

# POLITECHNIKA MORSKA W SZCZECINIE



WYDZIAŁ  
INŻYNIERYJNO-EKONOMICZNY  
TRANSPORTU

## PROGRAM STUDIÓW 2023

Kierunek  
Logistyka

specjalność

*Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym*

*Logistyka Metropolitalna*

*Logistyka Przedsiębiorstw*

*Logistyka Turystyki Wodnej*

studia inżynierskie  
stacjonarne

Szczecin 2023



Redakcja:

dr Kinga Kijewska - koordynator ds. kierunku LOGISTYKA  
dr inż. Tomasz Dudek - Prodzikan WI-ET ds. Kształcenia

Skład komputerowy i opracowanie techniczne Programu studiów  
dr Kinga Kijewska  
dr inż. Oleksandra Osypchuk

Program studiów zatwierdzony na posiedzeniu  
Senatu Politechniki Morskiej w Szczecinie  
w dniu 21 czerwca 2023r.  
Obowiązuje od roku akademickiego 2023/2024



## Spis treści

1. Opis zakładanych efektów uczenia się .....	9
1.1. Efekty uczenia się dla kierunku studiów Logistyka studia pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki na Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym Transportu Politechniki Morskiej w Szczecinie .....	11
1.2. Sylwetka absolwenta kierunku LOGISTYKA studia pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki.....	19
1.3. Matryca efektów uczenia się.....	25
2. Program studiów dla kierunku LOGISTYKA studia pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki.....	35
2.1. Wskaźniki dotyczące programu studiów dla kierunku LOGISTYKA studia stacjonarne pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki.....	45
3. Plany studiów uwzględniające moduły zajęć, o których mowa w pkt 4 .....	63
4. Moduły zajęć (karty przedmiotów) kierunek LOGISTYKA studia stacjonarne pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki .....	75
<b>Przedmioty ogólne .....</b>	<b>77</b>
1 Język angielski .....	79
1 Język niemiecki .....	89
2 Przedmiot społeczny 1 .....	97
3 Przedmiot społeczny 2 .....	101
4 Wychowanie fizyczne .....	107
5 Technologie informacyjne .....	113
6 Ochrona własności intelektualnych .....	117
<b>Przedmioty podstawowe .....</b>	<b>121</b>
7 Matematyka .....	123
8 Ekonomia .....	129
9 Statystyka .....	133
10 Zarządzanie .....	137
11 Fizyka .....	143
12 Inżynieria systemów i analiza systemowa .....	149
13 Finanse i rachunkowość.....	153
14 Towaroznawstwo .....	157
15 Prawo.....	163
16 Wirtualizacja procesów TSL.....	167
<b>Przedmioty kierunkowe .....</b>	<b>171</b>
17 Nauka o materiałach.....	173
18 Metrologia.....	177
19 Wprowadzenie do procesów technologicznych .....	181
20 Podstawy logistyki.....	185
21 Rysunek techniczny.....	189
22 Zarządzanie produkcją i usługami .....	193
23 Logistyka zaopatrzenia.....	197
24 Logistyka produkcji .....	201
25 Procesy i operacje jednostkowe w przemyśle .....	205
26 Zarządzanie łańcuchem dostaw .....	209
27 Infrastruktura logistyczna .....	213

28 Logistyka dystrybucji.....	217
29 Projektowanie procesów .....	221
30 Grafika inżynierska .....	225
31 Projektowanie inżynierskie.....	229
32 Automatyzacja i robotyzacja procesów logistycznych .....	233
33 Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce .....	237
34 Środki transportu .....	241
35 Ekonomia transportu .....	245
36 Podstawy obliczeń inżynierskich .....	251
37 Telematyka w TSL.....	255
38 Gospodarka magazynowa.....	259
39 Zarządzanie projektami .....	265
40 Systemy informatyczne w logistyce .....	269
41 Infrastruktura transportu .....	273
42 Rachunek kosztów działań w logistyce .....	279
43 Technika i technologia magazynowania .....	283
<b>Przedmioty specjalizacyjne .....</b>	<b>289</b>
<b>Specjalizacja Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym .....</b>	<b>291</b>
44 Polityka transportowa .....	293
45 Zarządzanie przedsiębiorstwem sektora TSL.....	297
46 Techniczna eksploatacja środków transportu .....	301
47 Infrastruktura transportu zintegrowanego.....	305
48 Morsko-lądowe łańcuchy dostaw .....	311
49 Transport i spedycja w handlu międzynarodowym.....	315
50 Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie TSL.....	319
51 Ochrona środowiska w transporcie.....	323
52 Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego.....	327
53 Metodyka pisania prac inżynierskich .....	329
54 Inżynierskie seminarium dyplomowe .....	331
55 Praktyka kierunkowa .....	333
56 Praktyka dyplomowa .....	337
<b>Specjalizacja Logistyka Metropolitalna .....</b>	<b>339</b>
44 Socjologia miasta metropolitalnego .....	341
45 Organizacja i planowanie transportu .....	345
46 Bezpieczeństwo i zarządzanie kryzysowe .....	349
47 Logistyka miejska .....	353
48 Infrastruktura transportu zbiorowego .....	357
49 Inżynieria ruchu drogowego.....	363
50 Planowanie strategiczne w mieście .....	367
51 Ochrona środowiska w aglomeracji miejskiej.....	371
52 Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego.....	375
53 Metodyka pisania prac inżynierskich .....	377
54 Inżynierskie seminarium dyplomowe .....	381
55 Praktyka kierunkowa .....	383



56 Praktyka dyplomowa .....	387
<b>Specjalizacja Logistyka Przedsiębiorstw .....</b>	<b>389</b>
44 Zarządzanie rozwojem przedsiębiorstwa logistycznego .....	391
45 Logistyka przedsiębiorstw usługowych .....	395
46 Metody planowania w przedsiębiorstwie .....	399
47 Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw logistycznych .....	403
48 Transport i spedycja międzynarodowa .....	407
49 Gospodarka opakowaniami w przedsiębiorstwie .....	411
50 Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie .....	415
51 Ochrona środowiska w przedsiębiorstwie .....	419
52 Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego .....	423
53 Metodyka pisania prac inżynierskich .....	425
54 Inżynierskie seminarium dyplomowe .....	427
55 Praktyka kierunkowa .....	429
56 Praktyka dyplomowa .....	433
<b>Specjalizacja Logistyka Turystyki Wodnej .....</b>	<b>435</b>
44 Logistyka usług turystycznych .....	437
45 Inżynieria ochrony środowiska wodnego .....	441
46 Budowa i eksploatacja statków pasażerskich i jachtów .....	445
47 Podstawy turystyki wodnej .....	449
48 Infrastruktura turystyczna .....	453
49 Zarządzanie i marketing w turystyce wodnej .....	457
50 Polityka turystyczna .....	461
51 Ekonomia usług turystycznych .....	465
52 Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego .....	469
53 Metodyka pisania prac inżynierskich .....	471
54 Inżynierskie seminarium dyplomowe .....	473
55 Praktyka kierunkowa .....	475
56 Praktyka dyplomowa .....	479
57 Bezpieczeństwo w turystyce wodnej .....	481
<b>Przedmioty do wyboru .....</b>	<b>485</b>
W 1 Systemy informacyjne i teoria informacji .....	487
W 2 Modelowanie i symulacja systemów .....	491
W 3 Zrównoważony rozwój .....	495
W 4 Logistyka zwrotna .....	499
W 5 Przedsiębiorczość pol .....	503
W 6 Przedsiębiorczość ang .....	507
W 7 Napędy urządzeń i środków transportu .....	511
W 8 Systemy sterowania środkami transportu .....	513
W 9 Teoria zbiorów rozmytych .....	517
W 10 Niezawodność systemów .....	521
W 11 Bazy i hurtownie danych .....	525
W 12 Zarządzanie ryzykiem .....	529
W 13 Geografia transportu .....	533



W 14 Teoria kolejek w systemach transportowych.....	537
W 15 Finanse przedsiębiorstw .....	541
W 16 Inżynieria współbieżności .....	545
W 17 Zarządzanie wiedzą .....	549
W 18 Warsztaty logistyczne.....	553
W 19 Inteligentne systemy transportowe .....	557
W 20 E-biznes .....	561
<b>5.Sposoby weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się .....</b>	<b>565</b>
<b>6.Wewnętrzny system zapewnienia jakości .....</b>	<b>571</b>
<b>7.Wprowadzone zmiany .....</b>	<b>573</b>



## **1. Opis zakładanych efektów uczenia się**



**1.1. Efekty uczenia się dla kierunku studiów Logistyka studia pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki na Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym Transportu Politechniki Morskiej w Szczecinie**





**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW LOGISTYKA  
STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI  
NA WYDZIALE INŻYNIERYJNO-EKONOMICZNYM TRANSPORTU  
POLITECHNIKI MORSKIEJ W SZCZECINIE**

Dostosowuje się efekty uczenia, określone w programach studiów I stopnia na kierunku Logistyka rozpoczynającym się od roku akademickiego 2023/2024, do wymagań określonych w ustawie.

**1. Efekty uczenia się dla programów studiów rozpoczynających się od roku akademickiego 2023/2024**

Efekty uwzględniają uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomu 6 określone w ustawie drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich z dnia 22 grudnia 2015 r. (z póź. zm.) o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, jak również charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 oraz charakterystyki

**2. Umiejscowienie kierunku**

Kierunek LOGISTYKA o profilu ogólnoakademickim przyporządkowany jest do:

- dziedziny nauk społecznych w dyscyplinie: **nauki o zarządzaniu i jakości** (dyscyplina wiodąca);
- dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie: **inżynieria lądowa, geodezja i transport**.

**Objaśnienie oznaczeń:**

*przed podkreślnikiem:*

**K** – kierunkowy efekt uczenia

*po podkreślniku:*

**W** – kategoria wiedzy

**U** – kategoria umiejętności

**K** – kategoria kompetencji społecznych

**01, 02, 03 i kolejne** – numer efektu uczenia



I – kompetencje inżynierskie Symbol	Opis efektu uczenia	Obszar uczenia	Opis obszarowego lub ogólnego efektu uczenia PRK	Kod składnika opisu PRK
<b>Wiedza – Absolwent zna i rozumie:</b>				
K_W01	zagadnienia z zakresu matematyki, fizyki, statystyki, badań operacyjnych oraz zastosowań technologii informacyjnych, przydatne do formułowania i rozwiązywania zadań z zakresu logistyki	(I)	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	P6S_WG
K_W02	kluczowe, ogólne zagadnienia z zakresu logistyki	(I)		
K_W03	wybrane zagadnienia szczegółowe z zakresu logistyki	(I)		
K_W04	trendy rozwojowe z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla logistyki	(I)		
K_W05	cykl życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	(I)		
K_W06	zagadnienia w zakresie wykorzystywania systemów informatycznych oraz telematycznych w logistyce	(I)		
K_W07	podstawowe metody, techniki, technologie, narzędzia, i materiały stosowane w wybranym obszarze logistyki, ze szczególnym uwzględnieniem komputerowego wspomagania prac inżynierskich	(I)		
K_W08	trendy rozwojowe i innowacyjności w obszarze logistyki	(I)		
K_W09	zagadnienia komplementarne względem logistyki, pochodzące z innych obszarów dziedzinowych			
K_W10	ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania, związane z obszarem logistyki i zarządzania łańcuchami dostaw			
K_W11	ogólne zagadnienia z zakresu zarządzania oraz szczegółowe zagadnienia z zakresu zarządzania produkcją i usługami, zarządzania logistycznego, zarządzania jakością, zarządzania personelem oraz prowadzenia działalności gospodarczej		w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów, a w przypadku studiów o profilu praktycznym – również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z ich kierunkiem.	
K_W12	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności		fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji.	P6S_WK

	przemysłowej i prawa autorskiego, a także potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej		podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego. podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości.		
K_W13	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, funkcjonujących w obszarze logistyki oraz zasady ich finansowania	(I)	zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości		
<b>Umiejętności: absolwent potrafi</b>					
K_U01	pozyskiwać informacje z literatury, aktów normatywnych, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie logistyki; potrafi integrować je, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wnioski i formułować opinie	(I)	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski; dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania	P6S_UW	
K_U02	porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym	(I)			
K_U03	przygotować w języku polskim i języku obcym właściwym dla obszaru logistyki dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu logistyki	(I)	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski; przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: – wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, – dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich	P6S_UW	
K_U04	wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	(I)			
K_U05	uwzględniać aspekty ekologiczne i ochrony środowiska w procesach technologicznych i podejmowaniu decyzji	(I)			
K_U06	projektować obiekty i procesy techniczne z zastosowaniem wspomagania komputerowego	(I)			
K_U07	opracowywać dokumentację techniczną, związaną z procesami logistycznymi	(I)			
K_U08	posługiwać się systemami telematycznymi, stosowanymi w systemach logistyczno-transportowych	(I)			
K_U09	ocenić przydatność metod i narzędzi, dokonać właściwego ich	(I)			zaprojektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając



	wyboru oraz zastosować do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym z wybranego obszaru logistyki		odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów	
K_U10	realizować i wdrażać prace badawczo-rozwojowe w zakresie logistyki	(I)		
K_U11	planować oraz przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki, wyciągać wnioski, a także przygotowywać sprawozdania z przeprowadzonych badań	(I)	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	
K_U12	dostreżać aspekty systemowe i pozatechniczne formułowanych i rozwiązywanych zadań inżynierskich	(I)	dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania	
K_U13	realizować zadania w środowisku pracy przy uwzględnieniu zasad bezpieczeństwa związanych z tą pracą		wykorzystywać posiadaną wiedzę	
K_U14	uwzględniać zasad zarządzania w różnych formach aktywności zawodowej, w tym zarządzania personelem		– formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez:	
K_U15	wykorzystywać metody z obszaru analizy ekonomicznej, finansów i rachunkowości do podejmowanych działań inżynierskich		– właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji,	
K_U16	przewodzić działalność doradczą w wybranym obszarze logistyki		– dobór oraz zastosowanie metod i narzędzi w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	
K_U17	dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania, wykorzystywane w wybranym obszarze logistyki			
K_U18	identyfikować i rozwiązywać podstawowe praktyczne problemy techniczne, technologiczne lub organizacyjne związane z logistyką			
K_U19	przygotowywać i prezentować wystąpienia ustne w języku polskim i językach obcych właściwych dla obszaru logistyki i z wykorzystaniem poprawnego słownictwa technicznego		komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich	P6S_UK
K_U20	posługiwać się językiem obcym na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz posługiwać się językiem specjalistycznym z		posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	

	zakresu logistyki			
K_U21	samodzielnie kształcić się i rozwijać swoje kompetencje		samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	P6S_UU
K_U22	organizować pracę zespołów roboczych oraz zarządzać nimi		planować i organizować pracę – indywidualną oraz w zespole współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych	P6S_UO
<b>Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do</b>				
K_K01	ciągłego podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych (studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy)		krytycznej oceny posiadanej wiedzy uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6S_KK
K_K02	uświadamiania ważności pozatechnicznych aspektów i skutków działalności w obszarze logistyki, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje			
K_K03	ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania		odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: – przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, – dbałości o dorobek i tradycję zawodu	P6S_KR
K_K04	przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania			
K_K05	prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu, w szczególności przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz poszanowania różnorodności poglądów i kultur			
K_K06	myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy		wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego inicjowania działania na rzecz interesu publicznego, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6S_KO
K_K07	pełnienia roli społecznej absolwenta uczelni wyższej, a zwłaszcza rozumienia potrzeby formułowania i przekazywania swojej wiedzy społeczeństwu w sposób powszechnie zrozumiały			

## **1.2. Sylwetka absolwenta kierunku LOGISTYKA studia pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki**

## Sylwetka absolwenta kierunku: LOGISTYKA specjalność: Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym

Absolwent specjalności *Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym* posiada wiedzę i umiejętności w zakresie zarządzania systemami transportowymi w uwarunkowaniach Unii Europejskiej, ze szczególnym uwzględnieniem funkcjonowania zintegrowanych łańcuchów dostaw oraz posiada kompetencje pozwalające na podejmowanie pracy zawodowej w przedsiębiorstwach armatorskich, spedycyjnych, logistycznych i transportowych, jednostkach projektowo-konstrukcyjnych, administracyjnych oraz eksploatacyjnych transportu oraz w podmiotach gospodarczych stanowiących ich zaplecze. Posiada szczegółową wiedzę i umiejętności w zakresie:

- produkcji usług sektora TSL;
- nowoczesnego transportu ładunków;
- technicznej infrastruktury transportowej;
- zarządzania zintegrowanymi łańcuchami dostaw;
- uwarunkowań funkcjonowania transportu w Unii Europejskiej;
- projektowania, realizacji i wdrażania wyników prac badawczo-rozwojowych;
- poszukiwania innowacyjnych rozwiązań w logistyce i transporcie;
- przygotowywania, realizacji i finansowania projektów badawczo-rozwojowych, ze szczególnym uwzględnieniem projektów międzynarodowych, w tym wspieranych przez programy Unii Europejskiej.

Absolwent tej specjalności, opuszcza Uczelnię z wiedzą zawodową, umiejętnościami i kompetencjami odpowiadającymi potrzebom Polski i Unii Europejskiej. Posiada dobrą znajomość języka obcego, umiejętności kreowania innowacyjnych rozwiązań, transferu technologii oraz organizacji i zarządzania projektami badawczo-rozwojowymi.

## Sylwetka absolwenta kierunku: LOGISTYKA specjalność: Logistyka Metropolitalna

Absolwent specjalności *Logistyka Metropolitalna* posiada wiedzę i umiejętności w zakresie zarządzania systemami logistycznymi funkcjonującymi w obrębie miast, z uwzględnieniem obszarów metropolitalnych oraz posiada kompetencje pozwalające na podejmowanie pracy zawodowej w przedsiębiorstwach logistycznych i transportowych, jednostkach samorządu terytorialnego, projektowo-konstrukcyjnych, administracyjnych oraz eksploatacyjnych transportu oraz w podmiotach gospodarczych stanowiących ich zaplecze. Posiada szczegółową wiedzę i umiejętności w zakresie:

- funkcjonowania systemów logistycznych w obrębie miast i metropolii;
- organizacji przewozów towarowych i pasażerskich;
- technicznej infrastruktury logistycznej miast;
- zarządzania zintegrowanymi łańcuchami dostaw w miastach;
- uwarunkowań funkcjonowania miejskich systemów transportowych w Unii Europejskiej;
- wdrażania innowacyjnych rozwiązań w logistyce miejskiej;
- przygotowywania, realizacji i finansowania projektów badawczo-rozwojowych, ze szczególnym uwzględnieniem projektów międzynarodowych, w tym wspieranych przez programy Unii Europejskiej.

Absolwent tej specjalności, opuszcza Uczelnię z wiedzą zawodową, umiejętnościami i kompetencjami odpowiadającymi potrzebom Polski i Unii Europejskiej. Posiada dobrą znajomość języka obcego, umiejętności kreowania innowacyjnych rozwiązań, transferu technologii oraz organizacji i zarządzania projektami badawczo-rozwojowymi.

## Sylwetka absolwenta kierunku: LOGISTYKA specjalność: Logistyka Przedsiębiorstw

Absolwenci specjalności **Logistyka Przedsiębiorstw** posiadają ogólną wiedzę i umiejętności niezbędne do operacyjnego zarządzania logistycznego w ramach działów funkcjonalnych podmiotów gospodarczych. Znają istotę zarządzania współczesnymi organizacjami oraz zasady działalności logistycznej podmiotów gospodarczych. Rozumieją istotę podejścia systemowego i procesowego w logistyce, zasady sterowania przepływami informacji, środków finansowych, zasobów ludzkich i materialnych, a także istotę logistycznej obsługi klienta. Absolwenci posiadają umiejętności rozwiązywania problemów logistycznych:

- organizowania i realizacji operacyjnej działalności logistycznej w podmiotach gospodarczych;
- przedstawiania i uzasadniania poglądów związanych z dążeniem do poprawy operacyjnego zarządzania logistycznego;
- usprawniania zarządzania logistycznego w obszarach funkcjonalnych podmiotu gospodarczego;
- zarządzania specjalistycznymi funkcjami oraz procesami logistycznymi;
- posługiwania się systemami informatycznego wspomaganie zarządzania logistycznego;
- zarządzania kosztami, finansami oraz kapitałem;
- doboru personelu oraz jego szkolenia.

Absolwent uzyskuje umiejętności do pracy na stanowiskach kierowniczych w małych, średnich i dużych organizacjach, w których wymagana jest wiedza logistyczna, techniczna, ekonomiczna, informatyczna oraz organizacyjna. Dotyczy to w szczególności przedsiębiorstw produkcyjnych, przemysłowych, przedsiębiorstw logistycznych, centrów logistycznych, przedsiębiorstw doradczych, projektowych zajmujących się logistyką oraz jednostek administracji publicznej.

## Sylwetka absolwenta kierunku: LOGISTYKA specjalność: Logistyka Turystyki Wodnej

Absolwent specjalności *Logistyka Turystyki Wodnej* posiada wiedzę i umiejętności w zakresie zarządzania systemami logistycznymi, z uwzględnieniem obszarów turystyki wodnej oraz posiada kompetencje pozwalające na podejmowanie pracy zawodowej w przedsiębiorstwach logistycznych i transportowych, jednostkach samorządu terytorialnego, projektowo-konstrukcyjnych, administracyjnych oraz eksploatacyjnych oraz w podmiotach gospodarczych stanowiących ich zaplecze. Posiada szczegółową wiedzę i umiejętności w zakresie:

- funkcjonowania systemów logistycznych w obrębie turystyki wodnej;
- technicznej infrastruktury logistycznej związanej z turystyką wodną;
- bezpieczeństwa turystyki wodnej;
- budowy i eksploatacji statków pasażerskich i jachtów;
- uwarunkowań funkcjonowania turystycznych systemów transportowych;
- wdrażania innowacyjnych rozwiązań w turystyce wodnej;
- przygotowywania, realizacji i finansowania projektów badawczo-rozwojowych, ze szczególnym uwzględnieniem projektów międzynarodowych, w tym wspieranych przez programy Unii Europejskiej.

Absolwent tej specjalności, opuszcza Uczelnię z wiedzą zawodową, umiejętnościami i kompetencjami odpowiadającymi potrzebom Polski i Unii Europejskiej. Posiada dobrą znajomość języka obcego, umiejętności kreowania innowacyjnych rozwiązań, transferu technologii oraz organizacji i zarządzania projektami badawczo-rozwojowymi.





### **1.3. Matryca efektów uczenia się**

Dla wszystkich przedmiotów kształcenia zdefiniowano w sposób szczegółowy przedmiotowe efekty uczenia i odniesiono je do efektów kierunkowych. Wskazane w matrycy poniżej liczby informują, ile razy przywoływany jest kierunkowy efekt uczenia. Przypisane poszczególnym przedmiotom kierunkowe efekty uczenia stały się podstawą określenia efektów uczenia się dla przedmiotów ujętych w planach studiów.





















## **2. Program studiów dla kierunku LOGISTYKA studia pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki**

Program studiów stacjonarnych (inżynierskich) na kierunku LOGISTYKA obejmuje łącznie 3,5 roku nauki, podzielonej na VII semestrów zajęć dydaktycznych. Każdy semestr dydaktyczny obejmuje 15 tygodni zajęć (bez sesji egzaminacyjnych). Liczba punktów ECTS wymagana do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi studiów, tytułu inżyniera wynosi 210. Na 210 pkt ECTS składa się:

- 54% pkt ECTS w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości,
- 44% pkt ECTS w inżynieria lądowa, geodezja i transport.

Na V, VI i VII semestrze studenci wybierają przedmioty obejmujące po 4 punkty ECTS.



## Informacje o programie i planie studiów

### KIERUNEK: LOGISTYKA

#### specjalność: Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym studia stacjonarne pierwszego stopnia – inżynierskie

Program studiów stacjonarnych (inżynierskich) kierunku LOGISTYKA obejmuje łącznie 3,5 roku nauki, podzielonej na VII semestrów zajęć dydaktycznych oraz 2 programowe praktyki. Każdy rok akademicki (I-III) obejmuje co najmniej 30 tygodni zajęć dydaktycznych (bez sesji egzaminacyjnych), a semestr ostatni (VII) jest skrócony do 10 tygodni. Liczba punktów ECTS wymagana do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi studiów, tytułu inżyniera wynosi 210. Po zrealizowaniu zajęć w każdym semestrze studenci uzyskują 30 punktów ECTS. Przedstawiony program studiów obejmuje ogółem w zależności od wybranych przedmiotów z grupy „Przedmiotów do wyboru” od 61 do 62 modułów (przedmiotów), stanowiących maksymalnie 2505 godzin zajęć oraz 320 godzin praktyk, w tym:

Lp.	Nazwa grupy modułów (przedmiotów)	Sumaryczna liczba modułów (przedmiotów)/godzin zajęć
1.	Przedmioty ogólne	6/330
2.	Przedmioty podstawowe	10/480
3.	Przedmioty kierunkowe	27/1140
4.	Przedmioty specjalizacyjne	13/695 (w tym 320 praktyki)
5.	Przedmioty do wyboru	5-6/150-180

Egzaminowi bądź zaliczeniu podlegają wszystkie moduły (przedmioty) objęte planem studiów. W trakcie trwania semestru czwartego studenci podejmują decyzję o wyborze jednej specjalności kształcenia. Po ukończeniu ostatniego semestru studenci zobowiązani są do złożenia pracy dyplomowej i przystąpienia do egzaminu dyplomowego. Absolwent otrzymuje dyplom ukończenia studiów z tytułem zawodowym: **INŻYNIER**



## Informacje o programie i planie studiów

### KIERUNEK: LOGISTYKA specjalność: Logistyka Metropolitalna studia stacjonarne pierwszego stopnia – inżynierskie

Program studiów stacjonarnych (inżynierskich) kierunku LOGISTYKA obejmuje łącznie 3,5 roku nauki, podzielonej na VII semestrów zajęć dydaktycznych oraz 2 programowe praktyki. Każdy rok akademicki (I-III) obejmuje co najmniej 30 tygodni zajęć dydaktycznych (bez sesji egzaminacyjnych), a semestr ostatni (VII) jest skrócony do 10 tygodni. Liczba punktów ECTS wymagana do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi studiów, tytułu inżyniera wynosi 210. Po zrealizowaniu zajęć w każdym semestrze studenci uzyskują 30 punktów ECTS. Przedstawiony program studiów obejmuje ogółem w zależności od wybranych przedmiotów z grupy „Przedmiotów do wyboru” od 61 do 62 modułów (przedmiotów), stanowiących maksymalnie 2505 godzin zajęć oraz 320 godzin praktyk, w tym:

Lp.	Nazwa grupy modułów (przedmiotów)	Sumaryczna liczba modułów (przedmiotów)/godzin zajęć
1.	Przedmioty ogólne	6/330
2.	Przedmioty podstawowe	10/480
3.	Przedmioty kierunkowe	27/1140
4.	Przedmioty specjalizacyjne	13/695 (w tym 320 praktyki)
5.	Przedmioty do wyboru	5-6/150-180

Egzaminowi bądź zaliczeniu podlegają wszystkie moduły (przedmioty) objęte planem studiów. W trakcie trwania semestru czwartego studenci podejmują decyzję o wyborze jednej specjalności kształcenia. Po ukończeniu ostatniego semestru studenci zobowiązani są do złożenia pracy dyplomowej i przystąpienia do egzaminu dyplomowego. Absolwent otrzymuje dyplom ukończenia studiów z tytułem zawodowym: **INŻYNIER**





## Informacje o programie i planie studiów

### KIERUNEK: LOGISTYKA specjalność: Logistyka Przedsiębiorstw studia stacjonarne pierwszego stopnia – inżynierskie

Program studiów stacjonarnych (inżynierskich) kierunku LOGISTYKA obejmuje łącznie 3,5 roku nauki, podzielonej na VII semestrów zajęć dydaktycznych oraz 2 programowe praktyki. Każdy rok akademicki (I-III) obejmuje co najmniej 30 tygodni zajęć dydaktycznych (bez sesji egzaminacyjnych), a semestr ostatni (VII) jest skrócony do 10 tygodni. Liczba punktów ECTS wymagana do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi studiów, tytułu inżyniera wynosi 210. Po zrealizowaniu zajęć w każdym semestrze studenci uzyskują 30 punktów ECTS. Przedstawiony program studiów obejmuje ogółem w zależności od wybranych przedmiotów z grupy „Przedmiotów do wyboru” od 61 do 62 modułów (przedmiotów), stanowiących maksymalnie 2505 godzin zajęć oraz 320 godzin praktyk, w tym:

Lp.	Nazwa grupy modułów (przedmiotów)	Sumaryczna liczba modułów (przedmiotów)/godzin zajęć
1.	Przedmioty ogólne	6/330
2.	Przedmioty podstawowe	10/480
3.	Przedmioty kierunkowe	27/1140
4.	Przedmioty specjalizacyjne	13/695 (w tym 320 praktyki)
5.	Przedmioty do wyboru	5-6/150-180

Egzaminowi bądź zaliczeniu podlegają wszystkie moduły (przedmioty) objęte planem studiów. W trakcie trwania semestru czwartego studenci podejmują decyzję o wyborze jednej specjalności kształcenia. Po ukończeniu ostatniego semestru studenci zobowiązani są do złożenia pracy dyplomowej i przystąpienia do egzaminu dyplomowego. Absolwent otrzymuje dyplom ukończenia studiów z tytułem zawodowym: **INŻYNIER**



## Informacje o programie i planie studiów

### KIERUNEK: LOGISTYKA specjalność: Logistyka Turystyki Wodnej studia stacjonarne pierwszego stopnia – inżynierskie

Program studiów stacjonarnych (inżynierskich) kierunku LOGISTYKA obejmuje łącznie 3,5 roku nauki, podzielonej na VII semestrów zajęć dydaktycznych oraz 2 programowe praktyki. Każdy rok akademicki (I-III) obejmuje co najmniej 30 tygodni zajęć dydaktycznych (bez sesji egzaminacyjnych), a semestr ostatni (VII) jest skrócony do 10 tygodni. Liczba punktów ECTS wymagana do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi studiów, tytułu inżyniera wynosi 210. Po zrealizowaniu zajęć w każdym semestrze studenci uzyskują 30 punktów ECTS. Przedstawiony program studiów obejmuje ogółem w zależności od wybranych przedmiotów z grupy „Przedmiotów do wyboru” od 62 do 63 modułów (przedmiotów), stanowiących maksymalnie 2560 godzin zajęć oraz 320 godzin praktyk, w tym:

Lp.	Nazwa grupy modułów (przedmiotów)	Sumaryczna liczba modułów (przedmiotów)/godzin zajęć
1.	Przedmioty ogólne	6/330
2.	Przedmioty podstawowe	10/480
3.	Przedmioty kierunkowe	27/1140
4.	Przedmioty specjalizacyjne	14/750 (w tym 320 praktyki)
5.	Przedmioty do wyboru	5-6/150-180

Egzaminowi bądź zaliczeniu podlegają wszystkie moduły (przedmioty) objęte planem studiów. W trakcie trwania semestru czwartego studenci podejmują decyzję o wyborze jednej specjalności kształcenia. Po ukończeniu ostatniego semestru studenci zobowiązani są do złożenia pracy dyplomowej i przystąpienia do egzaminu dyplomowego. Absolwent otrzymuje dyplom ukończenia studiów z tytułem zawodowym: **INŻYNIER**



## 2.1. Wskaźniki dotyczące programu studiów dla kierunku LOGISTYKA studia stacjonarne pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki

Tabela 1  
Studia stacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA

<b>Wskaźniki dotyczące programu studiów Studia stacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA Profil: ogólnoakademicki</b>				
<b>SPECJALNOŚCI:</b>	<b>LIZWEST</b>	<b>LM</b>	<b>LP</b>	<b>LTW</b>
Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	210	210	210	210
Liczba semestrów konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	7	7	7	7
Liczba punktów ECTS przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	196	196	196	196
Liczba punktów ECTS przyporządkowana modułom zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie / dziedzinach nauki / sztuki właściwej / właściwych dla ocenianego kierunku studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych	142	131	142	142
Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do obszarów innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne)	5	5	5	5
Liczba punktów ECTS przyporządkowana przedmiotom/ modułom zajęć do wyboru	81	81	81	81
Liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym oraz liczba godzin praktyk zawodowych	14/320	14/320	14/320	14/320
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego – w przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich ogólna	60	60	60	60



Tabela 2

Studia stacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA

Specjalność: **Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym**

<b>Moduły zajęć (przedmioty) związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z kierunkiem studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych</b>				
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa modułu zajęć (przedmiotu)</b>	<b>Forma/formy zajęć (A, Ć, L, P, S)*</b>	<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>
1.	Matematyka	A, C	90	8
2.	Ekonomia	A, C	45	4
3.	Statystyka	A, L	30	2
4.	Zarządzanie	A, C	30	3
5.	Fizyka	A, L	60	5
6.	Inżynieria systemów i analiza systemowa	A, C	45	4
7.	Finanse i rachunkowość	A, C	30	2
8.	Towaroznawstwo	A, L	60	4
9.	Nauka o materiałach	A, L	45	4
10.	Wirtualizacja procesów TSL	A,L,P	60	3
11.	Metrologia	A, L	30	3
12.	Wprowadzenie do procesów technologicznych	A	15	1
13.	Podstawy logistyki	A	15	1
14.	Rysunek techniczny	A, L, P	45	4
15.	Zarządzanie produkcją i usługami	A, C	60	4
16.	Logistyka zaopatrzenia	A, C	30	2
17.	Logistyka produkcji	A, C	45	3
18.	Procesy i operacje jednostkowe w przemyśle	A, C	30	3
19.	Zarządzanie łańcuchami dostaw	A, C	45	3
20.	Infrastruktura logistyczna	A, C, L	45	3
21.	Logistyka dystrybucji	A, C	30	2
22.	Projektowanie procesów	A, C, P	60	5
23.	Grafika inżynierska	A, L	30	2
24.	Projektowanie inżynierskie	A, P	45	3
25.	Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce	A, C	60	4
26.	Środki transportu	A, C	60	4
27.	Ekonomika transportu	A, C	60	4
28.	Telematyka w TSL	A, L	30	2
29.	Gospodarka magazynowa	A, C, L	45	3
30.	Infrastruktura transportu	A, C	45	3
31.	Technika i technologia magazynowania	A, C	60	4
32.	Polityka transportowa	A, C	30	2
33.	Zarządzanie przedsiębiorstwem sektora TSL	A, C	30	5
34.	Techniczna eksploatacja środków transportu	A, C, P	50	5
35.	Infrastruktura transportu zintegrowanego	A, C	30	2
36.	Morsko-lądowe łańcuchy dostaw	A, C, L	45	5
37.	Transport i spedycja w handlu międzynarodowym	A, C	30	4
38.	Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie TSL	A, C	60	3
39.	Ochrona środowiska w transporcie	A, C	45	2

<b>Blok 1*</b>				
40.	Systemy informacyjne i teoria informacji	A, Ć	30	2
41.	Modelowanie i symulacja systemów	A, L	30	2
42.	Zrównoważony rozwój	A, Ć	30	2
43.	Logistyka zwrotna	A, Ć	30	2
44.	Przesiębiorczość	A, Ć	30	2
45.	Przedsiębiorczość (ang)	A, Ć	30	4
46.	Napędy urządzeń i środków transportu	A, Ć	30	2
47.	Systemy sterowania środkami transportu	A, L	30	2
<b>Blok 2*</b>				
48.	Teoria zbiorów rozmytych	A, Ć	30	2
49.	Niezawodność systemów	A, Ć	30	2
50.	Bazy i hurtownie danych	A, L	30	2
51.	Zarządzanie ryzykiem	A, Ć	30	2
52.	Geografia transportu	A, Ć	30	2
53.	Teoria kolejek w systemach transportowych	A, Ć	30	2
<b>Blok 3*</b>				
54.	Fianse przedsiębiorstw	A, Ć	30	2
55.	Inżynieria współbieżności	A, Ć	30	2
56.	Zarządzanie wiedzą	A, Ć	30	2
57.	Warsztaty logistyczne	L	30	2
58.	Inteligentne systemy transportowe	A, L	30	2
59.	E-biznes	A, L	30	2
<b>łącznie dla wybieranych z bloku 1, 2, 3:</b>			<b>150-180</b>	<b>12</b>
		<b>Razem:</b>	<b>1865-1895 w zależności od wybranych przedmiotów</b>	<b>142</b>

<sup>1)</sup> A – Audytoria, Ć – Ćwiczenia, L – Laboratoria, P – Projekty, S – SeminaRIA

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS



Tabela 3  
Studia stacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA  
Specjalność: **Logistyka Metropolitalna**

<b>Moduły zajęć (przedmioty) związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z kierunkiem studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych</b>				
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa modułu zajęć (przedmiotu)</b>	<b>Forma/formy zajęć (A, Ć, L, P, S)*</b>	<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>
1.	Matematyka	A, C	90	8
2.	Ekonomia	A, C	45	4
3.	Statystyka	A, L	30	2
4.	Zarządzanie	A, C	30	3
5.	Fizyka	A, L	60	5
6.	Inżynieria systemów i analiza systemowa	A, C	45	4
7.	Finanse i rachunkowość	A, C	30	2
8.	Towaroznawstwo	A, L	60	4
9.	Nauka o materiałach	A, L	45	4
10.	Wirtualizacja procesów TSL	A,L,P	60	3
11.	Metrologia	A, L	30	3
12.	Wprowadzenie do procesów technologicznych	A	15	1
13.	Podstawy logistyki	A	15	1
14.	Rysunek techniczny	A, L, P	45	4
15.	Zarządzanie produkcją i usługami	A, C	60	4
16.	Logistyka zaopatrzenia	A, C	30	2
17.	Logistyka produkcji	A, C	45	3
18.	Procesy i operacje jednostkowe w przemyśle	A, C	30	3
19.	Zarządzanie łańcuchami dostaw	A, C	45	3
20.	Infrastruktura logistyczna	A, C, L	45	3
21.	Logistyka dystrybucji	A, C	30	2
22.	Projektowanie procesów	A, C, P	60	5
23.	Grafika inżynierska	A, L	30	2
24.	Projektowanie inżynierskie	A, P	45	3
25.	Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce	A, C	60	4
26.	Środki transportu	A, C	60	4
27.	Ekonomika transportu	A, C	60	4
28.	Telematyka w TSL	A, L	30	2
29.	Gospodarka magazynowa	A, C, L	45	3
30.	Infrastruktura transportu	A, C	45	3
31.	Technika i technologia magazynowania	A, C	60	4
32.	Organizacja i planowanie transportu	A, C	30	5
33.	Logistyka miejska	A, C	30	2
34.	Infrastruktura transportu zbiorowego	A, C, L	45	5
35.	Planowanie strategiczne w mieście	A, C	60	3
36.	Ochrona środowiska w aglomeracji miejskiej	A, C	45	2
<b>Blok 1*</b>				
37.	Systemy informacyjne i teoria informacji	A, Ć	30	2
38.	Modelowanie i symulacja systemów	A, L	30	2
39.	Zrównoważony rozwój	A, Ć	30	2
40.	Logistyka zwrotna	A, Ć	30	2
41.	Przesiębiorczość	A, Ć	30	2
42.	Przedsiębiorczość (ang)	A, Ć	30	4
43.	Napędy urządzeń i środków transportu	A, Ć	30	2

44.	Systemy sterowania środkami transportu	A, L	30	2
<b>Blok 2*</b>				
45.	Teoria zbiorów rozmytych	A, Ć	30	2
46.	Niezawodność systemów	A, Ć	30	2
47.	Bazy i hurtownie danych	A, L	30	2
48.	Zarządzanie ryzykiem	A, Ć	30	2
49.	Geografia transportu	A, Ć	30	2
50.	Teoria kolejek w systemach transportowych	A, Ć	30	2
<b>Blok 3*</b>				
51.	Fianse przedsiębiorstw	A, Ć	30	2
52.	Inżynieria współbieżności	A, Ć	30	2
53.	Zarządzanie wiedzą	A, Ć	30	2
54.	Warsztaty logistyczne	L	30	2
55.	Inteligentne systemy transportowe	A, L	30	2
56.	E-biznes	A, L	30	2
<b>łącznie dla wybieranych z bloku 1, 2, 3:</b>			<b>150-180</b>	<b>12</b>
		<b>Razem:</b>	<b>1755-1785 w zależności od wybranych przedmiotów</b>	<b>131</b>

<sup>1)</sup> A – Audytoria, Ć – Ćwiczenia, L – Laboratoria, P – Projekty, S – SeminaRIA

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS

Tabela 4  
Studia stacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA  
Specjalność: Logistyka Przedsiębiorstw

<b>Moduły zajęć (przedmioty) związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z kierunkiem studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych</b>				
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa modułu zajęć (przedmiotu)</b>	<b>Forma/formy zajęć (A, Ć, L, P, S)*</b>	<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>
1.	Matematyka	A, C	90	8
2.	Ekonomia	A, C	45	4
3.	Statystyka	A, L	30	2
4.	Zarządzanie	A, C	30	3
5.	Fizyka	A, L	60	5
6.	Inżynieria systemów i analiza systemowa	A, C	45	4
7.	Finanse i rachunkowość	A, C	30	2
8.	Towaroznawstwo	A, L	60	4
9.	Nauka o materiałach	A, L	45	4
10.	Wirtualizacja procesów TSL	A,L,P	60	3
11.	Metrologia	A, L	30	3
12.	Wprowadzenie do procesów technologicznych	A	15	1
13.	Podstawy logistyki	A	15	1
14.	Rysunek techniczny	A, L, P	45	4
15.	Zarządzanie produkcją i usługami	A, C	60	4
16.	Logistyka zaopatrzenia	A, C	30	2
17.	Logistyka produkcji	A, C	45	3
18.	Procesy i operacje jednostkowe w przemyśle	A, C	30	3
19.	Zarządzanie łańcuchami dostaw	A, C	45	3
20.	Infrastruktura logistyczna	A, C, L	45	3
21.	Logistyka dystrybucji	A, C	30	2
22.	Projektowanie procesów	A, C, P	60	5
23.	Grafika inżynierska	A, L	30	2
24.	Projektowanie inżynierskie	A, P	45	3
25.	Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce	A, C	60	4
26.	Środki transportu	A, C	60	4
27.	Ekonomika transportu	A, C	60	4
28.	Telematyka w TSL	A, L	30	2
29.	Gospodarka magazynowa	A, C, L	45	3
30.	Infrastruktura transportu	A, C	45	3
31.	Technika i technologia magazynowania	A, C	60	4
32.	Zarządzanie rozwojem przedsiębiorstwa logistycznego	A, C	30	2
33.	Logistyka przedsiębiorstw usługowych	A, C	30	5
34.	Metody planowania w przedsiębiorstwie	A, C, P	50	5
35.	Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw logistycznych	A, C	30	2
36.	Transport i spedycja międzynarodowa	A, C, L	45	5
37.	Gospodarka opakowaniami w przedsiębiorstwie	A, C	30	4
38.	Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie	A, C	60	3

39.	Ochrona środowiska w przedsiębiorstwie	A, C	45	2
<b>Blok 1*</b>				
40.	Systemy informacyjne i teoria informacji	A, Ć	30	2
41.	Modelowanie i symulacja systemów	A, L	30	2
42.	Zrównoważony rozwój	A, Ć	30	2
43.	Logistyka zwrotna	A, Ć	30	2
44.	Przesiębiorczość	A, Ć	30	2
45.	Przedsiębiorczość (ang)	A, Ć	30	4
46.	Napędy urządzeń i środków transportu	A, Ć	30	2
47.	Systemy sterowania środkami transportu	A, L	30	2
<b>Blok 2*</b>				
48.	Teoria zbiorów rozmytych	A, Ć	30	2
49.	Niezawodność systemów	A, Ć	30	2
50.	Bazy i hurtownie danych	A, L	30	2
51.	Zarządzanie ryzykiem	A, Ć	30	2
52.	Geografia transportu	A, Ć	30	2
53.	Teoria kolejek w systemach transportowych	A, Ć	30	2
<b>Blok 3*</b>				
54.	Fianse przedsiębiorstw	A, Ć	30	2
55.	Inżynieria współbieżności	A, Ć	30	2
56.	Zarządzanie wiedzą	A, Ć	30	2
57.	Warsztaty logistyczne	L	30	2
58.	Inteligentne systemy transportowe	A, L	30	2
59.	E-biznes	A, L	30	2
<b>łącznie dla wybieranych z bloku 1, 2, 3:</b>			<b>150-180</b>	<b>12</b>
		<b>Razem:</b>	<b>1865-1895 w zależności od wybranych przedmiotów</b>	<b>142</b>

<sup>1</sup>\* A – Audytoria, Ć – Ćwiczenia, L – Laboratoria, P – Projekty, S – SeminaRIA

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS

Tabela 5  
Studia stacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA  
Specjalność: **Logistyka Turystyki Wodnej**

<b>Moduły zajęć (przedmioty) związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z kierunkiem studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych</b>				
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa modułu zajęć (przedmiotu)</b>	<b>Forma/formy zajęć (A, Ć, L, P, S)*</b>	<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>
1.	Matematyka	A, C	90	8
2.	Ekonomia	A, C	45	4
3.	Statystyka	A, L	30	2
4.	Zarządzanie	A, C	30	3
5.	Fizyka	A, L	60	5
6.	Inżynieria systemów i analiza systemowa	A, C	45	4
7.	Finanse i rachunkowość	A, C	30	2
8.	Towaroznawstwo	A, L	60	4
9.	Nauka o materiałach	A, L	45	4
10.	Wirtualizacja procesów TSL	A,L,P	60	3
11.	Metrologia	A, L	30	3
12.	Wprowadzenie do procesów technologicznych	A	15	1
13.	Podstawy logistyki	A	15	1
14.	Rysunek techniczny	A, L, P	45	4
15.	Zarządzanie produkcją i usługami	A, C	60	4
16.	Logistyka zaopatrzenia	A, C	30	2
17.	Logistyka produkcji	A, C	45	3
18.	Procesy i operacje jednostkowe w przemyśle	A, C	30	3
19.	Zarządzanie łańcuchami dostaw	A, C	45	3
20.	Infrastruktura logistyczna	A, C, L	45	3
21.	Logistyka dystrybucji	A, C	30	2
22.	Projektowanie procesów	A, C, P	60	5
23.	Grafika inżynierska	A, L	30	2
24.	Projektowanie inżynierskie	A, P	45	3
25.	Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce	A, C	60	4
26.	Środki transportu	A, C	60	4
27.	Ekonomika transportu	A, C	60	4
28.	Telematyka w TSL	A, L	30	2
29.	Gospodarka magazynowa	A, C, L	45	3
30.	Infrastruktura transportu	A, C	45	3
31.	Technika i technologia magazynowania	A, C	60	4
32.	Logistyka usług turystycznych	A, L	45	2
33.	Inżynieria ochrony środowiska wodnego	A, C	30	3
34.	Budowa i eksploatacja statków pasażerskich i jachtów	A, C, L, P	60	5
35.	Podstawy turystyki wodnej	A, P	30	2
36.	Infrastruktura turystyczna	A, C, P	60	5
37.	Zarządzanie i marketing w turystyce wodnej	A, C	30	3
38.	Polityka turystyczna	A, C	45	3
39.	Ekonomika usług turystycznych	A, C	45	2

40.	Bezpieczeństwo w turystyce wodnej	A, C	30	3
<b>Blok 1*</b>				
41.	Systemy informacyjne i teoria informacji	A, Ć	30	2
42.	Modelowanie i symulacja systemów	A, L	30	2
43.	Zrównoważony rozwój	A, Ć	30	2
44.	Logistyka zwrotna	A, Ć	30	2
45.	Przesiębiorczość	A, Ć	30	2
46.	Przedsiębiorczość (ang)	A, Ć	30	4
47.	Napędy urządzeń i środków transportu	A, Ć	30	2
48.	Systemy sterowania środkami transportu	A, L	30	2
<b>Blok 2*</b>				
49.	Teoria zbiorów rozmytych	A, Ć	30	2
50.	Niezawodność systemów	A, Ć	30	2
51.	Bazy i hurtownie danych	A, L	30	2
52.	Zarządzanie ryzykiem	A, Ć	30	2
53.	Geografia transportu	A, Ć	30	2
54.	Teoria kolejek w systemach transportowych	A, Ć	30	2
<b>Blok 3*</b>				
55.	Fianse przedsiębiorstw	A, Ć	30	2
56.	Inżynieria współbieżności	A, Ć	30	2
57.	Zarządzanie wiedzą	A, Ć	30	2
58.	Warsztaty logistyczne	L	30	2
59.	Inteligentne systemy transportowe	A, L	30	2
60.	E-biznes	A, L	30	2
<b>łącznie dla wybieranych z bloku 1, 2, 3:</b>			<b>150-180</b>	<b>12</b>
		<b>Razem:</b>	<b>1920-1950 w zależności od wybranych przedmiotów</b>	<b>142</b>

<sup>1)</sup> A – Audytoria, Ć – Ćwiczenia, L – Laboratoria, P – Projekty, S – SeminaRIA

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS

Tabela 6  
Studia stacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA  
specjalność: **Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym**

<b>Moduły zajęć (przedmioty) do wyboru</b>				
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa modułu zajęć (nazwa przedmiotu)</b>	<b>Forma/ formy zajęć (A, Ć, L, P, S)*</b>	<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>
1.	Język angielski / Język niemiecki	L	150	10
2.	Polityka transportowa	A, Ć	30	2
3.	Zarządzanie przedsiębiorstwem branży TSL	A, Ć	30	5
4.	Techniczna eksploatacja środków transportu	A, Ć, P	50	5
5.	Infrastruktura transportu zintegrowanego	A, Ć	30	2
6.	Morsko-lądowe łańcuchy dostaw	A, Ć, L	45	5
7.	Transport i spedycja w handlu międzynarodowym	A, Ć,	30	4
8.	Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie TSL	A, Ć	60	3
9.	Ochrona środowiska w transporcie	A, Ć	45	2
10.	Wykład monograficzny z przedmiotu techn.	A	20	2
11.	Inżynierskie seminarium dyplomowe	S	20	15
12.	Praktyka kierunkowa	P	160	7
13.	Praktyka dyplomowa	P	160	7
<b>Razem:</b>			<b>830</b>	<b>69</b>
<b>Blok 1*</b>				
14.	Systemy informacyjne i teoria informacji	A, Ć	30	2
15.	Modelowanie i symulacja systemów	A, L	30	2
16.	Zrównoważony rozwój	A, Ć	30	2
17.	Logistyka zwrotna	A, Ć	30	2
18.	Przesiębiorczość	A, Ć	30	2
19.	Przedsiębiorczość (ang)	A, Ć	30	4
20.	Napędy urządzeń i środków transportu	A, Ć	30	2
21.	Systemy sterowania środkami transportu	A, L	30	2
<b>Blok 2*</b>				
22.	Teoria zbiorów rozmytych	A, Ć	30	2
23.	Niezawodność systemów	A, Ć	30	2
24.	Bazy i hurtownie danych	A, L	30	2
25.	Zarządzanie ryzykiem	A, Ć	30	2
26.	Geografia transportu	A, Ć	30	2
27.	Teoria kolejek w systemach transportowych	A, Ć	30	2
<b>Blok 3*</b>				
28.	Fianse przedsiębiorstw	A, Ć	30	2
29.	Inżynieria współbieżności	A, Ć	30	2
30.	Zarządzanie wiedzą	A, Ć	30	2
31.	Warsztaty logistyczne	L	30	2
32.	Inteligentne systemy transportowe	A, L	30	2
33.	E-biznes	A, L	30	2
<b>Łącznie dla wybieranych z bloku 1, 2, 3:</b>			<b>150-180</b>	<b>12</b>
<b>Razem:</b>			<b>980-1010 w zależności od wyboru studenta</b>	<b>81</b>

\* A – Audytoria, Ć – Ćwiczenia, L – Laboratoria, P – Projekty, S – Seminaria

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS





Tabela 7  
Studia stacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA  
specjalność: **Logistyka Metropolitalna**

Moduły zajęć (przedmioty) do wyboru				
Lp.	Nazwa modułu zajęć (nazwa przedmiotu)	Forma/ formy zajęć (A, Ć, L, P, S)*	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
1.	Język angielski / Język niemiecki	L	150	10
2.	Socjologia miasta metropolitalnego	A, Ć	30	2
3.	Organizacja i planowanie transportu	A, Ć	30	5
4.	Bezpieczeństwo i zarządzanie kryzysowe	A, Ć, P	50	5
5.	Logistyka miejska	A, Ć	30	2
6.	Infrastruktura transportu zbiorowego	A, Ć, L	45	5
7.	Inżynieria ruchu drogowego	A, L	30	4
8.	Planowanie strategiczne w mieście	A, Ć	60	3
9.	Ochrona środowiska w aglomeracji miejskiej	A, Ć	45	2
10.	Wykład monograficzny z przedmiotu techniczn.	A	20	2
11.	Inżynierskie seminarium dyplomowe	S	20	15
12.	Praktyka kierunkowa	P	160	7
13.	Praktyka dyplomowa	P	160	7
<b>Razem:</b>			<b>830</b>	<b>69</b>
<b>Blok 1*</b>				
14.	Systemy informacyjne i teoria informacji	A, Ć	30	2
15.	Modelowanie i symulacja systemów	A, L	30	2
16.	Zrównoważony rozwój	A, Ć	30	2
17.	Logistyka zwrotna	A, Ć	30	2
18.	Przesiębiorczość	A, Ć	30	2
19.	Przesiębiorczość (ang)	A, Ć	30	4
20.	Napędy urządzeń i środków transportu	A, Ć	30	2
21.	Systemy sterowania środkami transportu	A, L	30	2
<b>Blok 2*</b>				
22.	Teoria zbiorów rozmytych	A, Ć	30	2
23.	Niezawodność systemów	A, Ć	30	2
24.	Bazy i hurtownie danych	A, L	30	2
25.	Zarządzanie ryzykiem	A, Ć	30	2
26.	Geografia transportu	A, Ć	30	2
27.	Teoria kolejek w systemach transportowych	A, Ć	30	2
<b>Blok 3*</b>				
28.	Fianse przedsiębiorstw	A, Ć	30	2
29.	Inżynieria współbieżności	A, Ć	30	2
30.	Zarządzanie wiedzą	A, Ć	30	2
31.	Warsztaty logistyczne	L	30	2
32.	Inteligentne systemy transportowe	A, L	30	2
33.	E-biznes	A, L	30	2
<b>Łącznie dla wybieranych z bloku 1, 2, 3:</b>			<b>150-180</b>	<b>12</b>
<b>Razem:</b>			<b>980-1010 w zależności od wyboru studenta</b>	<b>81</b>

\* A – Audytorium, Ć – Ćwiczenia, L – Laboratoria, P – Projekty, S – Seminarium

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS



Tabela 8  
Studia stacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA  
specjalność: **Logistyka Przedsiębiorstw**

<b>Moduły zajęć (przedmioty) do wyboru</b>				
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa modułu zajęć (nazwa przedmiotu)</b>	<b>Forma/ formy zajęć (A, Ć, L, P, S)*</b>	<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>
1.	Język angielski / Język niemiecki	L	150	10
2.	Zarządzanie rozwojem przedsiębiorstwa logistycznego	A, Ć	30	2
3.	Logistyka przedsiębiorstw usługowych	A, Ć	30	5
4.	Metody planowania w przedsiębiorstwie	A, Ć, P	50	5
5.	Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw logistycznych	A, Ć	30	2
6.	Transport i spedycja międzynarodowa	A, Ć, L	45	5
7.	Gospodarka opakowaniami w przedsiębiorstwie	A, Ć	30	4
8.	Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie	A, Ć	60	3
9.	Ochrona środowiska w przedsiębiorstwie	A, Ć	45	2
10.	Wykład monograficzny z przedmiotu techn.	A	20	2
11.	Inżynierskie seminarium dyplomowe	S	20	15
12.	Praktyka kierunkowa	P	160	7
13.	Praktyka dyplomowa	P	160	7
<b>Razem:</b>			<b>830</b>	<b>69</b>
<b>Blok 1*</b>				
14.	Systemy informacyjne i teoria informacji	A, Ć	30	2
15.	Modelowanie i symulacja systemów	A, L	30	2
16.	Zrównoważony rozwój	A, Ć	30	2
17.	Logistyka zwrotna	A, Ć	30	2
18.	Przesiębiorczość	A, Ć	30	2
19.	Przesiębiorczość (ang)	A, Ć	30	4
20.	Napędy urządzeń i środków transportu	A, Ć	30	2
21.	Systemy sterowania środkami transportu	A, L	30	2
<b>Blok 2*</b>				
22.	Teoria zbiorów rozmytych	A, Ć	30	2
23.	Niezawodność systemów	A, Ć	30	2
24.	Bazy i hurtownie danych	A, L	30	2
25.	Zarządzanie ryzykiem	A, Ć	30	2
26.	Geografia transportu	A, Ć	30	2
27.	Teoria kolejek w systemach transportowych	A, Ć	30	2
<b>Blok 3*</b>				
28.	Fianse przedsiębiorstw	A, Ć	30	2
29.	Inżynieria współbieżności	A, Ć	30	2
30.	Zarządzanie wiedzą	A, Ć	30	2
31.	Warsztaty logistyczne	L	30	2
32.	Inteligentne systemy transportowe	A, L	30	2
33.	E-biznes	A, L	30	2
<b>Łącznie dla wybieranych z bloku 1, 2, 3:</b>			<b>150-180</b>	<b>12</b>
<b>Razem:</b>			<b>980-1010 w zależności od wyboru studenta</b>	<b>81</b>

\* A – Audytoria, Ć – Ćwiczenia, L – Laboratoria, P – Projekty, S – Seminaria

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS



Tabela 9  
Studia stacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA  
specjalność: **Logistyka Turystyki Wodnej**

<b>Moduły zajęć (przedmioty) do wyboru</b>				
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa modułu zajęć (nazwa przedmiotu)</b>	<b>Forma/ formy zajęć (A, Ć, L, P, S)*</b>	<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>
1.	Język angielski / Język niemiecki	L	150	10
2.	Logistyka usług turystycznych	A, L	45	2
3.	Inżynieria ochrony środowiska wodnego	A, C	30	3
4.	Budowa i eksploatacja statków pasażerskich i jachtów	A, C, L, P	60	5
5.	Podstawy turystyki wodnej	A, P	30	2
6.	Infrastruktura turystyczna	A, C, P	60	5
7.	Zarządzanie i marketing w turystyce wodnej	A, C	30	3
8.	Polityka turystyczna	A, C	45	3
9.	Ekonomika usług turystycznych	A, C	45	2
10.	Bezpieczeństwo w turystyce wodnej	A, C	30	3
11.	Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego	A	20	2
12.	Inżynierskie seminarium dyplomowe	S	20	15
13.	Praktyka kierunkowa	P	160	7
14.	Praktyka dyplomowa	P	160	7
<b>Razem:</b>			<b>830</b>	<b>69</b>
<b>Blok 1*</b>				
15.	Systemy informacyjne i teoria informacji	A, Ć	30	2
16.	Modelowanie i symulacja systemów	A, L	30	2
17.	Zrównoważony rozwój	A, Ć	30	2
18.	Logistyka zwrotna	A, Ć	30	2
19.	Przesiębiorczość	A, Ć	30	2
20.	Przedsiębiorczość (ang)	A, Ć	30	4
21.	Napędy urządzeń i środków transportu	A, Ć	30	2
22.	Systemy sterowania środkami transportu	A, L	30	2
<b>Blok 2*</b>				
23.	Teoria zbiorów rozmytych	A, Ć	30	2
24.	Niezawodność systemów	A, Ć	30	2
25.	Bazy i hurtownie danych	A, L	30	2
26.	Zarządzanie ryzykiem	A, Ć	30	2
27.	Geografia transportu	A, Ć	30	2
28.	Teoria kolejek w systemach transportowych	A, Ć	30	2
<b>Blok 3*</b>				
29.	Fianse przedsiębiorstw	A, Ć	30	2
30.	Inżynieria współbieżności	A, Ć	30	2
31.	Zarządzanie wiedzą	A, Ć	30	2
32.	Warsztaty logistyczne	L	30	2
33.	Inteligentne systemy transportowe	A, L	30	2
34.	E-biznes	A, L	30	2
<b>Łącznie dla wybieranych z bloku 1, 2, 3:</b>			<b>150-180</b>	<b>12</b>
<b>Razem:</b>			<b>980-1010 w zależności od wyboru studenta</b>	<b>81</b>

\* A – Audytoria, Ć – Ćwiczenia, L – Laboratoria, P – Projekty, S – Seminarium

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS



### **3. Plany studiów uwzględniające moduły zajęć, o których mowa w pkt 4**























PLAN STUDIÓW INŻYNIERSKICH - stacjonarnych "Przedmioty do wyboru"

Kierunek: LOGISTYKA

Specjalność: LiZwEST, LM, LP, LTW

Lp.	Nazwa przedmiotu	ECTS	Liczba godzin						III ROK						IV ROK								
			Suma			V semestr 15 tygodni			VI semestr 15 tygodni			VII semestr 10 tygodni			VIII semestr 10 tygodni			IX semestr 10 tygodni					
			A	C	L	A	C	L	P	ECTS	A	C	L	P	ECTS	A	C	L	P	ECTS	A	C	L
		12																					
<b>Blok 1*</b>																							
W1	Systemy informacyjne i teoria informacji																						
W2	Modelowanie i symulacja systemów																						
W3	Zrównoważony rozwój																						
W4	Logistyka zwrotna																						
W5	Przedsiębiorczość																						
W6	Przedsiębiorczość (ang)																						
W7	Napędy urządzeń i środków transportu																						
W8	Systemy sterowania środkami transportu																						
<b>Blok 2*</b>																							
W9	Teoria zbiorów rozmytych																						
W10	Niezawodność systemów																						
W11	Bazy i hurtownie danych																						
W12	Zarządzanie ryzykiem																						
W13	Geografia transportu																						
W14	Teoria kolejek w systemach transportowych																						
<b>Blok 3*</b>																							
W15	Finanse przedsiębiorstw																						
W16	Inżynieria współbieżności																						
W17	Zarządzanie wiedzą																						
W18	Warsztaty logistyczne																						
W19	Inteligentne systemy transportowe																						
W20	E-biznes																						

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS, liczba godzin i jej rozkład na poszczególne formy zajęć jest uzależniony od wybranych przedmiotów

Zatwierdzono na Posiedzeniu Senatu PM w dniu 21 czerwca 2023r.  
Obowiązuje od roku akademickiego 2023/2024





#### **4. Moduły zajęć (karty przedmiotów) kierunku LOGISTYKA studia stacjonarne pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki**



## Przedmioty ogólne



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	1	Przedmiot:	Język angielski						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	I-III	Semestr:	I-V
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			ogólne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS			
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR				
I	15			2																	2		
II	15			2																	2		
III	15			2																	2		
IV	15			2																	2		
V	15			2																	2		
<b>Razem w czasie studiów:</b>																							<b>10</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość języka obcego na poziomie wymaganym przez ESOPKJRE po szkole średniej ze zdaną maturą pisemną i ustną na min. 45%.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Opanowanie języka angielskiego w zakresie słownictwa specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów na poziomie wymaganym przez ESOPKJRE.
2.	Umiejętność ustnego komunikowania się, pisania i czytania ze zrozumieniem zgodnie z wymogami ESOPKJRE.
3.	Komunikacja z zespołem ludzkim na poziomie zalecanym przez ESOPKJRE.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Wykazuje znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie w zakresie słownictwa biznesowego wymaganego w środowisku zawodowym.	K_U01; K_U18, K_U19; K_K07
EKP2	Posługuje się typowymi zwrotami i wyrażeniami charakterystycznymi dla danej specjalności.	K_U01; K_U18, K_U19; K_K07
EKP3	Komunikuje się z zespołem ludzkim na poziomie wymaganym przez ESOPKJRE.	K_U01; K_U18, K_U19; K_K07

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze I:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wykazuje znajomość języka angielskiego w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego zgodnie z ESOPKJRE.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP2.	Potrafi samodzielnie korzystać z literatury fachowej.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP3.	Wykazuje zaangażowanie w stałe podnoszenie swoich kompetencji językowych.	EKP1 EKP2 EKP3			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
L	SEKP1-3	Revision of tenses - present, past and future tenses – active voice.	30
	SEKP1-3	Introductions, greetings, farewells.	
	SEKP1-3	Participating in meetings. Negotiating	
	SEKP1-3	Making/taking telephone calls. Emailing.	
	SEKP1-3	Making decisions/arrangements.	
	SEKP1-3	Exchanging information.	
Razem:			30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zadania pisemne, Wejściówki, Sprawdzian (min. 2), Zadania w e-learning, Odpowiedzi ustne, Kolokwium (min. 1).			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji. Student uzyskuje poniżej 51% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, błędy w wymowie i intonacji, niepełne odpowiedzi na niektóre pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadanego pytania, niekompletna, jednostronna prezentacja ustna lub pisemna zadanego materiału, odtwórcza prezentacja. Student uzyskuje powyżej 51% z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Zadowalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi, poprawna wymowa i intonacja, odpowiedzi pełne nieznacznie odbiegające od treści zadanego pytania, praktyczne posługiwanie się wiadomościami wg podanych wzorów w formie pisemnej i w aspekcie mowy, poprawna konstrukcja prezentacji, bogata w treść. Student uzyskuje 70-80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Umiejętności, wiedza studenta, sprawności językowe, stosowanie struktur językowych i słownictwa wykraczają poza normy programowe, umiejętności formułowania planu działania, tworzenie oryginalnych pomysłów. (na ocenę 5). Bardzo dobry poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji, wypowiedź płynna, poprawna wymowa i intonacja, umiejętność interpretowania i opiniowania, umiejętność formułowania problemów i hipotez (na ocenę 4+). Student uzyskuje powyżej 80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi
Obecność	Powyżej 6 godzin nieusprawiedliwionych			



### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	18	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze II:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wykazuje znajomość języka angielskiego w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego zgodnie z ESOPKJRE.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP2.	Potrafi samodzielnie korzystać z literatury fachowej.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP3.	Wykazuje zaangażowanie w stałe podnoszenie swoich kompetencji językowych.	EKP1 EKP2 EKP3			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
L	SEKP1-3	Revision of tenses - present, past and future tenses – passive voice.	30
	SEKP1-3	Conditionals. Modals.	
	SEKP1-3	Projects. Presentations.	
	SEKP1-3	Customer service.	
	SEKP1-3	Business correspondence.	
		Razem:	30
		<b>Razem w semestrze:</b>	<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zadania pisemne, Wejściówki, Sprawdzian (min. 2), Zadania w e-learning, Odpowiedzi ustne, Kolokwium (min. 1).			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji. Student uzyskuje poniżej 51% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi.	Ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, błędy w wymowie i intonacji, niepełne odpowiedzi na niektóre pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadanego pytania, niekompletna, jednostronna prezentacja ustna lub pisemna zadanego materiału, odtwórcza prezentacja. Student	Zadowalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi, poprawna wymowa i intonacja, odpowiedzi pełne nieznacznie odbiegające od treści zadanego pytania, praktyczne posługiwanie się wiadomościami wg podanych wzorów w formie pisemnej i w	Umiejętności, wiedza studenta, sprawności językowe, stosowanie struktur językowych i słownictwa wykraczają poza normy programowe, umiejętności formułowania planu działania, tworzenie oryginalnych pomysłów. (na ocenę 5). Bardzo dobry poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji,

		uzyskuje powyżej 51% z prac pisemnych oraz wypowiedzi	aspekcie mowy, poprawna konstrukcja prezentacji, bogata w treść. Student uzyskuje 70-80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	wypowiedź płynna, poprawna wymowa i intonacja, umiejętność interpretowania i opiniowania, umiejętność formułowania problemów i hipotez (na ocenę 4+). Student uzyskuje powyżej 80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi
Obecność	Powyżej 6 godzin nieusprawiedliwionych			

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	18	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>Łącznie:</b>	50	

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze III:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wykazuje znajomość języka angielskiego w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego zgodnie z ESOPKJRE.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP2.	Potrafi samodzielnie korzystać z literatury fachowej.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP3.	Wykazuje zaangażowanie w stałe podnoszenie swoich kompetencji językowych.	EKP1 EKP2 EKP3			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
L	SEKP1-3	Reported speech.	30
	SEKP1-3	Giving formal/informal presentations.	
	SEKP1-3	Preparing/dealing with/reporting offers/plans.	
	SEKP1-3	Socialising.	
	SEKP1-3	Career plans/opportunities.	
		Razem:	30
		<b>Razem w semestrze:</b>	<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zadania pisemne, Wejściówki, Sprawdzian (min. 2), Zadania w e-learning, Odpowiedzi ustne, Kolokwium (min. 1).			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji. Student uzyskuje poniżej 51% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, błędy w wymowie i intonacji, niepełne odpowiedzi na niektóre pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadanego pytania, niekompletna, jednostronna prezentacja ustna lub pisemna zadanego materiału, odtwórcza prezentacja. Student uzyskuje powyżej 51% z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Zadowalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi, poprawna wymowa i intonacja, odpowiedzi pełne nieznacznie odbiegające od treści zadanego pytania, praktyczne posługiwanie się wiadomościami wg podanych wzorów w formie pisemnej i w aspekcie mowy, poprawna konstrukcja prezentacji, bogata w treść. Student uzyskuje 70-80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Umiejętności, wiedza studenta, sprawności językowe, stosowanie struktur językowych i słownictwa wykraczają poza normy programowe, umiejętności formułowania planu działania, tworzenie oryginalnych pomysłów. (na ocenę 5). Bardzo dobry poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji, wypowiedź płynna, poprawna wymowa i intonacja, umiejętność interpretowania i opiniowania, umiejętność formułowania problemów i hipotez (na ocenę 4+). Student uzyskuje powyżej 80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi
Obecność	Powyżej 6 godzin nieusprawiedliwionych			

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	18	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze IV:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wykazuje znajomość języka angielskiego w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego zgodnie z ESOPKJRE.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP2.	Potrafi samodzielnie korzystać z literatury fachowej.	EKP1 EKP2 EKP3			X							

SEKP3.	Wykazuje zaangażowanie w stałe podnoszenie swoich kompetencji językowych.	EKP1 EKP2 EKP3				X							
--------	---	----------------------	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
L	SEKP1-3	Logistics and logisticians.	30
	SEKP1 -3	Supply chain/supplier planning.	
	SEKP1-3	Types of inventory.	
	SEKP1-3	3PL/inbound and outbound logistics.	
	SEKP1-3	Procurement/production logistics.	
	SEKP1-3	Distribution/disposal logistics.	
Razem:			30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zadania pisemne, Wejściówki, Sprawdzian (min. 2), Zadania w e-learning, Odpowiedzi ustne, Kolokwium (min. 1).			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji. Student uzyskuje poniżej 51% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, błędy w wymowie i intonacji, niepełne odpowiedzi na niektóre pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadanego pytania, niekompletna, jednostronna prezentacja ustna lub pisemna zadanego materiału, odtwórcza prezentacja. Student uzyskuje powyżej 51% z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Zadowalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi, poprawna wymowa i intonacja, odpowiedzi pełne nieznacznie odbiegające od treści zadanego pytania, praktyczne posługiwanie się wiadomościami wg podanych wzorów w formie pisemnej i w aspekcie mowy, poprawna konstrukcja prezentacji, bogata w treść. Student uzyskuje 70-80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Umiejętności, wiedza studenta, sprawności językowe, stosowanie struktur językowych i słownictwa wykraczają poza normy programowe, umiejętności formułowania planu działania, tworzenie oryginalnych pomysłów. (na ocenę 5). Bardzo dobry poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji, wypowiedź płynna, poprawna wymowa i intonacja, umiejętność interpretowania i opiniowania, umiejętność formułowania problemów i hipotez (na ocenę 4+). Student uzyskuje powyżej 80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi
Obecność	Powyżej 6 godzin nieusprawiedliwionych			

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	18	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wykazuje znajomość języka angielskiego w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego zgodnie z ESOPKJRE.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP2.	Potrafi samodzielnie korzystać z literatury fachowej.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP3.	Wykazuje zaangażowanie w stałe podnoszenie swoich kompetencji językowych.	EKP1 EKP2 EKP3			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
L	SEKP1-3	Food/reverse/emergency logistics.	30
	SEKP1-3	Ordering and scheduling.	
	SEKP1-3	Material handling systems/equipment/transport units.	
	SEKP1-3	Storage areas/equipment. Warehousing.	
	SEKP1-3	Information and warehouse management systems/distribution centers.	
	SEKP1-3	Customs/insurance/shipping documents.	
	SEKP1-3	Air/road/rail/ocean/intermodal transportation.	
	SEKP1-3	Sustainability.	
Razem:			30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zadania pisemne, Wejściówki, Sprawdzian (min. 2), Zadania w e-learning, Odpowiedzi ustne, Kolokwium (min. 1). Egzamin pisemny.			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji. Student uzyskuje poniżej 51%	Ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, błędy w wymowie i intonacji, niepełne odpowiedzi na niektóre pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadanego pytania, niekompletna, jednostronna	Zadowalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi, poprawna wymowa i intonacja, odpowiedzi pełne nieznacznie odbiegające od treści zadanego pytania, praktyczne	Umiejętności, wiedza studenta, sprawności językowe, stosowanie struktur językowych i słownictwa wykraczają poza normy programowe, umiejętności formułowania planu działania, tworzenie oryginalnych pomysłów. (na ocenę 5). Bardzo dobry poziom znajomości słownictwa i struktur

	punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	prezentacja ustna lub pisemna zadanego materiału, odtwórcza prezentacja. Student uzyskuje powyżej 51% z prac pisemnych oraz wypowiedzi	posługiwanie się wiadomościami wg podanych wzorów w formie pisemnej i w aspekcie mowy, poprawna konstrukcja prezentacji, bogata w treść. Student uzyskuje 70-80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	językowych, nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji, wypowiedź płynna, poprawna wymowa i intonacja, umiejętność interpretowania i opiniowania, umiejętność formułowania problemów i hipotez (na ocenę 4+). Student uzyskuje powyżej 80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi.
Obecność	Powyżej 6 godzin nieusprawiedliwionych			

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	18	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Laboratorium komputerowe	Praca na programach specjalistycznych; CD,DVD, Internet.
Sala multimedialna	Praca na programach specjalistycznych do podręczników, CD, DVD, własne prezentacje + podręczniki lub skrypty.
Materiały audio, audio-video + podręczniki i skrypty	Ćwiczenia komunikatywne, na zrozumienie, ustne i pisemne.
Narzędzia interaktywne (platforma Moodle, aplikacje internetowe np. Quizlet, Kahoot)	Samodzielna (oraz pod nadzorem nauczyciela) praca z wykorzystaniem e-narzędzi edukacyjnych w celu ćwiczenia zdobytych sprawności językowych i podnoszenia kompetencji w kształconych obszarach.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. MARKET LEADER series, PEARSON.
2. Evans V., Dooley J., Buchannan D.: LOGISTICS. Career Paths series, EGIS PUBLISHING.
3. BUSINESS RESULT series, OUP.
4. ENGLISH FOR LOGISTICS, express series, OUP.
5. ENGLISH FOR PRESENTATIONS, express series, OUP.
6. Programy komputerowe do w/w podręczników.
7. Słowniki specjalistyczne i ogólne.
Literatura uzupełniająca:
1. Logistics Management. MARKET LEADER, PEARSON.
2. Essential Business Grammar and Usage MARKET LEADER, PEARSON.
3. Business Grammar and Usage MARKET LEADER, PEARSON.
4. Jasińska, Wojtowicz, Neuman: REPETYTORIUM.
5. Świątkiewicz, Tamiłin: SELECTED ENGLISH GRAMMAR PROBLEMS IN EXERCISES.
6. Ashley: HANDBOOK OF COMMERCIAL CORRESPONDENCE.

7. Kienzler: ENGLISH BUSINESS LETTERS.
8. Patoka, Świda: BASIC ENGLISH FOR BUSINESS.
9. Kopestyńska Z.: English for Banking and International Finance.
10. Katarzyńska B.: Notes on ships, ports and Cargo.
11. Coe N., Harrison M., Paterson K.: OXFORD PRACTICE GRAMMAR-BASIC, OUP.
12. Coe N., Harrison M., Paterson K.: OXFORD PRACTICE GRAMMAR INTERMEDIATE, OUP.
13. Nadstoga Z.: Business Letters.
14. Woytowicz-Neyman M.: Business English.
15. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	1	Przedmiot:	Język niemiecki						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	I-III	Semestr:	I-V
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			ogólne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS		
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR			
I	15			2																	2	
II	15			2																	2	
III	15			2																	2	
IV	15			2																	2	
V	15			2																	2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>																						<b>10</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość języka obcego na poziomie wymaganym przez ESOPKJRE po szkole średniej ze zdaną maturą pisemną i ustną na min. 45%.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Opanowanie języka niemieckiego w zakresie słownictwa specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów na poziomie wymaganym przez ESOPKJRE.
2.	Umiejętność ustnego komunikowania się, pisania i czytania ze zrozumieniem zgodnie z wymogami ESOPKJRE.
3.	Komunikacja z zespołem ludzkim na poziomie zalecanym przez ESOPKJRE.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Wykazuje znajomość języka niemieckiego w mowie i piśmie w zakresie słownictwa biznesowego wymaganego w środowisku zawodowym.	K_U01; K_U18, K_U19; K_K07
EKP2	Postępuje się typowymi zwrotami i wyrażeniami charakterystycznymi dla danej specjalności.	K_U01; K_U18, K_U19; K_K07
EKP3	Komunikuje się z zespołem ludzkim na poziomie wymaganym przez ESOPKJRE.	K_U01; K_U18, K_U19; K_K07

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze I:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wykazuje znajomość języka niemieckiego w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego zgodnie z ESOPKJRE.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP2.	Potrafi samodzielnie korzystać z literatury fachowej.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP3.	Wykazuje zaangażowanie w stałe podnoszenie swoich kompetencji językowych.	EKP1 EKP2 EKP3			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
L	SEKP1-3	Freundschaft, Charaktereigenschaften; Deklination der Adjektive – Wiederholung, Adjektive als Nomen.	30
	SEKP1-3	Beruf und Arbeit; Perfekt-Wiederholung, Präteritum.	
	SEKP1-3	Wohnen; Relativsätze mit Pronomen.	
	SEKP1-3	Kundenservice; Konjunktionen „obwohl“, „trotzdem“.	
	SEKP1-3	Zukunft, Medien, Technik; Futur I.	
	SEKP1-3	Einladungen, Esseneinladung; Konjunktion „falls“.	
	SEKP1-3	Lesemagazin: „Die Freundfinder“; „Kommedia lädt ein“; Filmstationen.	
	SEKP13	Projekt Landeskunde: „Flexibles Wohnen auf Zeit“, „Presselandschaft in Deutschland“.	
		Wiederholung: Wortschatz, Grammatik; Selbsteinschätzung.	
Razem:			30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zadania domowe, Wejściówki, Sprawdzian (min. 2), Zadania w e-learning, Odpowiedzi ustne, Kolokwium (min. 1).			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji. Student uzyskuje poniżej 51% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, błędy w wymowie i intonacji, niepełne odpowiedzi na niektóre pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadanego pytania, niekompletna, jednostronna prezentacja ustna lub pisemna zadanego materiału, odtwórcza prezentacja. Student uzyskuje powyżej 51% z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Zadowalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi, poprawna wymowa i intonacja, odpowiedzi pełne nieznacznie odbiegające od treści zadanego pytania, praktyczne posługiwanie się wiadomościami wg podanych wzorów w formie pisemnej i w aspekcie mowy, poprawna konstrukcja prezentacji, bogata w treść. Student uzyskuje 70-80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Umiejętności, wiedza studenta, sprawności językowe, stosowanie struktur językowych i słownictwa wykraczają poza normy programowe, umiejętności formułowania planu działania, tworzenie oryginalnych pomysłów. (na ocenę 5). Bardzo dobry poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji, wypowiedź płynna, poprawna wymowa i intonacja, umiejętność interpretowania i opiniowania, umiejętność formułowania problemów i hipotez (na ocenę 4+). Student uzyskuje powyżej 80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi
<b>Obecność</b>	Powyżej 6 godzin nieusprawiedliwionych			

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	18	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze II:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wykazuje znajomość języka niemieckiego w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego zgodnie z ESOPKJRE.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP2.	Potrafi samodzielnie korzystać z literatury fachowej.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP3.	Wykazuje zaangażowanie w stałe podnoszenie swoich kompetencji językowych.	EKP1 EKP2 EKP3			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
L	SEKP1-3	Beratung, Kundenberatungsgespräche; Infinitiv mit zu.	30
	SEKP1-3	Berufsfindung, Stellung nehmen; Konjunktionen da, während, bevor.	
	SEKP1-3	Gesundheit, eine Präsentation halten; Adjektivdeklination mit Komparativ und Superlativ.	
	SEKP1-3	Verpasste Gelegenheiten, Enttäuschung ausdrücken, Kommentar schreiben; Konjunktiv II Vergangenheit.	
	SEKP1-3	Glücksmomente, etwas emotional ausdrücken, Blog-Beitrag schreiben; Plusquamperfekt mit haben und sein; Konjunktion nachdem.	
	SEKP13	Feiern im Betrieb, Schreiben: Briefe und E-Mails: Einladungen, Absagen, Zusagen; Genitiv; Präposition trotz.	
	SEKP1-3	Lesemagazin: Strick ist schick, Lebensfreude, Mut und Kraft schenken Projekt Landeskunde: Arbeitgeberattraktivität, Glücksbringer Wiederholung: Wortschatz, Grammatik, Selbsteinschätzung.	
Razem:			30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zadania domowe, Wejściówki, Sprawdzian (min. 2), Zadania w e-learning, Odpowiedzi ustne, Kolokwium (min. 1).			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji.	Ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, błędy w wymowie i intonacji, niepełne odpowiedzi na niektóre pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści	Zadowalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi, poprawna wymowa i intonacja, odpowiedzi pełne nieznacznie odbiegające od treści	Umiejętności, wiedza studenta, sprawności językowe, stosowanie struktur językowych i słownictwa wykraczają poza normy programowe, umiejętności formułowania planu działania, tworzenie oryginalnych pomysłów. (na ocenę 5). Bardzo dobry poziom

	Student uzyskuje poniżej 51% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	zadanego pytania, niekompletna, jednostronna prezentacja ustna lub pisemna zadanego materiału, odtwórcza prezentacja. Student uzyskuje powyżej 51% z prac pisemnych oraz wypowiedzi	zadanego pytania, praktyczne posługiwanie się wiadomościami wg podanych wzorów w formie pisemnej i w aspekcie mowy, poprawna konstrukcja prezentacji, bogata w treść. Student uzyskuje 70-80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	znajomości słownictwa i struktur językowych, nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji, wypowiedź płynna, poprawna wymowa i intonacja, umiejętność interpretowania i opiniowania, umiejętność formułowania problemów i hipotez (na ocenę 4+). Student uzyskuje powyżej 80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi
<b>Obecność</b>	Powyżej 6 godzin nie-usprawiedliwionych			

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	18	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze III:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wykazuje znajomość języka niemieckiego w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego zgodnie z ESOPKJRE.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP2.	Potrafi samodzielnie korzystać z literatury fachowej.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP3.	Wykazuje zaangażowanie w stałe podnoszenie swoich kompetencji językowych.	EKP1 EKP2 EKP3			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
L	SEKP1-3	Sprache, von Missverständnissen sprechen; Konjunktionen und Adverbien ( Folgen und Gruende): darum, deswegen, daher, aus diesem Grund, nämlich ; Präposition: wegen.	30
	SEKP1-3	Weiterbildung, Kursangebot schreiben, über Kursprogramme sprechen; Partizip Präsens und Perfekt als Adjektive: faszinierende Einblicke, versteckte Talente.	
	SEKP1-3	Bewerbungen, Vorstellungsgespräch, Stellenanzeigen, Bewerbung schreiben; zweiteilige Konjunktionen nicht nur ... sondern auch, sowohl ... als auch.	
	SEKP1-3	Jugend und Erinnerungen, Wichtigkeit ausdrücken, auf Erzählungen reagieren; nicht/nur brauchen + Infinitiv + zu.	
	SEKP1-3	Biographien, eine Lebensgeschichte nacherzählen, Biografie schreiben; Ausdrücke mit es.	
	SEKP1-3	Politik und Gesellschaft, Reportage hören, diskutieren, Umfrage lesen; zweiteilige Konjunktionen weder ... noch, entweder ... oder, zwar ... aber Lesemagazin.	

	Projekt Landeskunde Wiederholung: Wortschatz, Grammatik, Selbsteinschätzung.	
		Razem: 30
<b>Razem w semestrze:</b>		<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zadania domowe, Wejściówki, Sprawdzian (min. 2), Zadania w e-learning, Odpowiedzi ustne, Kolokwium (min. 1).			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji. Student uzyskuje poniżej 51% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, błędy w wymowie i intonacji, niepełne odpowiedzi na niektóre pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadanego pytania, niekompletna, jednostronna prezentacja ustna lub pisemna zadanego materiału, odtwórcza prezentacja. Student uzyskuje powyżej 51% z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Zadowalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi, poprawna wymowa i intonacja, odpowiedzi pełne nieznacznie odbiegające od treści zadanego pytania, praktyczne posługiwanie się wiadomościami wg podanych wzorów w formie pisemnej i w aspekcie mowy, poprawna konstrukcja prezentacji, bogata w treść. Student uzyskuje 70-80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Umiejętności, wiedza studenta, sprawności językowe, stosowanie struktur językowych i słownictwa wykraczają poza normy programowe, umiejętności formułowania planu działania, tworzenie oryginalnych pomysłów. (na ocenę 5). Bardzo dobry poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji, wypowiedź płynna, poprawna wymowa i intonacja, umiejętność interpretowania i opiniowania, umiejętność formułowania problemów i hipotez (na ocenę 4+). Student uzyskuje powyżej 80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi
<b>Obecność</b>	Powyżej 6 godzin nieusprawiedliwionych			

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	18	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>Łącznie:</b>	50	

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze IV:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wykazuje znajomość języka niemieckiego w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego zgodnie z ESOPKJRE.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP2.	Potrafi samodzielnie korzystać z literatury fachowej.	EKP1 EKP2 EKP3			X							

SEKP3.	Wykazuje zaangażowanie w stałe podnoszenie swoich kompetencji językowych.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
--------	---	----------------------	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
L	SEKP1-3	Tourismus, eine Präsentation halten und Nachfragen stellen; zweiteilige Konjunktionen je ... desto / umso, Modalpartikel denn, doch, eigentlich, ja.	30
	SEKP1-3	Regeln, Regeln diskutieren, Hausordnung, Gästebucheintrag schreiben; Konjunktionen indem, sodass.	
	SEKP1-3	Konzerte und Veranstaltungen, Radiointerview hören, Werbetext schreiben, Blog lesen/schreiben; lokale und temporale Präpositionen innerhalb, ausserhalb, um ... herum, an/am ... entlang, Passiv Präsens mit Modalverben.	
	SEKP1-3	Geschichte, Audioguide hören, Wunschvorstellungen ausdrücken, Ereignisse zusammenfassen; Passiv Perfekt, Passiv Imperfekt.	
	SEKP1-3	Umwelt und Klima, Sprechen / Schreiben: Zustimmung ausdrücken, Rückfragen und Gleichgültigkeit ausdrücken; Konjunktionen (an)statt/ohne ... zu, (an)statt/ohne dass.	
	SEKP1-3	Zukunftsvisionen, Überzeugung ausdrücken – Sprechen/hören, Magazintext lesen; Konjunktionen damit, um ... zu, als ob.	
	SEKP1-3	Lesemagazin: Extrempostboten, Projekt Landeskunde: Deutschland, Mein schönstes Sprichwort.	
	SEKP1-3	Wiederholung: Wortschatz, Grammatik, Selbsteinschätzung.	
		Razem:	30
		<b>Razem w semestrze:</b>	<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zadania domowe, Wejściówki, Sprawdzian (min. 2), Zadania w e-learning, Odpowiedzi ustne, Kolokwium (min. 1).			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji. Student uzyskuje poniżej 51% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, błędy w wymowie i intonacji, niepełne odpowiedzi na niektóre pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadanego pytania, niekompletna, jednostronna prezentacja ustna lub pisemna zadanego materiału, odtwórcza prezentacja. Student uzyskuje powyżej 51% z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Zadowalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi, poprawna wymowa i intonacja, odpowiedzi pełne nieznacznie odbiegające od treści zadanego pytania, praktyczne posługiwanie się wiadomościami wg podanych wzorów w formie pisemnej i w aspekcie mowy, poprawna konstrukcja prezentacji, bogata w treść. Student uzyskuje 70-80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Umiejętności, wiedza studenta, sprawności językowe, stosowanie struktur językowych i słownictwa wykraczają poza normy programowe, umiejętności formułowania planu działania, tworzenie oryginalnych pomysłów. (na ocenę 5) Bardzo dobry poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji, wypowiedź płynna, poprawna wymowa i intonacja, umiejętność interpretowania i opiniowania, umiejętność formułowania problemów i hipotez (na ocenę 4+). Student uzyskuje powyżej 80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi
<b>Obecność</b>	Powyżej 6 godzin nie-usprawiedliwionych			

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	18	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wykazuje znajomość języka niemieckiego w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego zgodnie z ESOPKJRE.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP2.	Potrafi samodzielnie korzystać z literatury fachowej.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP3.	Wykazuje zaangażowanie w stałe podnoszenie swoich kompetencji językowych.	EKP1 EKP2 EKP3			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
L	SEKP1-3	Arbeit im Logistikunternehmen, Arbeit im Büro.	30
	SEKP1-3	Speditionsgewerbe, Güterverkehr, Personenverkehr, Schienentransport, Seetransport, Luftverkehr, Intermodaler Transport.	
	SEKP1-3	Güterhandlung, Lagerung, Lagerungsmittel und Bedientechnik.	
	SEKP1-3	Güterverladung, Güteridentifikation.	
	SEKP1-3	Logistik und das Internet, Logistik und die Umwelt.	
Razem:			30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zadania domowe, Wejściówki, Sprawdzian (min. 2), Zadania w e-learning, Odpowiedzi ustne, Kolokwium (min. 1). Egzamin pisemny.			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji. Student uzyskuje poniżej 51% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, błędy w wymowie i intonacji, niepełne odpowiedzi na niektóre pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadanego pytania, niekompletna, jednostronna prezentacja ustna lub pisemna zadanego materiału, odtwórcza prezentacja. Student uzyskuje powyżej 51% z prac pisem-	Zadowalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi, poprawna wymowa i intonacja, odpowiedzi pełne nieznacznie odbiegające od treści zadanego pytania, praktyczne posługiwanie się wiadomościami w formie pisemnej i w aspekcie mowy, poprawna konstrukcja	Umiejętności, wiedza studenta, sprawności językowe, stosowanie struktur językowych i słownictwa wykraczają poza normy programowe, umiejętności formułowania planu działania, tworzenie oryginalnych pomysłów. (na ocenę 5). Bardzo dobry poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji, wypowiedź płynna, poprawna wymowa i

		nych oraz wypowiedzi	prezentacji, bogata w treść. Student uzyskuje 70-80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	intonacja, umiejętność interpretowania i opiniowania, umiejętność formułowania problemów i hipotez (na ocenę 4+). Student uzyskuje powyżej 80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi
<b>Obecność</b>	Powyżej 6 godzin nie-usprawiedliwionych			

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	18	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>Łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Laboratorium komputerowe	Praca na programach specjalistycznych CD, DVD, Internet.
Sala multimedialna	Praca na programach specjalistycznych do podręczników, CD, DVD, własne prezentacje + podręczniki lub skrypty.
Materiały audio, audio-video podręczniki i skrypty	Ćwiczenia komunikatywne, na zrozumienie, ustne i pisemne.
Narzędzia interaktywne, aplikacje internetowe	Platforma Moodle, Quizlet i Kahoot

### Literatura:

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verlag H.: Menschen, Kurs-und Arbeitsbuch, B1.</li> <li>2. Verlag H.: Im Beruf, Kurs- und Arbeitsbuch, B1+/B2.</li> <li>3. Meine Logistik, Biblioteka Logistyka.</li> <li>4. Unternehmen Deutsch, Grundkurs-LektorKlett, Lehrbuch, Arbeitsbuch.</li> <li>5. Deutsch für das Berufsleben- Kursbuch, Arbeitsbuch, Klett.</li> <li>6. Bęza S.: Gramatyka niemiecka z ćwiczeniami dla początkujących.</li> <li>7. Alles klar Grammatik.</li> <li>8. Profesor Klaus – program komputerowy.</li> <li>9. Słowniki specjalistyczne i ogólne.</li> <li>10. www.deutschakademie.de-</li> <li>11. Język niemiecki zwodowy w logistyce i spedycji, WSiP.</li> </ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Duden: Briefe gut und richtig schreiben.</li> <li>2. Sage und schreibe, LektorKlett.</li> <li>3. www.de.pons.eu- słownik</li> <li>4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li> </ol>

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	2	Przedmiot:	Przedmiot społeczny 1						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	I	Semestr:	I-II
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			ogólne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	15	1									15									1	
II	15	1									15									1	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>30</b>										<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zakres wiedzy humanistycznej na poziomie szkoły średniej.
2.	Podstawowa znajomość zasad komunikacji interpersonalnej.

### Cele przedmiotu:

1.	Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami dotyczącymi socjologii, inżynierii społecznej i komunikacji. Studenci będą mieli okazję poznać metody badawcze w naukach humanistycznych, zasady budowy grup społecznych oraz techniki kształtowania relacji międzyludzkich w oparciu o obserwację zjawisk zachodzących w codziennym życiu. Stosując formy konwersatoryjne prowadzenia zajęć przekazana wiedza będzie odnoszona do osobistych przeżyć i relacji. Kultura popularna i bieżące wydarzenia będą ściśle powiązane w procesie dydaktycznym z teoriami socjologicznymi i procesami stosowanymi w inżynierii społecznej.
2.	Zapoznanie studentów z zasadami komunikacji intrapersonalnej, interpersonalnej oraz wewnątrz i międzygrupowej.
3.	Przekazanie wiedzy z zakresu praktycznego zastosowania technik komunikowania społecznego i zastosowania ich w działaniach zawodowych.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość terminologii z zakresu socjologii i komunikacji społecznej.	K_U11, K_U12,
EKP2	Opanowanie umiejętności negocjacyjnych i mediacyjnych.	K_K01,
EKP3	Poznanie i praktyczne opanowanie zasad skutecznej komunikacji interpersonalnej, międzygrupowej i masowej.	K_K04, K_K07

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze I:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znajomość elementarnych pojęć z zakresu komunikacji interpersonalnej, negocjacji i mediacji.	EKP1 EKP3	X									
SEKP2.	Umiejętność zastosowania poznanych technik negocjacyjnych w praktyce.	EKP3	X									
SEKP3.	Umiejętność wykorzystania narzędzi komunikacyjnych.	EKP3 EKP2	X									
SEKP4.	Zna terminologię używaną do opisu zjawisk społecznych.	EKP1	X									
SEKP5.	Rozumienie podstawowych mechanizmów procesów globalizacji ich analizowania oraz interpretowania wpływu procesów na współczesne społeczeństwo.	EKP1	X									

SEKP6.	Rozumienie pojęcia społeczeństwo, nabycie umiejętności stosowania kategorii socjologicznych do analizy współczesnego społeczeństwa.	EKP1	X										
--------	---	------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Socjologia i socjologiczne spojrzenie na świat.	15
	SEKP2	Metody badawcze w naukach humanistycznych.	
	SEKP3	Kultura i społeczeństwo.	
	SEKP4	Globalizacja i jej uwarunkowania.	
	SEKP5	Podstawy komunikacji i interakcji społecznych.	
	SEKP6	Płeć kulturowa i seksualność.	
		Tolerancja mniejszości i ruchy społeczne.	
		Rodzina: typy, znaczenie i współczesna ewolucja w relacjach rodzinnych.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>15</b>

#### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze II:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP7.	Znajomość elementarnych pojęć z zakresu komunikacji interpersonalnej, negocjacji i mediacji.	EKP1 EKP3	X									
SEKP8.	Umiejętność zastosowania poznanych technik negocjacyjnych w praktyce.	EKP3	X									
SEKP9.	Umiejętność wykorzystania narzędzi komunikacyjnych.	EKP3 EKP2	X									
SEKP10.	Zna terminologię używaną do opisu zjawisk społecznych.	EKP1	X									
SEKP11.	Rozumienie podstawowych mechanizmów procesów globalizacji ich analizowania oraz interpretowania wpływu procesów na współczesne społeczeństwo.	EKP1	X									
SEKP12.	Rozumienie pojęcia społeczeństwo, nabycie umiejętności stosowania kategorii socjologicznych do analizy współczesnego społeczeństwa.	EKP1	X									

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP7	Biurokracja i modele organizacji w społeczeństwie.	15
	SEKP8	Przestępczość i dewiacja - teorie współczesne i rys historyczny.	
	SEKP9	Praca i socjologia relacji w organizacjach.	
	SEKP10	Współczesne teorie socjologiczne.	
	SEKP11	Komunikacja w organizacjach.	
	SEKP12	Bariery komunikacyjne i proces optymalizacji.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>15</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Punktowanie aktywności podczas zajęć, zaliczenie pisemne.			
<b>EKP1</b>	Brak zrozumienia podstawowych terminów i pojęć	Znajomość podstawowych pojęć i teorii socjologicznych	Dobra znajomość pojęć i teorii socjologicznych oraz umiejętność ich przełożenia na społeczeństwo współczesne	Bardzo dobra znajomość pojęć i teorii socjologicznych w umiejętnością płynnego poruszania się w obszarze myśli socjologicznej
<b>EKP2</b>	Brak zrozumienia podstawowych pojęć i procesów w obszarze komunikacji i mediacji	Znajomość w stopniu podstawowym pojęć i stanowisk związanych z komunikacją i mediacjami	Dobra znajomość pojęć i stanowisk związanych z komunikacją i mediacjami	Bardzo dobra znajomość pojęć i stanowisk związanych z komunikacją i mediacjami
<b>EKP3</b>	Nie umie praktycznie stosować socjologii w obszarze inżynierii społecznej i komunikowania społecznego	Umie w stopniu podstawowym stosować wiedzę z zakresu socjologii i inżynierii społecznej oraz komunikowania społecznego	Umie praktycznie stosować wiedzę z zakresu socjologii i inżynierii społecznej oraz komunikowania społecznego	Umie w stopniu bardzo dobrym skutecznie stosować wiedzę z zakresu socjologii i inżynierii społecznej oraz komunikowania społecznego

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	28	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	60	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Proj. multimedialny, prezenter, nagłośnienie (mikrofon + zestaw do odtwarzania mat video)
Oprogramowanie	Office, vplayer, przeglądarka internetowa, pr. do montażu filmów,

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Giddens A.: Socjologia, PWN, Warszawa 2022.
2. Eliot A.: Człowiek istota społeczna, Warszawa 2020.
3. Ciccarelli S. K.: Psychologia, Poznań 2021.
4. Stewart J.: Mosty zamiast murów. Podręcznik komunikacji interpersonalnej, Warszawa 2023.
5. Rogers A. T.: Human behavior in the social environment, New York; London : Routledge; Taylor & Francis Group 2013.
6. Chesebro J. W.: Komunikacja międzyludzka, PWN, Warszawa 2019.
7. Zimbardo P. G.: Psychologia i życie, PWN, Warszawa 2017.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Cialdini R.: Wywieranie wpływu na ludzi. Teoria i praktyka, Sopot 2019.
2. Kowalski S.: Niepokorny mózg. Geniusz, buntownik, manipulator, Warszawa 2022.
3. Kowalski S.: Mózg. Rozwiń swój potencjał, Warszawa 2017.
4. Eysenck H.H.: Podpatrywanie umysłu, Wydawnictwo Psychologiczne, 2003.
5. Podgórski R.: Metodologia badań socjologicznych, Warszawa 2007.
6. Pearce W. B.: Communication and the Human Condition, Southern Illinois University Press, 2005.
7. Gerrig R. J.: Psychology and Life, Pearson, 2020.
8. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytorium,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,



SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



SEKP5.	Jest przygotowany do działania w grupie, porozumiewania się z członkami zespołu oraz budowania prawidłowych relacji.	EKP3	X										
SEKP6.	Potrafi rozwiązywać konflikty wewnętrzne i międzygrupowe, zna elementarne zasady prowadzenia negocjacji.	EKP2	X										

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Przedmiot i metody psychologii.	15
	SEKP2	Percepcja - proces poznawczy, metodyka uczenia się.	
	SEKP3	Psychologia podejmowania decyzji i motywacji.	
	SEKP4	Negocjacje i mediacje.	
	SEKP5		
SEKP6			
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>15</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Sprawdzian pisemny.			
<b>EKP1</b>	Nie zna terminologii oraz podstawowych teorii psychologicznych	Zna słabo podstawową terminologię oraz potrafi częściowo nazwać i opisać podstawowe teorie psychologiczne	Zna podstawową terminologię z zakresu psychologii oraz podstawowe teorie psychologiczne	Zna terminologię z zakresu psychologii oraz podstawowe teorie psychologiczne. Potrafi je płynnie wskazywać, rozróżniać zarówno na przykładach teoretycznych jak również w życiu codziennym
<b>Metody oceny:</b>	Sprawdzian pisemny.			
<b>EKP2</b>	Nie potrafi ocenić własnych predyspozycji do kierowania zespołami ludzkimi prowadzenia negocjacji. Nie zna podstawowe metod oceny zachowań ludzkich	W sposób dostateczny potrafi oceniać predyspozycje do kierowania zespołami ludzkimi. Zna najprostsze zasady doboru partnerów w negocjacjach i kryteria oceny	Dobrze radzi sobie z ocenami predyspozycji. Potrafi w stopniu dobrym określać zasady doboru partnerów w negocjacjach. Umie dokonać podstawowej oceny zachowań ludzkich	Potrafi ocenić własne predyspozycje do kierowania zespołami ludzkimi prowadzenia negocjacji w organizacjach oraz zna podstawowe metody oceny zachowań ludzkich
<b>EKP3</b>	Nie posiada wiedzy teoretycznej z zakresu komunikowania społecznego oraz praktycznych umiejętności komunikacji interpersonalnej	Zna najprostsze zagadnienia z obszaru komunikacji interpersonalnej. Umie w stopniu podstawowym komunikować się prawidłowo z otoczeniem w różnych relacjach społecznych	Dobrze rozumie zasady komunikacji społecznej oraz potrafi je stosować w życiu codziennym	Posiada wiedzę teoretyczną z zakresu komunikowania społecznego oraz wysokie praktyczne umiejętności komunikacji interpersonalnej

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	15	1
Praca własna studenta	14	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	30	

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze IV:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Zna podstawową terminologię używaną w psychologii, rozumie jej źródła oraz zastosowania w obrębie pokrewnych dyscyplin naukowych.	EKP1	X									
SEKP2.	Posiada wiedzę na temat wybranych koncepcji psychologicznych człowieka	EKP1	X									
SEKP3.	Rozumie proces komunikowania społecznego oraz posiada podstawowe umiejętności w zakresie budowania prawidłowych form przekazu.	EKP3	X									
SEKP4.	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego rozwoju zawodowego i osobistego, dokonuje samooceny własnych kompetencji.	EKP2	X									
SEKP5.	Jest przygotowany do działania w grupie, porozumiewania się z członkami zespołu oraz budowania prawidłowych relacji.	EKP3	X									
SEKP6.	Potrafi rozwiązywać konflikty wewnętrzne i międzygrupowe, zna elementarne zasady prowadzenia negocjacji.	EKP2	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Emocje.	15
	SEKP2	Higiena psychiczna.	
	SEKP3	Psychologia relacji społecznych. NLP.	
	SEKP4	Choroby psychiczne i psychoterapia.	
	SEKP5	Typy osobowości.	
	SEKP6	Projektowanie i kontrolowanie rozwoju, ścieżki karier.	
		Razem:	15
		<b>Razem w semestrze:</b>	<b>15</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Sprawdzian pisemny.			
<b>EKP1</b>	Nie zna terminologii oraz podstawowych teorii psychologicznych	Zna słabo podstawową terminologię oraz potrafi częściowo nazwać i opisać podstawowe teorie psychologiczne	Zna podstawową terminologię z zakresu psychologii oraz podstawowe teorie psychologiczne	Zna terminologię z zakresu psychologii oraz podstawowe teorie psychologiczne. Potrafi je płynnie wskazywać, rozróżniać zarówno na przykładach teoretycznych jak również w życiu codziennym
<b>Metody oceny:</b>	Sprawdzian pisemny.			
<b>EKP2</b>	Nie potrafi ocenić własnych predyspozycji do kierowania zespołami ludzkimi prowadzenia negocjacji. Nie zna podstawowe metod oceny zachowań ludzkich	W sposób dostateczny potrafi oceniać predyspozycje do kierowania zespołami ludzkimi. Zna najprostsze zasady doboru partnerów w negocjacjach i kryteria oceny	Dobrze radzi sobie z ocenami predyspozycji. Potrafi w stopniu dobrym określać zasady doboru partnerów w negocjacjach. Umie dokonać podstawowej oceny zachowań ludzkich	Potrafi ocenić własne predyspozycje do kierowania zespołami ludzkimi prowadzenia negocjacji w organizacjach oraz zna podstawowe metody oceny zachowań ludzkich
<b>EKP3</b>	Nie posiada wiedzy teoretycznej z zakresu komunikowania społecznego oraz praktycznych umiejętności komunikacji interpersonalnej	Zna najprostsze zagadnienia z obszaru komunikacji interpersonalnej. Umie w stopniu podstawowym komunikować się prawidłowo z otoczeniem w różnych relacjach społecznych	Dobrze rozumie zasady komunikacji społecznej oraz potrafi je stosować w życiu codziennym	Posiada wiedzę teoretyczną z zakresu komunikowania społecznego oraz wysokie praktyczne umiejętności komunikacji interpersonalnej

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	15	1
Praca własna studenta	14	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>Łącznie:</b>	30	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt multimedialny	Projektor multimedialny. W trakcie zajęć studenci obejrzą prezentacje multimedialne ilustrujące omawiane zagadnienia. Narzędzia te służyć będą również prezentacji materiałów własnych studentów.
Sprzęt komputerowy	Laptop.

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Doliński D., Strelau J.: Psychologia akademicka, Tom 1-2, Podręcznik akademicki, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2021.
2. Aronson E.: Social Psychology Paperback, Publisher Pearson India, 2019.
3. Deaux K., Snyder M.: The Oxford Handbook of Personality and Social Psychology, Oxford Library of Psychology, 2018.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Rathus S.A.: Psychology in the new Millennium, 7th Edition, Wadsworth Publishing, 2001.
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.



**Objaśnienia skrótów:**

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	4	Przedmiot:	Wychowanie fizyczne*					
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:		LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne	Rok studiów:	I-III	Semestr:	II-V
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:		ogólne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
II	15						1									15					0
III	15						1									15					0
IV	15						1									15					0
V	15						1									15					0
<b>Razem w czasie studiów:</b>																<b>60</b>					<b>0</b>

\*OZW – OBIERALNE ZAJĘCIA SPORTOWE

#### 1. Studenci deklarują uczestnictwo i realizację wybranych zajęć sportowych spośród zajęć rekreacji ruchowej:

- zajęcia podstawowe – zajęcia organizowane przez SWFiS: crossfit, fitness, gry zespołowe, pływanie, sporty siłowe, wioślarstwo, inne zajęcia (np. na wniosek studentów – gimnastyka korekcyjna);
- zajęcia rozszerzone – zajęcia organizowane przez SWFiS przy współpracy z Klubem uczelnianym AZS AM (częściowo odpłatne – wymagana składka AZS): crossfit, fitness, gry zespołowe, lekkoatletyka, karate, pływanie i płetwonurkowanie, sporty siłowe, strzelectwo sportowe, tenis stołowy, wioślarstwo i szaluping oraz żeglarstwo;
- zajęcia zaawansowane – zajęcia organizowane w wybranych klubach i stowarzyszeniach sportowych (związane z odpłatnością – uczelnia nie ponosi żadnych kosztów uczestnictwa studenta).

#### 2. Ubieganie się o zaliczenie zajęć z WF poprzez uznanie osiągnięć sportowych studenta:

- potwierdzona przynależność i uczestnictwo w klubach i stowarzyszeniach sportowych jest podstawą do ubiegania się o zaliczenie zajęć z WF;
- przygotowania i uczestnictwo reprezentantów uczelni na Akademickich Mistrzostwach Polski lub w innych zawodach sportowych są podstawą do ubiegania się o zaliczenie zajęć z WF;
- dopuszcza się również możliwość zaliczenia zajęć z WF realizowanych również w ramach zajęć sportowych innych niż wymienione w pkt. 1, potwierdzonych w sposób formalny. Decyzje w tej sprawie podejmuje kierownik SWFiS.

#### 3. W przypadku, gdy w semestrze prowadzone są OZW (obieralne zajęcia sportowe) wybór rodzaju zajęć sportowych należy do obowiązków studenta. Warunkiem uczestniczenia studenta w zajęciach WF jest złożenie w terminie podanym do wiadomości studentów elektronicznej deklaracji na platformie wf-zajecia.am.szczecin.pl. Studenci, którzy nie złożą elektronicznej deklaracji w terminie zostaną przypisani do grup lub sekcji, w których będą miejsca.

#### 4. Studenci z problemem zdrowotnym (czasowym lub trwałym) potwierdzonym przez Komisję lekarską uczestniczą w zajęciach teoretycznych – wykładach, zakończonych zaliczeniem pisemnym z oceną.

#### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak przeciwwskazań do wysiłku fizycznego.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Wyposażenie w wiedzę i umiejętności prawidłowego reagowania na sytuację zagrożenia życia i zdrowia.
2.	Wyposażenie w wiedzę i umiejętności z zakresu organizacji i uczestnictwa w różnorodnych formach aktywności ukierunkowanej na rozwój i utrzymanie sprawności fizycznej i zawodowej.
3.	Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa podczas zajęć z wykorzystaniem sprzętu sportowo - rekreacyjnego oraz realizacja różnych form wysiłku fizycznego indywidualnego i zespołowego.
4.	Kształtowanie nawyku aktywnego wykorzystania czasu wolnego i postaw prozdrowotnych do utrzymania sprawności fizycznej umożliwiającej działalność zawodową.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis
EKP1	Ma wiedzę w zakresie technik i metod stosowanych w celu kształtowania sprawności fizycznej w różnych formach aktywności ruchowej. Ma wiedzę z zakresu zasad bezpieczeństwa i organizacji czasu wolnego. Rozumie koncepcję zdrowia i zachowań prozdrowotnych w celu utrzymania sprawności fizycznej i przydatności zawodowej.
EKP2	Umie zastosować posiadaną wiedzę w działaniach, potrafi realizować zadania ruchowe o charakterze sportowo-rekreacyjnym w celu kształtowania i utrzymania sprawności fizycznej. Umie dobrać środki technicznego wspomaganie zajęć sportowo-rekreacyjnych oraz korzystać z wyposażenia obiektów sportowych. Posiada umiejętność samooceny sprawności ruchowej i zdrowia.
EKP3	Prezentuje postawę systematycznej dbałości o sprawność fizyczną umożliwiającą działalność zawodową. Prezentuje postawę gotowości do współpracy w zespole, odpowiedzialności za członków zespołu i wykonywane zadania. Promuje społeczne, kulturowe znaczenie sportu i aktywności fizycznej.

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze II - V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1	Posiada wiedzę z zakresu technik i metod stosowanych w kształtowaniu i utrzymywaniu sprawności fizycznej niezbędnej w pracy zawodowej.	EKP1						X				
SEKP2	Ma wiedzę o bezpieczeństwie i zasadach podczas ćwiczeń w różnych formach i warunkach (w wodzie, na wysokości, z obciążeniem) oraz o przepisach wybranych dyscyplin sportowych i rekreacji.	EKP1						X				
SEKP3	Umie zastosować posiadaną wiedzę w działaniach, potrafi realizować zadania ruchowe w celu kształtowania sprawności fizycznej.	EKP2						X				
SEKP4	Umie dobrać środki technicznego wspomaganie treningu potrafi asekurować siebie i współćwiczących, korzystać ze standardowego wyposażenia obiektów sportowych.	EKP2						X				
SEKP5	Prezentuje postawę systematycznej dbałości o sprawność fizyczną umożliwiającą działalność zawodową.	EKP3						X				
SEKP6	Prezentuje postawę gotowości do współpracy w zespole, odpowiedzialności za członków zespołu i wykonywane zadania.	EKP3						X				

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: II-V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
P	SEKP1-6	Zapoznanie z programem zajęć, regulaminem korzystania z obiektu oraz organizacją i bezpieczeństwem podczas zajęć sportowo-rekreacyjnych.	60
	SEKP1-6	Rozgrzewka jako podstawowa forma przygotowania organizmu do wysiłku fizycznego na treningu oraz pracy zawodowej.	
	SEKP1-6	Zapoznanie z podstawowymi technikami indywidualnymi wybranych dyscyplin sportowo-rekreacyjnych.	
	SEKP1-6	Zapoznanie z podstawowymi zasadami i przepisami wybranych dyscyplin sportowo-rekreacyjnych.	
	SEKP1-6	Nauka pełnienia roli współwiczającego w aspekcie asekuracji podczas ćwiczeń wybranych dyscyplin sportowo-rekreacyjnych.	
	SEKP1-6	Zapoznanie z przeznaczeniem i umiejętnym korzystaniem ze środków technicznego wspomaganie ćwiczeń fizycznych o charakterze sportowo rekreacyjnym (przybory, przyrządy, trenażery) wyposażeniem obiektu lub warunków naturalnych.	
	SEKP1-6	Zapoznanie z metodami planowania rozwoju indywidualnego wybranych cech motorycznych stosowanymi w sporcie i rekreacji.	
	SEKP1-6	Zapoznanie z metodami planowania rozwoju indywidualnego wybranych umiejętności technicznych stosowanych w sporcie i rekreacji.	
	SEKP1-6	Zapoznanie z zasadami pełnienia roli organizatora zajęć ruchowych, arbitra podczas gier i zabaw sportowo-rekreacyjnych.	
	SEKP1-6	Sprawdzenie efektów uczenia się w wybranych formach aktywności fizycznej.	
Razem:			60
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>60</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Sprawdzian praktyczny, ocena aktywności i postawy.			
<b>EKP1</b>	Nie ma wiedzy w zakresie technik i metod stosowanych w celu kształtowania sprawności fizycznej w różnych formach aktywności ruchowej. Nie ma wiedzy z zakresu zasad bezpieczeństwa i organizacji czasu wolnego. Nie rozumie koncepcji zdrowia i zachowań prozdrowotnych w celu utrzymania sprawności fizycznej i przydatności zawodowe	Ma dostateczną wiedzę w zakresie technik i metod stosowanych w celu kształtowania sprawności fizycznej w różnych formach aktywności ruchowej oraz bezpieczeństwa i organizacji czasu wolnego. Rozumie koncepcję zdrowia i zachowań prozdrowotnych w celu utrzymania sprawności fizycznej i przydatności zawodowej	Wykazuje się dobrą wiedzą w zakresie technik i metod stosowanych w celu kształtowania sprawności fizycznej w różnych formach aktywności ruchowej oraz zasad bezpieczeństwa i organizacji czasu wolnego. Rozumie koncepcję zdrowia i zachowań prozdrowotnych w celu utrzymania sprawności fizycznej i przydatności zawodowej	Posiadana wiedza wykracza poza podstawy programowe w zakresie technik i metod stosowanych w celu kształtowania sprawności fizycznej w różnych formach aktywności ruchowej oraz bezpieczeństwa i organizacji czasu wolnego. Rozumie koncepcję zdrowia i zachowań prozdrowotnych w celu utrzymania sprawności fizycznej i przydatności zawodowe
<b>EKP2</b>	Nie umie zastosować posiadanej wiedzy w działaniach nie potrafi realizować zadań ruchowych o charakterze sportowo-rekreacyjnym w celu kształtowania i utrzymania sprawności fizycznej. Nie umie dobrać środków technicznego wspomaganie zajęć sportowo-rekreacyj-	W stopniu podstawowym umie zastosować posiadaną wiedzę w działaniach. Zadania ruchowe o charakterze sportowo-rekreacyjnym w celu kształtowania i utrzymania sprawności fizycznej wykonuje w stopniu dostatecznym. Umie dobrać środki technicznego	Dobrze wykorzystuje posiadaną wiedzę w działaniach. Potrafi realizować zadania ruchowe o charakterze sportowo -rekreacyjnym w celu kształtowania i utrzymania sprawności fizycznej. Dobrze dobiera środki technicznego wspomaganie zajęć sportowo-rekrea-	Bardzo dobrze stosuje wiedzę w działaniach. Wzorcowo realizuje zadania ruchowe o charakterze sportowo-rekreacyjnym w celu kształtowania i utrzymania sprawności fizycznej. Dobrze doradza innym jak dobrać środki technicz-

	nych i asekuracyjnych, korzystać z nich oraz z wyposażenia obiektów sportowych. Nie posiada umiejętność samooceny sprawności ruchowej i zdrowia	wspomagania zajęć sportowo-rekreacyjnych i asekuracyjnych, korzystać z nich oraz z wyposażenia obiektów sportowych. Posiada umiejętność samooceny sprawności ruchowej i zdrowia	cyjnych i asekuracyjnych, korzysta z nich oraz z wyposażenia obiektów sportowych. Posiada umiejętność samooceny sprawności ruchowej i zdrowia	nego wspomaganie zajęć sportowo-rekreacyjnych i asekuracyjnych, korzystać z nich oraz z wyposażenia obiektów sportowych. Posiada umiejętność samooceny sprawności ruchowej i zdrowia
<b>EKP3</b>	Nie prezentuje postawy systematycznej dbałości o sprawność fizyczną umożliwiającą działalność zawodową. Nie prezentuje postawy gotowości do współpracy w zespole, odpowiedzialności za członków zespołu i wykonywane zadania. Nie promuje społecznego, kulturowego znaczenia sportu i aktywności fizycznej	Prezentuje postawę systematycznej dbałości o sprawność fizyczną umożliwiającą działalność zawodową w stopniu podstawowym. Dostatecznie współpracuje w zespole i odpowiada za członków zespołu i wykonywane zadania. W minimalnym stopniu promuje społeczne, kulturowe znaczenie sportu i aktywności fizycznej	Wykazuje dobrą postawę systematycznej dbałości o sprawność fizyczną umożliwiającą działalność zawodową oraz gotowość do współpracy w zespole i odpowiedzialność za członków zespołu oraz wykonywane zadania. Promuje społeczne, kulturowe znaczenie sportu i aktywności fizyczne	Prezentuje wzorową postawę systematycznej dbałości o sprawność fizyczną umożliwiającą działalność zawodową. Prezentuje postawę gotowości do współpracy w zespole, odpowiedzialności za członków zespołu i wykonywane zadania przyjmując funkcję kierowniczą. Promuje społeczne, kulturowe znaczenie sportu i aktywności fizycznej angażując się w działalność stowarzyszeń

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	60	0
Praca własna studenta	2	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	-	
<b>łącznie:</b>	62	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Przybory, przyrządy i urządzenia sportowe	Właściwe dla wybranej formy aktywności ruchowej.

#### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Nawara H.: Badminton.
2. Laughlin T.: Pływanie dla każdego.
3. Biłski W.: Tenis stołowy.
4. Huciński T.: Koszykówka.
5. Zatyrcz Z., Piasecki L.: Piłka siatkowa.
6. Orzech J.: Monografia treningu siły mięśniowej.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Kruszewski M.: Metody treningu i podstawy żywienia w sportach siłowych.
2. Sieniek Cz.: Sporty całego życia.
3. Salski D.: Vademecum ratownika wodnego.
4. Wade P.: Skazany na trening.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	5	Przedmiot:	Technologie informacyjne						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	I	Semestr:	I
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			ogólne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	15	1		2							15		30							3	
Razem w czasie studiów:											15		30								3

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Znać obsługę i budowę komputera.
2.	Zdobyci umiejętności z zakresu wykorzystywania narzędzi informatycznych w logistyce.
3.	Posiadać umiejętności z zakresu usług sieciowych.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znać pojęcia związane z technologiami informacyjnymi.	K_W01, K_W06, K_W07, K_U01
EKP2	Stosować technologie informacyjne.	K_W01, K_U01, K_U06, K_U11, K_U13, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze I:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i opisywać pojęcia dotyczące zagadnień internetowych.	EKP1	X									
SEKP2.	Definiować podstawowe pojęcia z zakresu systemów informatycznych.	EKP1	X									
SEKP3.	Używać metod i narzędzi informatycznych.	EKP2	X		X							
SEKP4.	Stosować narzędzia internetowe.	EKP2			X							
SEKP5.	Charakteryzować poszczególne elementy sieciowe.	EKP1	X									
SEKP6.	Charakteryzować możliwości projektowanych stron.	EKP1	X									
SEKP7.	Stosować zasady tworzenia elementów graficznych oraz składu tekstu.	EKP2			X							
SEKP8.	Stosować zasady tworzenia dokumentów i prezentacji.	EKP2			X							
SEKP9.	Charakteryzować kluczowe obszary sieci.	EKP1	X									
SEKP10.	Stosować zasady tworzenia i wykorzystywania narzędzi ekonomicznych.	EKP2	X		X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP2	Obsługa systemów komputerowych.	15
	SEKP2	Systemy operacyjne.	
	SEKP3	Technologie wspierające proces rozwoju i uczenia się.	
	SEKP1 SEKP5 SEKP6 SEKP9	Technologie internetowe w biznesie.	
	SEKP2 SEKP4 SEKP10	Wspomaganie strategii biznesowej.	
	SEKP1 SEKP5 SEKP9	Rozwiązania telekomunikacyjne stosowane w informatyce.	
	SEKP1 SEKP2	Bezpieczeństwo systemów informatycznych i ochrona danych.	
	SEKP2	Spółeczeństwo informacyjne.	
	Razem:		
L	SEKP3	Systemy operacyjne (środowisko graficzne i tekstowe).	30
	SEKP3 SEKP4	Obsługa systemów komputerowych.	
	SEKP7 SEKP8	MS Word (formatowanie tekstu, style, tabele...).	
	SEKP10	MS Excel (arkusze kalkulacyjne).	
	SEKP8	MS PowerPoint (prezentacje multimedialne).	
	SEKP7 SEKP8	MS Visio (diagramy, schematy).	
	SEKP3 SEKP4	Praca w środowisku sieciowym.	
	SEKP3 SEKP8	Archiwizowanie i kompresowanie dokumentów.	
	Razem:		
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nieznanomość pojęć związanych z technologiami informatycznymi	Definiować i opisywać pojęcia związane z technologiami informatycznymi	Rozumieć zależności strukturalne pojęć związanych z technologiami informatycznymi	Charakteryzować, klasyfikować i opisywać zróżnicowane rodzaje technologii informatycznych
<b>EKP2</b>	Nieznanomość metod i narzędzi informatycznych	Stosować podstawowe metody i narzędzia informatyczne	Stosować wybrane metody, narzędzia informatyczne i systemowe	Stosować, klasyfikować zaawansowane metody i narzędzia pod względem użyteczności

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	3
Praca własna studenta	34	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>Łącznie:</b>	<b>80</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery PC z dostępem do Internetu.
Oprogramowanie	Narzędzia MS Office.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Żurak – Owczarek C.: Technologie informacyjne determinantą współczesnego biznesu, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2011.
2. Walkenbach J.: Excel 2016 PL. Biblia, Helion, 2015.
3. Kowalczyk G.: Word 2016 PL, Helion, 2016.
4. Jaronicki A.: ABC MS Office 2016 PL, Helion, 2016.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	6	<b>Przedmiot:</b>	Ochrona własności intelektualnych						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	I
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			ogólne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	15	1									15									2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>										<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Nabycie przez studentów wiedzy dotyczącej własności intelektualnych i prawnych aspektów ich ochrony
2.	Wskazanie etycznych aspektów poszanowania praw do własności intelektualnych

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość zasad ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego i praw pokrewnych związanych z powyższym jako element ogólnych zagadnień z zakresu logistyki i nauk właściwych dla logistyki	K_W02, K_W03, K_W04, K_U01, K_W12
EKP2	Umiejętność prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z przestrzeganiem praw ochrony własności intelektualnych, w tym zasad etyki zawodowej w zakresie poszanowania tegoż prawa	K_U01, K_W12, K_K05

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze I:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znajomość problematyki własności intelektualnych w obszarze własności przemysłowej	EKP1	X									
SEKP2.	Znajomość prawnych aspektów ochrony własności przemysłowej	EKP1	X									
SEKP3.	Znajomość problematyki własności intelektualnych w obszarze praw autorskich	EKP1	X									
SEKP4.	Znajomość prawnych aspektów ochrony praw autorskich i praw pokrewnych	EKP1	X									
SEKP5.	Rozumienie konieczności poszanowania prawa własności intelektualnych	EKP2	X									
SEKP6.	Umiejętność korzystania z zasobów informacji patentowej	EKP1 EKP2	X									
SEKP7.	Umiejętność oceny etycznych aspektów związanych z kradzieżą własności intelektualnych	EKP2	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP3	Podstawowe pojęcia i zagadnienia dotyczący własności intelektualnych	15
	SEKP1 SEKP3	Prawodawstwo międzynarodowe i krajowe dotyczące własności intelektualnych	
	SEKP1 SEKP2	Problematyka własności przemysłowej i jej prawnej ochrony	
	SEKP3 SEKP4	Problematyka praw autorskich i praw pokrewnych i ich prawnej ochrony	
	SEKP5	Prawne aspekty nieposzanowania własności intelektualnych	
	SEKP6	Zasoby informacji patentowej i zasady korzystania z niej	
	SEKP7	Etyczne aspekty poszanowania własności intelektualnych	
	SEKP7	Plagiat jako forma kradzieży praw autorskich	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>15</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie przedmiotu ustne/pisemne			
<b>EKP1</b>	Brak znajomości problematyki własności intelektualnych	Znajomość problematyki własności intelektualnych	Znajomość problematyki własności intelektualnych i prawnych aspektów jej ochrony	Znajomość problematyki własności intelektualnych i prawnych aspektów jej ochrony oraz umie korzystać z zasobów informacji patentowej
<b>EKP2</b>	Brak umiejętności identyfikowania problemów związanych z przestrzeganiem praw intelektualnych	Umiejętność identyfikowania problemów związanych z przestrzeganiem praw własności intelektualnej	Umiejętność identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z przestrzeganiem praw własności intelektualnej	Umiejętność identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z przestrzeganiem praw własności intelektualnej łącznie z umiejętnością wskazania etycznych aspektów kradzieży prawa autorskich

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	15	2
Praca własna studenta	35	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	55	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i rzutniki służące do: - prezentacji treści wykładów w formie multimedialnej - wykorzystania zasobów Internetu w czasie zajęć.
Tablice, flipcharty, pisaki	Narzędzia dydaktyczne umożliwiające schematyczne przedstawianie zagadnień wzmacniających przekaz.

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Bieguński L.: Ochrona własności przemysłowej. Poradnik przedsiębiorcy, PARP, Warszawa 2004, wersja elektroniczna: [http://www.parp.gov.pl/files/74/81/104/ochrona\\_wlasnosci.pdf](http://www.parp.gov.pl/files/74/81/104/ochrona_wlasnosci.pdf)
2. Michniewicz G.: Ochrona własności intelektualnej, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2012.

### Literatura uzupełniająca:

1. Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz.U. z 2017 r. poz. 776, z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 880)
3. Traktat Światowej Organizacji Własności Intelektualnej o Prawie Autorskim, sporządzony w Genewie dnia 20 grudnia 1996 r. (Dz.U. z 2005 r. Nr 3, poz. 12)
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





## Przedmioty podstawowe



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	7	Przedmiot:	Matematyka						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	I	Semestr:	I-II
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			podstawowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	15	1	2								15E	30								4	
II	15	1	2								15E	30								4	
Razem w czasie studiów:											30	60									8

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość zagadnień z matematyki w zakresie programu nauczania matematyki w szkole ponadgimnazjalnej.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie wiedzy w zakresie podstawowych narzędzi matematycznych.
2.	Nabywanie umiejętności stosowania metod matematycznych w wybranej dyscyplinie inżynierskiej.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Ma podstawową wiedzę w zakresie algebry liniowej.	K_W01, K_W09, K_U01, K_U10, K_U12, K_U21, K_K01, K_K03, K_K04
EKP2	Posługuje się aparatem rachunku różniczkowego jednej i wielu zmiennych.	K_W01, K_W09, K_U01, K_U10, K_U12, K_U21, K_K01, K_K03, K_K04
EKP3	Zna reguły całkowania i umie je zastosować oraz potrafi wykorzystać całkę oznaczoną w geometrii.	K_W01, K_W09, K_U01, K_U10, K_U12, K_U21, K_K01, K_K03, K_K04
EKP4	Ma podstawową wiedzę z teorii szeregów i ich zastosowań.	K_W01, K_W09, K_U01, K_U10, K_U12, K_U21, K_K01, K_K03, K_K04
EKP5	Rozróżnia podstawowe typy równań różniczkowych, różnicowych i potrafi je rozwiązywać.	K_W01, K_W09, K_U01, K_U10, K_U12, K_U21, K_K01, K_K03, K_K04

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze I:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wykonywanie działań w zbiorze macierzy.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Rozwiązywanie układów równań liniowych.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Wykonywanie działań w zbiorze liczb zespolonych.	EKP1	X	X								
SEKP4.	Obliczanie granic ciągów liczbowych i funkcji.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Obliczanie pochodnych funkcji.	EKP2	X	X								
SEKP6.	Stosowanie pochodnych funkcji.	EKP2	X	X								
SEKP7.	Obliczanie całek.	EKP3	X	X								
SEKP8.	Wyznaczanie wielkości geometrycznych.	EKP3	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Definicja i rodzaje macierzy, działania algebraiczne na macierzach, definicja i własności wyznacznika, rząd macierzy, macierz odwrotna.	15
	SEKP2	Wzory Cramera, twierdzenie Kroneckera-Capelli'ego.	
	SEKP3	Pojęcie liczby zespolonej, postać kartezjańska, trygonometryczna, wykładnicza liczby zespolonej, działania w zbiorze liczb zespolonych.	
	SEKP4	Wiadomości dotyczące granic ciągów i funkcji, funkcji cyklometrycznych.	
	SEKP5	Pochodna i różniczka funkcji, pochodne i różniczki wyższych rzędów.	
	SEKP6	Twierdzenie o wartości średniej, wzór Taylora, reguły de l'Hospitala, badanie przebiegu funkcji.	
	SEKP7	Całka nieoznaczona, podstawowe wzory rachunku całkowego, całkowanie funkcji wymiernych, niewymiernych i trygonometrycznych, całka oznaczona Riemanna, definicja i własności całki oznaczonej, podstawowe twierdzenia, całki niewłaściwe.	
	SEKP8	Zastosowania całki oznaczonej w geometrii: obliczanie pola figury, długości łuku, objętości bryły, pola powierzchni obrotowej.	
Razem:			15
Ć	SEKP1	Wykonywanie działań na macierzach, rozwiązywanie równań macierzowych, obliczanie wyznaczników, obliczanie rzędu macierzy.	30
	SEKP2	Rozwiązywanie układów n równań o n niewiadomych metodą macierzową, metodą Cramera, rozwiązywanie układów m równań o n niewiadomych.	
	SEKP3	Zapisywanie postaci trygonometrycznej, wykładniczej liczby zespolonej, potęgowanie oraz pierwiastkowanie liczb zespolonych, rozwiązywanie równań w zbiorze liczb zespolonych.	
	SEKP4	Obliczanie ciągów liczbowych, obliczanie granic funkcji.	
	SEKP5	Obliczanie pochodnych różnych funkcji, w tym funkcji złożonych, obliczanie różniczek funkcji.	
	SEKP6	Wyznaczanie ekstremów funkcji, monotoniczności funkcji, punktów przegięcia funkcji, wypukłości funkcji, badanie przebiegu zmienności funkcji.	
	SEKP7	Obliczanie całek nieoznaczonych, oznaczonych oraz niewłaściwych funkcji.	
	SEKP8	Obliczanie pola figury, długości łuku, objętości bryły, pola powierzchni obrotowej.	
Razem:			30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Kolokwia w semestrze, egzamin w formie pisemnej lub ustnej po zakończeniu semestru.			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi wykonać żadnych działań w zbiorze macierzy. Nie potrafi rozwiązywać układów równań liniowych. Nie potrafi wykonać żadnego działania w zbiorze liczb zespolonych	Wykonuje podstawowe działania w zbiorze macierzy, oblicza wyznacznik macierzy stopnia 1, 2 i stopnia 3 stosując wzór Sarrusa. Stosuje metodę macierzową i metodę Cramera do rozwiązania układu równań o trzech niewiadomych i trzech równaniach. Wykonuje podstawowe działania w zbiorze liczb zespolonych	Jak na ocenę 3 plus: Wykonuje działania w zbiorze macierzy, oblicza wyznacznik macierzy kwadratowej stopnia n z definicji, rozwiązuje równania macierzowe, oblicza rząd macierzy z definicji, potrafi znaleźć w literaturze przykłady zastosowań macierzy, stosuje metodę macierzową i metodę Cramera do rozwiązywania układów równań o n niewiadomych i n równaniach, na podstawie twierdzenia Kroneckera-Capelli'ego ustala liczbę rozwiązań układu	Jak na ocenę 3,5-4 plus: Oblicza wyznacznik macierzy stopnia n przy pomocy twierdzeń i własności wyznacznika, oblicza rząd macierzy doprowadzając macierz do postaci zredukowanej, stosuje specjalistyczny język matematyczny w opisie rozwiązań zadań, problemów, potrafi znaleźć w literaturze przykłady zastosowań rachunku macierzowego oraz je omówić, podaje rozwiązania układu równań liniowych o n niewiadomych i m równaniach, stosuje

			<p>równań liniowych, potrafi znaleźć w literaturze przykładowe układy równań liniowych związane ze studiowanym kierunkiem, wyznacza potęgę i pierwiastek liczby zespolonej i wynik pozostawia (o ile to możliwe) w postaci kartezjańskiej, rozwiązuje proste równania w zbiorze liczb zespolonych, potrafi znaleźć w literaturze zastosowania zbioru liczb zespolonych</p>	<p>specjalistyczny język matematyczny przy opisywaniu rozwiązań zadań, problemów prowadzących do układów równań liniowych, potrafi znaleźć w literaturze przykładowe układy równań liniowych związane ze studiowanym kierunkiem, wyjaśnia sens przytoczonych równań liniowych, interpretuje geometrycznie podane zbiory liczb zespolonych, stosuje specjalistyczny język matematyczny przy opisywaniu rozwiązań zadań, problemów, w których pojawiają się liczby zespolone, potrafi znaleźć w literaturze zastosowania zbioru liczb zespolonych oraz je wyjaśnia</p>
<b>EKP2</b>	<p>Nie potrafi obliczyć żadnej granicy ciągu, funkcji. Nie potrafi wyznaczać pochodnych funkcji. Nie potrafi stosować pochodnych funkcji</p>	<p>Potrafi obliczyć granicę ciągu w postaci ilorazu dwóch wielomianów oraz oblicza granice funkcji elementarnych, wyznacza asymptoty funkcji wymiernych. Wyznacza pochodne i różniczki funkcji elementarnych, sumy funkcji, różnicy funkcji, iloczynu stałej i funkcji, iloczynu dwóch funkcji elementarnych, ilorazu dwóch funkcji elementarnych. Bada monotoniczność, wypukłość, wklęsłość funkcji elementarnych, wyznacza ekstrema i punkty przegięcia tych funkcji, stosuje regułę de l'Hospitala do wyliczenia granic ilorazu funkcji elementarnych</p>	<p>Jak na ocenę 3 plus: oblicza granice ciągów i funkcji o różnym stopniu trudności, bada ciągłość funkcji, wyznacza pochodne i różniczki funkcji złożonych, podaje interpretację geometryczną pochodnej funkcji, stosuje różniczkę funkcji w obliczeniach przybliżonych, na podstawie definicji wyznacza pochodną funkcji, bada różniczkowalność niezbyt skomplikowanych funkcji, bada monotoniczność, wypukłość, wklęsłość różnych funkcji, wyznacza ich ekstrema oraz punkty przegięcia, stosuje regułę de l'Hospitala do wyznaczenia granic różnych funkcji, wyznacza asymptoty różnych funkcji</p>	<p>Jak na ocenę 3,5-4 plus: na podstawie definicji wykazuje, że dana liczba jest granicą ciągu, granicą funkcji, stosuje specjalistyczny język matematyczny przy opisie rozwiązań zadań, problemów, bada różniczkowalność funkcji o różnym stopniu trudności, stosuje twierdzenie o pochodnej funkcji odwrotnej, stosuje specjalistyczny język matematyczny przy opisywaniu rozwiązań zadań, problemów wykorzystując pojęcie pochodnej funkcji, bada przebieg zmienności różnych funkcji, stosuje specjalistyczny język matematyczny przy opisywaniu rozwiązań zadań, problemów</p>
<b>EKP3</b>	<p>Nie potrafi obliczyć całki z wielomianu. Nie potrafi narysować obszaru, którego dotyczy zadanie lub nie potrafi wyznaczyć pola tego obszaru</p>	<p>Oblicza całki z wielomianów. Stosuje metodę całkowania przez podstawienie i przez części w wybranych całkach. Rysuje obszar we</p>	<p>Jak na ocenę 3 plus: stosuje całkowanie przez podstawianie lub przez części. Umie obliczyć całkę funkcji wymiernej. Wyznacza wskazaną wielkość</p>	<p>Jak na ocenę 3,5-4 plus: potrafi samodzielnie dobrać metodę całkowania i ją zastosować. Wyznacza wielkości geometryczne w dowolnych współrzędnych</p>

		współrzędnych kartezjańskich, którego pole trzeba obliczyć i wyznacza to pole	geometryczną we współrzędnych kartezjańskich, w opisie parametrycznym	
--	--	---	---	--

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	4
Praca własna studenta	50	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	<b>100</b>	

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze II:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP9.	Wyznaczanie pochodnych cząstkowych funkcji.	EKP2	X	X								
SEKP10.	Stosowanie pochodnych cząstkowych funkcji.	EKP2	X	X								
SEKP11.	Obliczanie całek podwójnych.	EKP3	X	X								
SEKP12.	Badanie zbieżności szeregów liczbowych.	EKP4	X	X								
SEKP13.	Rozwiązywanie równań różniczkowych o zmiennych rozdzielonych.	EKP5	X	X								
SEKP14.	Rozwiązywanie równań różniczkowych jednorodnych	EKP5	X	X								
SEKP15.	Rozwiązywanie równań różniczkowych i różnicowych różnych typów.	EKP5	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP9	Definicja funkcji dwóch zmiennych, granica i ciągłość funkcji dwóch zmiennych, pochodne cząstkowe, różniczka zupełna.	15
	SEKP10	Zastosowanie różniczki zupełnej w rachunku błędów. Ekstrema funkcji wielu zmiennych.	
	SEKP11	Całka podwójna w obszarze normalnym i jej zastosowania.	
	SEKP12	Szeregi liczbowe, sumy szeregów, kryteria zbieżności szeregów liczbowych.	
	SEKP13	Równania różniczkowe rzędu n, równanie różniczkowe o zmiennych rozdzielonych.	
	SEKP14	Równanie różniczkowe jednorodne.	
	SEKP15	Przypadki szczególne równań różniczkowych rzędu drugiego, równania różniczkowe rzędu drugiego liniowe o stałych współczynnikach, równania różnicowe rzędu pierwszego i rzędu drugiego.	
		Razem:	15
Ć	SEKP9	Wyznaczanie pochodnych cząstkowych funkcji dwóch zmiennych, wyznaczanie różniczek zupełnych funkcji dwóch zmiennych.	30
	SEKP10	Obliczanie wartości przybliżonych, obliczanie błędów pomiarów, wzór Taylora, wyznaczanie ekstremów funkcji dwóch zmiennych.	
	SEKP11	Obliczanie całki podwójnej w obszarze normalnym.	
	SEKP12	Badanie zbieżności szeregów liczbowych.	
	SEKP13	Rozwiązywanie równań różniczkowych o zmiennych rozdzielonych.	
	SEKP14	Rozwiązywanie równań różniczkowych jednorodnych.	
	SEKP15	Rozwiązywanie wybranych typów równań różniczkowych rzędu drugiego, rozwiązywanie równań różnicowych rzędu pierwszego oraz rzędu drugiego.	
		Razem:	30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

**Metody i kryteria oceny:**

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Kolokwia w semestrze, egzamin w formie pisemnej lub ustnej po zakończeniu semestru.			
<b>EKP2</b>	Nie potrafi wyznaczać pochodnych cząstkowych funkcji. Nie potrafi zastosować pochodnych cząstkowych funkcji	Wyznacza pochodne cząstkowe pierwszego i drugiego rzędu prostych funkcji dwóch zmiennych. Wyznacza ekstrema prostych funkcji dwóch zmiennych	Jak na ocenę 3 plus: wyznacza pochodne cząstkowe pierwszego, drugiego i trzeciego rzędu prostych funkcji trzech zmiennych, wyznacza różniczki zupełne funkcji dwóch zmiennych, oblicza przybliżoną wartość wyrażenia, wyznacza najmniejszą i największą wartość prostej funkcji dwóch zmiennych w obszarze domkniętym	Jak na ocenę 3,5-4 plus: wyznacza różniczki zupełne funkcji trzech zmiennych, wyznacza pochodne kierunkowe funkcji dwóch zmiennych, wyznacza ekstrema różnych funkcji dwóch i więcej zmiennych, stosuje specjalistyczny język matematyczny przy opisywaniu rozwiązań zadań, problemów z wykorzystaniem pochodnych cząstkowych funkcji dwóch zmiennych
<b>EKP3</b>	Nie potrafi obliczyć żadnej całki podwójnej	Umie obliczać jeden, wskazany, typ całek	Umie obliczać dwa lub trzy wskazane typy całek	Potrafi samodzielnie rozróżnić typy całek i je obliczyć
<b>EKP4</b>	Nie potrafi zbadać zbieżności szeregów	Sprawdza warunek konieczny zbieżności szeregu, znajduje sumy wybranych szeregów, bada zbieżność prostych szeregów liczbowych o wyrazach nieujemnych za pomocą kryterium d'Alemberta, Cauchy'ego i całkowego	Jak na ocenę 3 plus: bada zbieżność szeregów liczbowych o wyrazach nieujemnych o różnym stopniu trudności za pomocą kryterium d'Alemberta, Cauchy'ego, całkowego prowadzącego do całkowania bezpośredniego, przez podstawienie, przez części, bada zbieżność szeregów o wyrazach dowolnych za pomocą kryterium Leibniza, wyznacza promień i przedział zbieżności wybranych szeregów potęgowych, zapisuje wzór Taylora i Maclaurina dla wielomianu, funkcji wymiernej, wykładniczej, trygonometrycznej, potrafi znaleźć w literaturze zastosowania teorii szeregów	Jak na ocenę 3,5-4 plus: bada zbieżność niezbyt skomplikowanych szeregów o wyrazach nieujemnych za pomocą kryterium porównawczego, bada zbieżność jednostajną wybranych szeregów funkcyjnych, potrafi znaleźć w literaturze zastosowania teorii szeregów oraz je omawia
<b>EKP5</b>	Nie potrafi rozdzielić zmiennych. Nie potrafi przekształcić równania do postaci jednorodnej lub nie potrafi zastosować podstawienia. Nie potrafi rozwiązać żadnego ze wskazanych równań	Potrafi rozdzielić zmienne. Potrafi przekształcić równanie do postaci jednorodnej i zastosować podstawienie. Umie rozwiązywać jeden, wskazany, typ równań	Jak na ocenę 3 plus: potrafi rozdzielić zmienne i obliczyć całki, potrafi znaleźć w literaturze przykład zastosowania tego typu równania, potrafi przekształcić równanie do postaci jednorodnej zastoso-	Jak na ocenę 3,5-4 rozwiązuje równania i wynik zostawia w postaci uwikłanej, niuwikłanej, potrafi znaleźć w literaturze przykład zastosowania tego typu równania oraz je wyjaśnia, rozwiązuje równania i

			<p>wać podstawienie i obliczyć całki, potrafi znaleźć w literaturze przykład zastosowania tego typu równania, umie rozwiązywać dwa, trzy wskazane, typy równań, potrafi znaleźć w literaturze przykład zastosowania przynajmniej jednego z tych typów równań</p>	<p>wynik zostawia w postaci uwikłanej, niewikłanej, potrafi znaleźć w literaturze przykład zastosowania tego typu równania oraz je wyjaśnia, potrafi samodzielnie rozróżnić typy równań i je rozwiązać, wyniki zostawiając w postaci uwikłanej, niewikłanej, potrafi znaleźć w literaturze przykłady zastosowań omawianych typów równań oraz je wyjaśnić</p>
--	--	--	--	--

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	4
Praca własna studenta	50	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	100	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Skrypt	Skrypt z wykładami z matematyki.
Prezentacja	Wykłady opracowane w formie prezentacji.
Zbiór zadań	Zbiór zadań z matematyki do ćwiczeń.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Bugajski G., Hatłas-Sowińska P., Kasyk L., Mielniczuk S., Pańka A.: Matematyka, Podręcznik dla studentów uczelni technicznych, Część I i II, Wydawnictwo Naukowe, Akademia Morska w Szczecinie, Szczecin 2019.
2. Krysicki W., Włodarski L.: Analiza matematyczna w zadaniach, PWN, Warszawa 2007.
3. Pasewicz W.: Matematyka dla studentów akademii rolniczych, Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Szczecinie, Szczecin 2006.
Literatura uzupełniająca:
1. Batschelet E.: Introduction to Mathematics for Life Scientists. Second edition, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 1975.
2. Gewert M., Skoczylas Z.: Analiza matematyczna, Definicje, twierdzenia, wzory. Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2007.
3. Jurlewicz T., Skoczylas Z.: Algebra liniowa, Definicje, twierdzenia, wzory. Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław 2007.
4. Leja F.: Rachunek różniczkowy i całkowy, PWN, Warszawa 1956.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	8	<b>Przedmiot:</b>	Ekonomia							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	I
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			podstawowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	15	1	2								15E	30								4	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>30</b>									<b>4</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać zasady gospodarowania (wybór ekonomiczny) i funkcjonowanie mechanizmu rynkowego oraz warunki równowagi rynkowej.
2.	Znać problematykę wzrostu gospodarczego i jego pomiaru.
3.	Poznać główne problemy związane z rozwojem gospodarczym.
4.	Poznać i interpretować system rachunków narodowych.
5.	Rozumieć rolę państwa w gospodarce rynkowej.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować cele gospodarowania i zasady wyboru ekonomicznego.	K_W02, K_K02
EKP2	Określać warunki równowagi w gospodarce i znać mechanizmy rynkowe.	K_W02, K_K02
EKP3	Umieć analizować i interpretować modele wzrostu gospodarczego i znaczenie poszczególnych kategorii ekonomicznych (konsumpcja, inwestycje, wydatki rządowe, eksport i import).	K_W03, K_U15, K_K02
EKP4	Umieć analizować i interpretować rachunki narodowe.	K_W03, K_U15, K_K02
EKP5	Znać cele, zasady i narzędzia polityki gospodarczej, krytycznie analizować politykę gospodarczą.	K_W10, K_U15, K_K02

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze I:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować, opisywać istotę, cele i zasady gospodarowania.	EKP1	X									
SEKP2.	Identyfikować i opisywać podstawowe kategorie mechanizmu rynkowego i warunki równowagi na rynku.	EKP2	X									
SEKP3.	Znać i interpretować problemy wzrostu gospodarczego.	EKP3	X	X								
SEKP4.	Analizować i interpretować podstawowe kategorie ekonomiczne i rachunki narodowe.	EKP4		X								
SEKP5.	Znać morfologię polityki gospodarczej, zasady i narzędzia polityki gospodarczej.	EKP5	X	X								
SEKP6.	Analizować i interpretować problemy handlu zagranicznego	EKP5	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Ekonomia jako nauka o gospodarowaniu, wybór ekonomiczny.	15
	SEKP2	Mechanizmy rynkowe i równowaga rynkowa.	
	SEKP3	Model wzrostu gospodarczego i główne kategorie ekonomiczne (konsumpcja, inwestycje, wydatki rządowe, eksport, import).	
	SEKP3	Główne problemy makroekonomiczne (inflacja, bezrobocie, produkcja, polityka gospodarcza).	
	SEKP3	Funkcjonowanie rynku pieniężnego.	
	SEKP5	Cele, zasady, narzędzia polityki gospodarczej.	
	SEKP6	Międzynarodowa współpraca ekonomiczna i integracja gospodarcza.	
Razem:			15
Ć	SEKP3	Rynki pracy i metody pomiaru bezrobocia.	30
	SEKP3	Inflacja i metody pomiaru wzrostu cen.	
	SEKP3	Produkcja i metody pomiaru wzrostu produkcji.	
	SEKP3	Wymiana zagraniczna (eksport i import).	
	SEKP4	Metody pomiaru wzrostu gospodarczego.	
	SEKP4	Znaczenie konsumpcji i metody pomiaru.	
	SEKP4	Znaczenie inwestycji i metody pomiaru.	
	SEKP4	Znaczenie wydatków rządowych i wymiany zagranicznej (eksport-import), metody pomiaru.	
	SEKP4	Elementy rachunkowości narodowej, pomiar i mierniki, analiza i interpretacja wyników.	
	SEKP5	Budżet państwa, dług publiczny i deficyt.	
	SEKP5	Elementy polityki pieniężnej i fiskalnej.	
	SEKP5	Rachunki związane z budżetem, długiem publicznym i deficytem.	
	SEKP6	Bilans handlu zagranicznego i jego struktura.	
SEKP6	Rachunki związane z handlem zagranicznym i kursy walut.		
Razem:			30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Aktywność studenta na zajęciach audytoryjnych i ćwiczeniach Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych w oparciu o wyniki uzyskane z dwóch kolokwium w formie testu Zaliczenie zajęć audytoryjnych w formie egzaminu			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi definiować celów gospodarowania i zasad wyboru ekonomicznego	Rozpoznaje cele i zasady gospodarowania	Definiuje cele gospodarowania i opisuje zasady wyboru ekonomicznego z wykorzystaniem rachunku krańcowego	Zna i interpretuje cele gospodarowania i rozumie zasady wyboru ekonomicznego oparte na krańcowych korzyściach i kosztach utraconych możliwości
<b>EKP2</b>	Nie zna mechanizmu rynkowego i warunków równowagi rynkowej	Określa warunki równowagi w gospodarce i zna mechanizmy rynkowe oparte na podaży, popycie i cenie	Zna i opisuje mechanizmy kształtowania równowagi rynkowej (popytu i podaży) oraz znaczenie ceny równowagi rynkowej	Przedstawia mechanizmy równowagi rynkowej w ujęciu statycznym i dynamicznym, rozumie mechanizm ceny równowagi
<b>EKP3</b>	Nie zna modelu wzrostu gospodarczego i znaczenia poszczególnych kategorii ekonomicznych	Opisuje model wzrostu gospodarczego i identyfikuje jego podstawowe kategorie (konsumpcja, inwestycje, saldo wymiany zagranicznej, wydatki rządowe)	Przedstawia model wzrostu gospodarczego wraz z interpretacją znaczenia poszczególnych kategorii ekonomicznych, umie analizować wartości modelu	Interpretuje model wzrostu gospodarczego, przedstawia zasady szacowania poszczególnych kategorii ekonomicznych, zna znaczenie kategorii ekonomicznych w rozwoju gospodarczym

<b>EKP4</b>	Nie zna systemu rachunków narodowych	Definiuje system rachunków narodowych i poszczególne jego składniki	Opisuje system rachunków narodowych, znaczenie jego składników, umie zinterpretować poszczególne składniki rachunków	Interpretuje strukturę rachunków narodowych, zna zasady kalkulacji jego składników, powiązania z polityką pieniężną i fiskalną
<b>EKP5</b>	Nie zna istoty i celów polityki gospodarczej	Przedstawia istotę polityki gospodarczej, umie określić jej cele i problemy	Opisuje politykę gospodarczą pod kątem celów, metod i narzędzi, a także uwzględnia elementy związane z wymianą zagraniczną	Interpretuje politykę gospodarczą względem celów, wskazuje na problemy (inflacja, bezrobocie), rozumie znaczenie wymiany zagranicznej i bilansu handlu zagranicznego

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	4
Praca własna studenta	50	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	100	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt nagłaśniający	Dostępny na wydziale zestaw głośnomówiący
Komputer i rzutnik	Prezentacje wykładów i ćwiczeń

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Kwiatkowski E., Milewski R.: Podstawy ekonomii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015.
2. Samuelson P. K., Nordhaus W. D.: Ekonomia, Rebis, Poznań 2017.
Literatura uzupełniająca:
1. Nasiłowski M.: Podstawy mikro i makroekonomii, Key Text, Warszawa 2006.

#### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	9	Przedmiot:	Statystyka						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	I	Semestr:	II
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			podstawowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
II	15	1		1							15E		15							2	
Razem w czasie studiów:											15		15								2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu matematyki.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Celem kształcenia jest zapoznanie studenta z różnymi metodami statystycznymi oraz wykształcenie umiejętności posługiwania się tymi metodami, co pozwoli zrozumieć zajęcia z przedmiotów podstawowych i zawodowych.
----	--

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Ma podstawową wiedzę w zakresie rachunku prawdopodobieństwa.	K_W09, K_W10, K_W13, K_U01, K_U03, K_U04, K_U11, K_U21, K_K01
EKP2	Zna zmienne losowe jednowymiarowe i jej podstawowe rozkłady oraz potrafi je stosować.	K_W09, K_W10, K_W13, K_U01, K_U03, K_U04, K_U11, K_U21, K_K01
EKP3	Ma podstawową wiedzę o sposobach gromadzenia i prezentacji danych statystycznych.	K_W09, K_W10, K_W13, K_U01, K_U03, K_U04, K_U11, K_U21, K_K01
EKP4	Zna narzędzia opisu i analizy struktury zbiorowości oraz potrafi je zastosować.	K_W09, K_W10, K_W13, K_U01, K_U03, K_U04, K_U11, K_U21, K_K01
EKP5	Potrafi przeprowadzić analizę dynamiki oraz zbadać współzależność cech. Dla szeregów czasowych potrafi wyznaczać i interpretować indeksy proste oraz agregatowe.	K_W09, K_W10, K_W13, K_U01, K_U03, K_U04, K_U11, K_U21, K_K01
EKP6	Potrafi przeprowadzić estymację parametrów statystycznych oraz weryfikację hipotez.	K_W09, K_W10, K_W13, K_U01, K_U03, K_U04, K_U11, K_U21, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze II:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Zna definicję prawdopodobieństwa oraz podstawowe twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa. Stosuje kombinatorykę oraz prawdopodobieństwo warunkowe. Rozumie pojęcie zdarzeń niezależnych. Wyznacza prawdopodobieństwo całkowite, stosuje wzór Bayesa.	EKP1	X									
SEKP2.	Potrafi określić jakiej cechy dotyczy rozkład ciągłej czy skokowej.	EKP2	X									

SEKP3.	Zna podstawowe rozkłady zmiennych losowych skokowych i ciągłych.	EKP2	X											
SEKP4.	Potrąfi wyznaczyć dystrybuantę, wartość oczekiwaną i wariancję zmiennej losowej oraz obliczyć odpowiednie prawdopodobieństwo.	EKP2	X											
SEKP5.	Określa zbiorowość statystyczną, jednostkę statystyczną i cechy statystyczne	EKP3	X		X									
SEKP6.	Przedstawi materiał statystyczny w formie odpowiednich szeregów statystycznych oraz zaproponuje formę graficzną dla zbudowanych szeregów.	EKP3 EKP4	X		X									
SEKP7.	Ustali poziom tendencji centralnej, siłę i kierunek asymetrii rozkładu oraz wyznaczy kurtozę.	EKP3 EKP4	X		X									
SEKP8.	Potrąfi obliczyć i określić jakie miary należy wykorzystać do analizy struktury (klasyczne, pozycyjne czy jedne i drugie).	EKP4	X		X									
SEKP9.	Potrąfi zbadać korelację i wyznaczyć odpowiednią funkcję regresji.	EKP5	X		X									
SEKP10.	Potrąfi przeprowadzić analizę dynamiki szeregów czasowych.	EKP5	X		X									
SEKP11.	Potrąfi wyznaczać i interpretować indeksy proste oraz agregatowe.	EKP5	X		X									
SEKP12.	Zna i potrąfi oszacować punktowo i przedziałowo odpowiednią statystykę.	EKP6	X											
SEKP13.	Potrąfi przeprowadzić weryfikację hipotez statystycznych.	EKP6	X											

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Definicje prawdopodobieństwa. Podstawowe twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa. Elementy kombinatoryki. Prawdopodobieństwo warunkowe. Zdarzenia niezależne. Prawdopodobieństwo całkowite. Wzór Bayesa.	15
	SEKP2 SEKP3 SEKP4	Zmienna losowa jednowymiarowa i jej podstawowe rozkłady. Dystrybuanta, wartość oczekiwaną i wariancję zmiennej losowej. Obliczanie prawdopodobieństwa.	
	SEKP5 EKP6	Przedmiot i etapy badania statystycznego. Graficzna prezentacja danych i jej zastosowanie.	
	SEKP6 SEKP7 SEKP8	Opisowe parametry jednowymiarowego rozkładu empirycznego.	
	SEKP9	Korelacja i regresja liniowa. Empiryczne linie regresji.	
	SEKP10 SEKP11	Analiza szeregów czasowych. Indeksy proste oraz agregatowe.	
	SEKP12 SEKP13	Elementy wnioskowania statystycznego. Estymacja punktowa i przedziałowa. Weryfikacja hipotez statystycznych.	
L	SEKP5 SEKP6	Zapoznanie z oprogramowaniem statystycznym. Graficzna prezentacja danych. Budowa szeregu rozdzielnego punktowego i przedziałowego.	15
	SEKP6 SEKP7 SEKP8	Parametry opisowe struktury.	
	SEKP9	Analiza korelacji i regresji. Współczynnik korelacji liniowej Pearsona, współczynnik	

	SEKP10	korelacji rang Spearmana, funkcja regresji, empiryczne linie regresji.	
	SEKP10 SEKP11	Matematyczny opis składników szeregu czasowego. Indeksy statystyczne. Funkcja trendu.	
			Razem: 15
			<b>Razem w semestrze: 30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Kolokwium w semestrze, egzamin w formie pisemnej lub ustnej po zakończeniu semestru.			
<b>EKP1</b>	Nie ma podstawowej wiedzy związanej z rachunkiem prawdopodobieństwa, nie zna definicji prawdopodobieństwa, nie zna podstawowych twierdzeń rachunku prawdopodobieństwa, elementów kombinatoryki. Nie wie co to jest prawdopodobieństwo warunkowe, zdarzenia niezależne, prawdopodobieństwo całkowite, nie zna wzór Bayesa	Ma podstawową wiedzę związaną z rachunkiem prawdopodobieństwa, Zna definicję prawdopodobieństwa, zna podstawowe twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa, elementy kombinatoryki. Wie co to jest prawdopodobieństwo warunkowe, zdarzenie niezależne, prawdopodobieństwo całkowite, zna wzór Bayesa	Jak na ocenę 3 plus: Potrafi stosować twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa, korzystać z kombinatoryki. Wyznacza prawdopodobieństwo warunkowe, zdarzenie niezależne, prawdopodobieństwo całkowite, stosuje wzór Bayesa	Jak na ocenę 3,5-4 plus: Poprawnie stosuje język matematyczny i statystyczny. Samodzielnie wyznacza odpowiednie prawdopodobieństwo i korzysta z kombinatoryki
<b>EKP2</b>	Nie zna rozkładów zmiennych losowych, nie potrafi wyznaczyć dystrybuanty	Zna podstawowe rozkłady zmiennych losowych skokowych i ciągłych. Na postawie rozkładu lub dystrybuanty zmiennej losowej potrafi obliczyć prawdopodobieństwo	Jak na ocenę 3 plus: Potrafi wyznaczyć dystrybuantę, wartość oczekiwaną i wariancję zmiennej losowej oraz obliczyć odpowiednie prawdopodobieństwo	Jak na ocenę 3,5-4 plus: Stosuje język statystyczny, zna i rozumie zastosowanie rozkładów zmiennych losowych
<b>EKP3</b>	Nie rozumie pojęć statystycznych i nie potrafi przedstawić materiału statystycznego w formie szeregu rozdzielczego oraz graficznie	Potrafi określić zbiorowość statystyczną, jednostkę statystyczną i cechy statystyczne. Przy pomocy w doborze parametrów przedstawi materiał statystyczny w formie odpowiednich szeregów statystycznych oraz graficznie	Jak na ocenę 3 plus: Samodzielnie przedstawi materiał statystyczny w formie odpowiednich szeregów statystycznych	Jak na ocenę 3,5-4 plus: Zaproponuje odpowiednią formę graficzną dla zbudowanych szeregów. Stosuje język statystyczny
<b>EKP4</b>	Nie potrafi określić jakiej cechy dotyczy rozkład. Nie ustali poziomu tendencji centralnej, siły i kierunku asymetrii rozkładu. Nie potrafi obliczyć podstawowych miar statystycznych	Potrafi określić jakiej cechy dotyczy rozkład ciągłej czy skokowej. Ustali poziom tendencji centralnej, siłę i kierunek asymetrii rozkładu. Potrafi obliczyć podstawowe miary analizy struktury	Jak na ocenę 3 plus: Potrafi obliczyć i określić jakie miary należy wykorzystać do analizy struktury (klasyczne, pozycyjne czy jedne i drugie)	Jak na ocenę 3,5-4 plus: Stosuje język statystyczny i potrafi podać interpretację każdej z miar analizy struktury
<b>EKP5</b>	Nie potrafi zbadać korelacji i zbudować odpowiedniej funkcji regresji. Nie potrafi przeprowadzić analizy dynamiki szeregów czasowych	Potrafi zbadać korelację dwóch zmiennych. Potrafi określić rodzaj szeregu czasowego i obliczyć niektóre indeksy do analizy dynamiki	Jak na ocenę 3 plus: Potrafi zbadać korelację i wyznaczyć odpowiednią funkcję regresji. Potrafi przeprowadzić analizę dynamiki szeregów czasowych	Jak na ocenę 3,5-4 plus: Stosuje język statystyczny i potrafi podać odpowiednią interpretację otrzymanych wyników
<b>EKP6</b>	Nie potrafi oszacować punktowo i przedziałowo odpowiedniej	Zna i potrafi oszacować punktowo odpowiednie statystyki.	Jak na ocenę 3 plus: Zna i potrafi oszacować przedziałowo odpo-	Jak na ocenę 3,5-4 plus: Stosuje język statystyczny i potrafi podać

	statystyki. Nie potrafi przeprowadzić weryfikacji hipotez statystycznych	Potrafi przeprowadzić weryfikację hipotez statystycznych ze względu na jedną zmienną	wiednich statystyk. Potrafi przeprowadzić weryfikację hipotez statystycznych	odpowiednią interpretację otrzymanych wyników
--	---	--	---	---

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	15	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	50	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Prezentacja	Wykłady opracowane w formie prezentacji.
Komputer	Komputer z oprogramowaniem statystycznym.
Tablice statystyczne	Tablice statystyczne wykorzystywane na ćwiczeniach, laboratoriach i wykładach.

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Bruce P., Bruce A., Geddeck P.: Practical Statistics for Data Scientists, O'Reilly Media, 2nd edition, 2020.
2. Pasewicz W.: Metody statystyczne i ich zastosowania w naukach rolniczych, rybackich, technologii spożywczej i ochronie środowiska. Akademia Rolnicza w Szczecinie, Szczecin 2006.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	10	<b>Przedmiot:</b>	Zarządzanie						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	I
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			podstawowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w semestrze								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
I	15	1	1								15E	15								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie przyszłego absolwenta do zastosowania w pracy wiedzy z zakresu zarządzania.
2.	Nabycie przez studentów wiedzy z zakresu procesów zarządzania.
3.	Nabycie umiejętności analizy i interpretacji zjawisk zachodzących w organizacji.
4.	Przyswojenie umiejętności rozwiązywania problemów funkcjonowania organizacji.
5.	Poznanie metod i technik zarządzania organizacjami.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Charakteryzowanie procesów zachodzących w organizacjach i zarządzania nimi w ujęciu lokalnym i globalnym.	K_W11, K_U01, K_U14
EKP2	Opisywanie i analizowanie problemów funkcjonowania organizacji oraz związków łączących organizację z otoczeniem.	K_W05, K_U01, K_U14, K_W11
EKP3	Opracowywanie i wdrażanie rozwiązań w zakresie usprawniania funkcjonowania organizacji.	K_W11, K_U01, K_U14, K_K06
EKP4	Organizowanie pracy własnej i zespołowej, podejmowanie roli lidera, pełnienie roli społecznej absolwenta Politechniki Morskiej w Szczecinie.	K_U14, K_K06, K_K07

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze I:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiowanie podstawowych pojęć, opisywanie dorobku i najważniejszych osiągnięć z zarządzania.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP2.	Charakteryzowanie i analizowanie funkcji zarządzania.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP3.	Opisywanie procesu budowy oraz charakteryzowanie struktur organizacyjnych.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Charakteryzowanie zarządzania zasobami ludzkimi i stylów kierowania.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP5.	Identyfikowanie i omawianie organizacyjnych patologii.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP6.	Charakteryzowanie relacji między otoczeniem a organizacją.	EKP2	X									

SEKP7.	Omawianie współczesnych metod i koncepcji zarządzania.	EKP1 EKP2	X															
SEKP8.	Analizowanie i stosowanie metod zarządzania czasem.	EKP2 EKP3		X														
SEKP9.	Analizowanie i znajomość cyklu działania w sposób zorganizowany, pracy kierowniczej oraz cech dobrego menedżera.	EKP1 EKP2 EKP3		X														
SEKP10.	Stosowanie technik decyzyjnych w procesach zarządzania organizacjami.	EKP1 EKP2 EKP3		X														
SEKP11.	Charakteryzowanie etycznego kontekstu zarządzania i społecznej odpowiedzialności organizacji.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X														
SEKP12.	Charakteryzowanie istoty oraz metod zarządzania konfliktem.	EKP1 EKP2 EKP3		X														
SEKP13.	Charakteryzowanie procesu indywidualnego i grupowego podejmowania decyzji.	EKP4		X														
SEKP14.	Klasyfikowanie i opisywanie istoty i znaczenia zasobów niematerialnych dla organizacji.	EKP1 EKP2	X	X														
SEKP15.	Analizowanie i charakteryzowanie istoty i znaczenia różnic kulturowych w zarządzaniu organizacją.	EKP1 EKP2 EKP3		X														
SEKP16.	Analizowanie i charakteryzowanie zarządzania zmianami w organizacji oraz metod pokonywania oporu wobec zmian.	EKP1 EKP2 EKP3		X														
SEKP17.	Charakteryzowanie nowoczesnych struktur organizacyjnych.	EKP1 EKP2		X														
SEKP18.	Opisywanie cyklu życia organizacji.	EKP1 EKP2		X														
SEKP19.	Charakteryzowanie ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz sposoby ich finansowania.	EKP2	X															
SEKP20.	Organizowanie pracy własnej i zespołowej, podejmowanie roli lidera, pełnienie roli społecznej absolwenta uczelni wyższej.	EKP4	X															

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Pojęcie, zakres i dorobek naukowy teorii organizacji i zarządzania, Organizacja jako system.	15
	SEKP1 SEKP2	Planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrolowanie jako funkcje zarządzania.	
	SEKP1 SEKP3	Proces budowy i charakterystyka struktur organizacyjnych.	
	SEKP4	Zarządzanie zasobami ludzkimi w organizacji. Autokratyczny, demokratyczny i liberalny styl kierowania.	
	SEKP1 SEKP14	Kultura organizacyjna – istota, elementy, klasyfikacja, funkcje, czynniki kształtujące i znaczenie.	
	SEKP11 SEKP20	Społeczna odpowiedzialność organizacji. Etyczny kontekst zarządzania.	
	SEKP5	Organizacyjne patologie.	
	SEKP6	Otoczenie organizacji i relacje, które ją z nim łączą.	
SEKP7	Współczesne metody i koncepcje zarządzania.		

	SEKP19	Ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz sposoby ich finansowania.	
		Razem:	15
Ć	SEKP8 SEKP9 SEKP10	Analiza zarządzania czasem, cyklu działania w sposób zorganizowany, pracy kierowniczej oraz cech dobrego menedżera.	15
	SEKP1 SEKP2	Analiza funkcji zarządzania.	
	SEKP1 SEKP3	Analiza struktur organizacyjnych.	
	SEKP12	Analiza metod zarządzania konfliktem w organizacji.	
	SEKP4	Analiza stylów kierowania.	
	SEKP11	Analiza programów i kodeksów etycznych przedsiębiorstw.	
	SEKP1 SEKP14	Analiza istoty i znaczenia zasobów niematerialnych dla organizacji.	
	SEKP9 SEKP10	Analiza procesów podejmowania i optymalizacji decyzji kierowniczych.	
	SEKP16	Analiza zarządzania zmianami w organizacji.	
	SEKP13	Grupowe a indywidualne podejmowanie decyzji.	
	SEKP15	Analiza istoty i znaczenie różnic kulturowych w zarządzaniu organizacją.	
	SEKP17	Analiza nowoczesnych struktur organizacyjnych.	
	SEKP5	Analiza organizacyjnych patologii.	
	SEKP18	Analiza cyklu życia organizacji.	
		Razem:	15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne. Egzamin pisemny			
<b>EKP1</b>	1. Brak prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu 2. Mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu zarządzania organizacją	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 50% znajomości zagadnień z zakresu zarządzania organizacją	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 70% znajomości zagadnień z zakresu zarządzania organizacją	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 85% znajomości zagadnień z zakresu zarządzania organizacją
<b>EKP2</b>	1. Brak prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu 2. Mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu analizowania problemów funkcjonowania organizacji	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 50% znajomości zagadnień z zakresu analizowania problemów funkcjonowania organizacji	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 70% znajomości zagadnień z zakresu analizowania problemów funkcjonowania organizacji	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 85% znajomości zagadnień z zakresu analizowania problemów funkcjonowania organizacji
<b>EKP3</b>	1. Brak prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu 2. Mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu analizowania i usprawniania funkcjo-	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki

	nowowania organizacji	2. Co najmniej 50% znajomości zagadnień z zakresu analizowania i usprawniania funkcjonowania organizacji	2. Co najmniej 70% znajomości zagadnień z zakresu usprawniania funkcjonowania organizacji	2. Co najmniej 85% znajomości zagadnień z zakresu usprawniania funkcjonowania organizacji
<b>EKP4</b>	1. Brak prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu 2. Mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu zarządzania organizacją w kontekście etycznym i społecznym	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 50% znajomości zagadnień z zakresu zarządzania organizacją w kontekście etycznym i społecznym	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 70% znajomości zagadnień z zakresu zarządzania organizacją w kontekście etycznym i społecznym	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 85% znajomości zagadnień z zakresu zarządzania organizacją w kontekście etycznym i społecznym

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	3
Praca własna studenta	45	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	80	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i projektor służące do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji PowerPoint, - treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji PowerPoint, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Koźmiński A.K., Piotrowski W. (red.): Zarządzanie. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022.
2. Griffin R.W.: Podstawy zarządzania organizacjami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022.
3. Koźuch B.: Nauka o organizacji, Wydawnictwo CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa 2023.
4. Witczak H.: Nauka o zarządzaniu. W kierunku systemu syntezy, Wydawnictwo CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa 2023.
5. Koźmiński A.K.: Podstawy zarządzania, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2017.
6. Krupski R.: Zarządzanie. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013.
7. Dobrodziej B. (red.): Podstawy organizacji i zarządzania, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008.
8. Strategor: Zarządzanie firmą, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2007.
9. Clegg S.R., Kornberger M., Pitsis T.S.: Managing and Organizations. An Introduction to Theory and Practice, 4th revised edition, SAGE Publications Ltd. 2015.
10. Combe C.: Introduction to Management, Wyd. Oxford University Press, Oxford 2014.
11. Gurvis S.: Management Basics, Second Edition, Simon & Schuster, 2007.
12. Czasopisma: „Harvard Business Review”; „Management and Quality”, inne z Zarządzania
Literatura uzupełniająca:
1. Kerzner H.: Project Management Case Studies 5Ed, Wiley 2017.
2. Sokołowska S., Krawczyk-Sołtys A., Mijał A., Płatkowska-Prokopczyk L., Szwiec P.: Koncepcje organizacji i metody zarządzania, Difin, Warszawa 2016.
3. Minzberg H.: Zarządzanie, Wolters Kluwer, Warszawa 2015.
4. Adamik, A. (red.): Nauka o organizacji. Ujęcie dynamiczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015.
5. Krupski R., Kowalczyk L., Laskowski P., Kurcz Z., i zespół.: Organizacja i zarządzanie. Pojęcia podstawowe, skrypt dydaktyczny na I rok studiów w Wałbrzyskiej Wyższej Szkole Zarządzania i Przedsiębiorczości 2005/2006.

6. Burchart-Korol D., Musiał P.: Podstawy zarządzania dla inżynierów, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2006.
7. Stoner J.A.F., Freeman R.E., Gilbert Jr. D.R.: Kierowanie, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2001.
8. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	11	Przedmiot:	Fizyka				
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:	LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I	Forma studiów:	stacjonarne	Rok studiów:	I	Semestr:	II
Status przedmiotu:	obowiązkowy	Grupa przedmiotów:	podstawowe				

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
II	15	2		2								30E		30							5
Razem w czasie studiów:											30		30								5

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Fizyka - w zakresie podstawy programowej dla szkół ponad gimnazjalnych.
2.	Matematyka - w zakresie podstawy programowej dla szkół ponad gimnazjalnych.

### Cele przedmiotu:

1.	Kształcenie studentów w zakresie podstaw fizyki jako nauki o własnościach otaczającego nas świata i zachodzących w nim zjawisk oraz kojarzenie na tej podstawie wzajemnej zależności między przyczynami i skutkami procesów zachodzących w świecie materialnym.
2.	Poznanie fundamentalnych praw przyrody kreujących otaczającą nas rzeczywistość.
3.	Poznanie teorii fizycznych stanowiących podstawę rozwoju technologicznego.
4.	Wyrobienie umiejętności logicznego myślenia - analizy faktów i wyciągania na ich bazie konstruktywnych wniosków.
5.	Zrozumienie konieczności ustawicznego podnoszenia osobistych kwalifikacji zawodowych w warunkach ciągłego rozwoju wiedzy i technologii.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student posiada podstawową wiedzę teoretyczną i praktyczną z zakresu fizyki.	K_W01
EKP2	Student posiada umiejętność wykonywania pomiarów fizycznych, rozumienia metodyki pomiarów fizycznych, analizy danych pomiarowych, prezentacji oraz interpretacji wyników pomiarów.	K_W01; K_U01; K_U04; K_U11; K_U13
EKP3	Student posiada umiejętności samodzielnego stosowania zdobytej wiedzy z fizyki do studiowania na wyspecjalizowanym kierunku studiów technicznych oraz do rozwijania własnych umiejętności po podjęciu pracy zawodowej.	K_W01; K_U01; K_U04; K_U11; K_U13
EKP4	Posiada umiejętności samokształcenia i skutecznego wykorzystywania zasobów informacyjnych, w tym międzynarodowych źródeł informacji w zakresie praw i zjawisk fizycznych zachodzących w otaczającej nas rzeczywistości. Rozumie, że konieczność kształcenia ustawicznego w rozwoju zawodowym wynikająca z tempa zmian w standardzie i stosowanej technologii wymaga znajomości podstawowych praw fizyki.	K_W01; K_U01; K_K01; K_K03

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze II:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Potrąfi definiować pojęcia i wielkości fizyczne z wykorzystaniem poznanego aparatu matematycznego, odczytywać sens fizyczny z ich definicji; ustalać zależności od innych wielkości fizycznych.	EKP1 EKP2 EKP3	X		X							

SEKP2.	Zna jednostki podstawowych wielkości fizycznych.	EKP1 EKP2 EKP3	X		X								
SEKP3.	Potrąfi opisać i wyjaśnić podstawowe zjawiska z zakresu fizyki klasycznej w oparciu o poznane prawa i zasady.	EKP1 EKP2 EKP3	X		X								
SEKP4.	Umie przedstawić graficznie zależności wielkości fizycznych od różnych parametrów oraz je interpretować.	EKP1 EKP2 EKP3	X		X								
SEKP5.	Potrąfi formułować prawa fizyki i zapisywać je w języku matematyki.	EKP1 EKP2 EKP3	X		X								
SEKP6.	Posiada umiejętność pomiaru podstawowych wielkości fizycznych i prezentowania wyników pomiarów na wykresach zależności wielkości fizycznych.	EKP1 EKP2 EKP3			X								
SEKP7.	Potrąfi swobodnie posługiwać się wybranymi urządzeniami kontrolno-pomiarowymi.	EKP1 EKP2 EKP3			X								
SEKP8.	Kojarzy zjawiska fizyczne z określonymi urządzeniami stosowanymi w technice.	EKP1 EKP2 EKP3	X		X								
SEKP9.	Formułowanie własnych poglądów na temat funkcjonowania aparatury na bazie podstawowych praw fizyki.	EKP1 EKP2 EKP3			X								
SEKP10.	Umiejętność wykonania niezbędnych obliczeń wielkości fizycznej z wykorzystaniem definicji i praw.	EKP1 EKP2 EKP3			X								
SEKP11.	Korzystanie z literatury potrzebnej do rozwiązywania określonych zagadnień technicznych, a nawet naukowych.	EKP1 EKP2 EKP4	X		X								
SEKP12.	Umiejętność pracy indywidualnej i zespołowej.	EKP1 EKP2 EKP4			X								

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP4 SEKP5	Pojęcie pochodnej funkcji: definicja, interpretacja geometryczna, podstawowe wzory oraz reguły różniczkowania. Różniczka zupełna i jej zastosowanie w rachunku błędów.	30
	SEKP1 SEKP4 SEKP5	Podstawy rachunku wektorowego: definicja wektora, rozkład wektora na składowe, dodawanie i odejmowanie wektorów, iloczyn skalarny i wektorowy, pochodna wektora, wektor wodzący-definicja prędkości i przyspieszenia.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP5	Zasady dynamiki Newtona: układ inercjalny i nieinercjalny, równania ruchu Newtona, jednostki siły, prawo powszechnego ciążenia, pole grawitacyjne.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP5	Ruch krzywoliniowy: ruch jednostajny po okręgu, prędkość i przyspieszenie kątowe, siła dośrodkowa.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP5	Pęd, zasada zachowania pędu, środek masy- definicja i przykłady, twierdzenie o ruchu środka masy.	
	SEKP1 SEKP2	Zasada zachowania energii mechanicznej: praca mechaniczna, energia kinetyczna i potencjalna, siły zachowawcze (przykłady takich sił).	



	SEKP4		
	SEKP1 SEKP4 SEKP5	Drganie harmoniczne proste: definicja geometryczna, matematyczna i fizyczna - pojęcie siły sprężystej, całkowita energia w ruchu drgającym, składanie drgań równoległych i prostopadłych, ruch drgający tłumiony.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP5	Ruch falowy: fala mechaniczna podłużna i poprzeczna, fala harmoniczna płaska, równanie falowe, parametry opisujące falę, zasada Huygensa i zasada superpozycji, źródła koherentne i zjawisko interferencji fal, interferencja na dwóch szczelinach, fala stojąca.	
	SEKP2 SEKP3 SEKP5	Dynamika bryły sztywnej: ruch obrotowy i postępowy, związek między prędkością kątową i liniową, moment pędu bryły w ruchu obrotowym, moment bezwładności - przykłady, zasady dynamiki Newtona w odniesieniu do bryły sztywnej, energia kinetyczna w ruchu obrotowym.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP5	Pole elektryczne: ładunki elektryczne, prawo Coulomba, natężenie pola elektrycznego, wektor indukcji elektrycznej, strumień indukcji i prawo Gaussa dla ładunków elektrycznych, napięcie i potencjał elektryczny, pojemność elektryczna.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP5	Prąd stały: natężenie i gęstość prądu, opór elektryczny, prawo Ohma, siła elektromotoryczna, prawa Kirchhoffa.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP5	Pole magnetyczne: pole magnetyczne wokół przewodnika z prądem, definicja indukcji magnetycznej, prawo indukcji Faradaya, reguła Lenza, zjawisko samoindukcji, drgania w obwodzie LC, fale elektromagnetyczne.	
	SEKP1 SEKP4 SEKP5	Optyka geometryczna: światło jako fala elektromagnetyczna, podstawowe wielkości radiometryczne, polaryzacja, odbicie i załamanie światła, soczewki, zwierciadła, przyrządy optyczne	
	SEKP1 SEKP5 SEKP6	Optyka falowa: falowa natura światła, zasada Huygensa, doświadczenie Younga, interferencja, dyfrakcja	
	SEKP1 SEKP8 SEKP11	Optoelektronika: podstawowe urządzenia optoelektroniczne (lasery, światłowody, detektory fotoelektryczne, wyświetlacze), wybrane zastosowania optoelektroniki	
		Razem:	30
L	SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Wyznaczanie ciepła parowania i topnienia.	
	SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Wyznaczanie współczynnika rozszerzalności liniowej ciał stałych metodą elektryczną.	
	SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Wyznaczanie prędkości dźwięku w powietrzu.	
	SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Badanie drgań własnych struny metodą rezonansu.	
	SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Wyznaczanie stosunku $c_p/c_v$ .	
	SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Wyznaczanie przyspieszenia ziemskiego przy pomocy wahadła rewersyjnego.	
	SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP12	Wyznaczanie momentu bezwładności żyroskopu.	
	SEKP6 SEKP8 SEKP10	Wyznaczanie współczynnika sztywności.	
			30

SEKP12			
SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP12	Wyznaczanie częstości generatora na podstawie dudnień i krzywych Lissajous.		
SEKP6 SEKP8 SEKP10 SEKP12	Badanie zależności oporu metalu i półprzewodnika od temperatury.		
SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Wyznaczanie siły elektromotorycznej i oporu wewnętrznego ogniwa metodą kompensacji.		
SEKP8 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Sprawdzanie twierdzenia Steinera.		
SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Wyznaczanie logarytmicznego dekrementu tłumienia przy pomocy wahadła fizycznego.		
SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP12	Sprawdzanie prawa Ohma dla obwodów prądu stałego.		
SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Przemiany energii mechanicznej na równi pochyłej.		
		Razem:	30
		<b>Razem w semestrze:</b>	<b>60</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Sprawozdanie/ raport, sprawdziany i prace kontrolne w semestrze. Egzamin pisemny i ustny.			
<b>EKP1</b>	Nie zna i nie rozumie podstawowych praw fizyki, nie zna podstawowych jednostek	Zna podstawowe prawa i jednostki, wykazuje jednak pewne problemy z rozumieniem i prawidłową interpretacją	Demonstruje dobre zrozumienie zagadnień i umiejętność wykorzystania aparatu matematycznego	Ma znacznie rozszerzoną, usystematyzowaną wiedzę, demonstruje wykorzystanie zalecanej literatury
<b>EKP2</b>	Nie potrafi wykonać podstawowych pomiarów z wykorzystaniem odpowiednich mierników	Potrafi dokonać pomiaru podstawowych wielkości fizycznych, przy niewielkiej pomocy prowadzącego zajęcia	Potrafi samodzielnie dokonać pomiaru podstawowych wielkości fizycznych, a także zestawić prosty układ pomiarowy	Potrafi samodzielnie dokonać pomiaru różnych wielkości fizycznych, a także zestawić układ pomiarowy
<b>EKP3</b>	Nie rozumie przyczyn powodujących powstanie błęd pomiarowego ani wyznaczyć go przy pomocy metod analitycznych	Zna przyczyny powodujące powstanie błęd pomiarowego oraz proste metody rachunku błęd	Dodatkowo wymienia ograniczenia metod, zakłada dozwolony błąd lub przybliżenie obliczeń, ilustruje je graficznie	Ocenia możliwości wykorzystania metod w różnych przypadkach Podaje przykłady

<b>EKP4</b>	Nie wykazuje właściwej aktywności na zajęciach, umiejętności samodzielnego przyswajania i pogłębiania wiedzy. Nie potrafi wyszukać podstawowych informacji odnośnie analizowanych zagadnień fizycznych	Wykazuje niezbędną, do efektywnego uczenia się, aktywność. W podstawowym zakresie korzysta z międzynarodowych wydawnictw oraz Internetu	Wykazuje zaangażowanie w procesie uczenia się. Identyfikuje i rozwiązuje problem przy nieznacznej pomocy nauczyciela. Samodzielnie wykorzystuje międzynarodowe wydawnictwa i inne zasoby informacyjne w tym elektroniczne wersje przekazu danych	Pracuje samodzielnie, wykazuje chęć pogłębiania wiedzy. Rozwija swą inicjatywę, krytyczne myślenie i potrzebę doskonalenia zawodowego. Swobodnie, w pogłębionym zakresie wykorzystuje międzynarodowe wydawnictwa i inne zasoby informacyjne
-------------	--	---	--	---

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	60	5
Praca własna studenta	85	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>150</b>	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i multimedialny	Rzutnik multimedialny, rzutnik pisma, laptop.
Instrukcje	Instrukcje stanowiskowe i zestawy programowych ćwiczeń laboratoryjnych.

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Moebis et al.: Fizyka dla szkół wyższych. Tom 1-3. Openstax: <a href="https://openstax.org/subjects/science">https://openstax.org/subjects/science</a>
2. Kirkiewicz J., Chrzanowski J., Bieg B., Pikuła R.: Ćwiczenia laboratoryjne z fizyki. Cz. I. Szczecin 2001.
3. Kirkiewicz J. (red.): Ćwiczenia laboratoryjne z fizyki. Cz. II, WSM, Szczecin 2003.
Literatura uzupełniająca:
1. Halliday D., Resnick R., Walker J.: Podstawy fizyki. PWN, 2007.
2. Bobrowski Cz.: Fizyka - krótki kurs. WNT, 2004
3. Szydłowski H.: Pracownia fizyczna wspomagana komputerem, PWN 2016
4. Moebis et al.: University Physics. Vol 1-3. Openstax: <a href="https://openstax.org/subjects/science">https://openstax.org/subjects/science</a>
5. Serway R.A., Jewett J.W., Jr.: Physics for scientists and engineers : technology update, Boston, MA : Cengage Learning, 2015.
6. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	12	<b>Przedmiot:</b>	Inżynieria systemów i analiza systemowa						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	II
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			podstawowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w semestrze								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
II	15	1	2								15E	30								4	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>30</b>									<b>4</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu Matematyki, Informatyki.
2.	Podstawy zarządzania Wprowadzenia do techniki.

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotować absolwenta do identyfikacji obiektu jako systemu, modelowania systemów oraz identyfikacji ich parametrów.
2.	Przygotować absolwenta do realizacji zadań zawodowych analizy i oceny systemowych sytuacji problemowych w warunkach pewności i nowego ryzyka.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować podstawowe pojęcia oraz parametry i wskaźniki systemowe, stosować metody systemowe w podejmowaniu decyzji rozwojowych.	K_W03, K_W08, K_U01, K_U09, K_U12, K_U18, K_K02
EKP2	Charakteryzować i projektować procesy i obiekty systemowe, ich elementy, oceniać stan i jakość systemu technicznego.	K_W03, K_W08, K_U01, K_U09, K_U12, K_U18, K_K02
EKP3	Zaprojektować model systemu oraz kompleksu systemowo-technicznego.	K_W03, K_W08, K_U01, K_U09, K_U12, K_U18, K_K02

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze II:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować pojęcia analizy systemowej.	EKP1	X									
SEKP2.	Charakteryzować parametry i wskaźniki systemowe.	EKP1 EKP2	X									
SEKP3.	Ocenić stan obiektu oraz jakość metody systemowe w podejmowaniu decyzji rozwojowych.	EKP1 EKP2	X									
SEKP4.	Opisywać i analizować strukturę procesów i systemów.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Modelować stan elementu systemu.	EKP2 EKP3		X								
SEKP6.	Identyfikować parametry modelu systemu.	EKP2 EKP3		X								
SEKP7.	Ocenić efektywność systemu oraz efektywność systemu w warunkach ryzyka.	EKP3		X								
SEKP8.	Stosować metody wielokryterialnej analizy porównawczej.	EKP3		X								
SEKP9.	Wykonać model rozwoju systemów.	EKP3		X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Elementy ogólnej teorii systemów.	15
	SEKP1	Zasady inżynierii systemów.	
	SEKP2	Proces i jego istota.	
	SEKP4	Kategorie modeli. Projektowanie modeli.	
	SEKP2 SEKP4	Struktury modeli.	
	SEKP2	Identyfikacja parametrów modeli.	
	SEKP2	Metodyka stosowania analizy systemowej.	
	SEKP4	Elementy wielokryterialnej analizy porównawczej.	
	SEKP3	Model rozwoju systemów.	
Ć	SEKP4	Projektowanie struktury systemu.	30
	SEKP5 SEKP9	Model i ocena stanu systemu (elementu systemu).	
	SEKP5 SEKP6	Analiza i wybór parametrów projektowania systemu.	
	SEKP7	Ocena efektywności systemu.	
	SEKP7	Ocena efektywności systemu w warunkach ryzyka.	
	SEKP8 SEKP9	Analiza rozwój systemów.	
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin pisemny, zaliczenie pisemne – forma testu.			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu inżynierii systemów i pojęć analizy systemowej	Potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu inżynierii systemów i pojęć analizy systemowej	Potrafi scharakteryzować pojęcia z zakresu inżynierii systemów i pojęć analizy systemowej	Potrafi scharakteryzować pojęcia z zakresu inżynierii systemów i pojęć analizy systemowej oraz określić ich wzajemne zależności i powiązania
<b>EKP2</b>	Nie potrafi charakteryzować i projektować procesy i obiekty systemowe	Potrafi charakteryzować i projektować procesy i obiekty systemowe	Potrafi charakteryzować i projektować procesy i obiekty systemowe, ich elementy	Potrafi charakteryzować i projektować procesy i obiekty systemowe, ich elementy, oceniać stan i jakość systemu technicznego.
<b>EKP3</b>	Nie potrafi zaprojektować model systemu	Potrafi zaprojektować model systemu	Potrafi zaprojektować model systemu oraz kompleksu systemowo – technicznego	Potrafi zaprojektować model systemu oraz kompleksu systemowo – technicznego, analizować ich parametry

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	4
Praca własna studenta	53	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	100	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows.
Oprogramowanie	Ms Office Professional.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Cempel Cz.: Teoria i inżynieria systemów – zasady i zastosowania myślenia systemowego dla studentów Wydziałów Politechnicznych, Politechnika Poznańska, Poznań 2008.
2. Kowalska-Napora, E.: Inżynieria systemów i analiza systemowa w zarządzaniu, 2015.
Literatura uzupełniająca:
1. Arefyev I. B.: Forecasting and control object of management in the environment of system PERT, Publishing house SZTU, St.-Petersburg 2010.
2. Sitko J., Szczęśniak B. (red.): Systemy wspomaganie w inżynierii produkcji : jakość i bezpieczeństwo, 2014.
3. Baldea M., Prodromos D.: Dynamics and nonlinear control of integrated process systems, 2012.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	13	<b>Przedmiot:</b>	Finanse i rachunkowość								
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW				
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne			<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	IV
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			podstawowe				

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
IV	15	1	1								15E	15								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie przyszłego absolwenta do wykonywania czynności związanych z zastosowaniem zagadnień finansowych w działalności przedsiębiorstwa oraz opracowania i prowadzenia ewidencji księgowej.
2.	Poznać podstawy funkcjonowania systemu finansowego państwa i systemu finansowego przedsiębiorstwa.
3.	Zdobycie umiejętności z zakresu prowadzenia podstaw ewidencji księgowej.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować i opisywać systemy finansowe państwa i podmiotu gospodarczego.	K_W10; K_W13; K_U03; K_U07; K_U11; K_U15; K_U21; K_K03; K_K04; K_K06
EKP2	Identyfikować system danin publicznych w przedsiębiorstwie.	K_W10; K_W13; K_U03; K_U07; K_U11; K_U15; K_U21; K_K03; K_K04; K_K06
EKP3	Prowadzić podstawy ewidencji księgowej w przedsiębiorstwie.	K_W10; K_W13; K_U03; K_U07; K_U11; K_U15; K_U21; K_K03; K_K04; K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze IV:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i opisywać elementy składowe systemu finansowego państwa i przedsiębiorstwa.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Stosować odpowiednie dla formy organizacyjno-prawnej działalności gospodarczej i operacji gospodarczej źródła finansowania w przedsiębiorstwie.	EKP1 EKP3	X	X								
SEKP3.	Identyfikować i stosować obowiązujące podatki w działalności przedsiębiorstwa.	EKP2	X	X								
SEKP4.	Charakteryzować strukturę dochodów i wydatków Sektora finansów publicznych.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP5.	Potrąfi scharakteryzować i zastosować system kont księgowych oraz operacje gospodarcze i ich wpływ na bilans.	EKP3	X	X								

SEKP6.	Charakteryzować metody amortyzacji majątku przedsiębiorstwa. Prowadzić ewidencję aktywów trwałych na odpowiednich kontach.	EKP3	X	X										
SEKP7.	Prowadzić ewidencję środków pieniężnych, rachunków bankowych i krótkoterminowych aktywów finansowych.	EKP3	X	X										
SEKP8.	Prowadzić z zastosowaniem odpowiednich kont rozrachunki: publicznoprawne, z kontrahentami i pracownikami.	EKP3	X	X										
SEKP9.	Zastosować odpowiednie konta do prowadzenia ewidencji materiałów i towarów.	EKP3	X	X										
SEKP10.	Sporządzić i prowadzić ewidencję i kalkulację kosztów.	EKP3	X	X										
SEKP11.	Prowadzić z zastosowaniem odpowiednich kont ewidencję produktów pracy.	EKP3	X	X										
SEKP12.	Zastosować odpowiednie konta do ewidencji kapitałów, funduszy i rezerw.	EKP3	X	X										
SEKP13.	Ustalić wynik finansowy i dokonać jego rozliczenia na odpowiednich kontach.	EKP3	X	X										
SEKP14.	Charakteryzować odpowiednie składniki sprawozdawczości finansowa.	EKP3	X	X										

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1-13	System finansowy państwa.	15
		Zasady gospodarki finansowej podmiotów gospodarczych – źródła finansowania.	
		Powiązanie systemu finansowego podmiotów gospodarczych z systemem finansowym państwa.	
		Struktura dochodów i wydatków sektora finansów publicznych.	
		Rachunkowość w systemie informacyjnym podmiotu gospodarczego.	
		System kont księgowych. Operacje gospodarcze i ich wpływ na bilans.	
		Ewidencja stanu i zmian składników majątkowych i procesów gospodarczych.	
		Procedury ustalania wyniku finansowego.	
		Razem:	15
Ć	SEKP1	Instrumenty i instytucje finansowe.	15
	SEKP2	Źródła finansowania działalności gospodarczej a forma prawna podmiotu gospodarczego.	
	SEKP3	Polityka finansowa państwa.	
	SEKP4	Struktura dochodów i wydatków sektora publicznego. Główne instrumenty redystrybucyjne.	
	SEKP5	Zasady ewidencji operacji gospodarczych. System kont księgowych.	
	SEKP6	Ewidencja aktywów trwałych.	
	SEKP7	Ewidencja środków pieniężnych, rachunków bankowych i krótkoterminowych aktywów finansowych.	
	SEKP8	Ewidencja rozrachunków.	
	SEKP9	Ewidencja materiałów i towarów.	
	SEKP10	Ewidencja i kalkulacja kosztów.	
	SEKP11	Ewidencja produktów pracy.	
	SEKP12	Ewidencja kapitałów, funduszy i rezerw.	

SEKP13	Podstawy ewidencji wyniku finansowego i jego rozliczenia.	
SEKP14	Sprawozdawczość finansowa.	
SEKP5-14	Zadanie przekrojowe z całości materiału.	
		Razem: 15
<b>Razem w semestrze:</b>		<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin forma pisemna test wyboru - wykład; ćwiczenia - zadanie przekrojowe, wejściówki z poszczególnych tematów			
<b>EKP1</b>	Nierozumienie podstawowych pojęć (do 50%)	Definiować i charakteryzować system finansowy państwa i przedsiębiorstwa (od 51% do 67%)	Rozumieć zależności pomiędzy systemem finansowym państwa a systemem finansowym przedsiębiorstwa (od 68% do 84%)	Charakteryzować, klasyfikować i opisywać obszary funkcjonowania systemu finansowego państwa i przedsiębiorstwa (od 85% do 100%)
<b>EKP2</b>	Nierozumienie podstawowych pojęć (do 50%)	Zdefiniować podatki i ich podstawowy podział (od 51% do 67%)	Rozumieć zależności pomiędzy daninami publicznymi	Charakteryzować, klasyfikować system obciążeń fiskalnych przedsiębiorstwa
<b>EKP3</b>	Poprawne wykonanie do 50% operacji księgowych	Poprawne wykonanie od 51% do 67% operacji księgowych	Poprawne wykonanie od 51% do 67% operacji księgowych (od 68% do 84%)	Poprawne wykonanie od 51% do 67% operacji księgowych (od 85% do 100%)

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	20	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	51	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows, rzutnik multimedialny.
Oprogramowanie	Microsoft Word, Microsoft Power Point, Excel.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Sawicki K. (red.): Rachunkowość. Zasady prowadzenia według znowelizowanych regulacji krajowych i międzynarodowych. Część II, Ekspert Wydawnictwo i Doradztwo, Wrocław 2008.
2. Pietrzak B., Polański Z., Woźniak B. (praca zbiorowa pod red.): System finansowy w Polsce, PWN, Warszawa 2006.
3. Kiziukiewicz T. (red.): Rachunkowość. Zasady prowadzenia według znowelizowanych regulacji krajowych i międzynarodowych. Część I, "Ekspert" Wydawnictwo i doradztwo, Wrocław 2008.
4. Owsiak S.: Podstawy nauki finansów, PWE, Warszawa 2002.
Literatura uzupełniająca:
1. Ustawa o podatku dochodowym od osób prawnych (tekst jednolity) Dz. U. 2011 nr 74 poz. 397
2. Ustawa o podatku dochodowym od osób fizycznych (tekst jednolity) Dziennik Ustaw z 2000 r. Nr 14 poz. 176 z późn. zm.
3. Ustawa o rachunkowości Dz.U. 1994 nr 121 poz. 591 z późn. zm.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,



- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	14	Przedmiot:	Towaroznawstwo						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	II	Semestr:	III
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			podstawowy			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	15	2		2							30E		30							4	
Razem w czasie studiów:											30		30								4

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie klasyfikacji towarów i systematyki towarów oraz podstaw standaryzacji i certyfikacji towarów.
2.	Poznanie opakowań i tendencji rozwojowych oraz problemów ekologicznych.. Poznanie znaków i oznakowań w opakownictwie.
3.	Zdobycie umiejętności w zakresie metod analitycznego, instrumentalnego i sensorycznego badania i oceny właściwości ładunków istotnych w transporcie.
4.	Poznanie właściwości towarów spożywczych i przemysłowych oraz ich przemiany w procesach logistycznych pod wpływem czynników zewnętrznych i wewnętrznych.
5.	Poznanie funkcji norm technicznych i jakościowych w kształtowaniu, ochronie i ocenie jakości towarów.
6.	Poznanie zasad zarządzania jakością w sektorze spożywczym i przemysłowym.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Określać i klasyfikować towary w systemach klasyfikacji krajowej i międzynarodowej. Określić zasady certyfikacji towarów.	K_W02; K_W04
EKP2	Określać opakowanie i tendencje rozwojowe oraz problemy ekologiczne. Określać znaki i oznakowania w opakownictwie.	KW_05; K_W08, K_U07
EKP3	Określać metody badań i oceniać przemiany zachodzące w produktach.	K_W02, K_U16, K_U17
EKP4	Definiować i opisywać procesy i przemiany wpływające na podstawowe właściwości towarów i ich jakość w kolejnych etapach cyklu życia.	K_W08; K_U07;K_U017
EKP5	Określać i analizować normy techniczne i jakościowe istotne w kształtowaniu, ochronie i ocenie jakości towarów.	K_W05; K_W07;K_U16
EKP6	Określać zasady zarządzania jakością w sektorze spożywczym i przemysłowym.	K_W04,K_W05,K_U016

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze III:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Oceniać grupowanie towarów według klasyfikacji międzynarodowych.	EKP1	X		X							
SEKP2.	Określać trendy rozwojowe klasyfikacji rodzajowej i systematyki towarów w Polsce.	EKP1	X		X							
SEKP3.	Porównywać klasyfikacje rodzajowe krajowe i międzynarodowe.	EKP1	X									
SEKP4.	Stosować klasyfikację PKWiU.	EKP1			X							

SEKP5.	Wyjaśnić istotę działania opakowań funkcjonalnych, aktywnych i inteligentnych.	EKP2	X																
SEKP6.	Dobierać rodzaje i typy optymalnych opakowań do wybranych towarów.	EKP2			X														
SEKP7.	Charakteryzować wady i zalety opakowań ze względu na materiał konstrukcyjny	EKP2	X		X														
SEKP8.	Projektować znakowanie opakowań z uwzględnieniem wymagań norm.	EKP2			X														
SEKP9.	Charakteryzować metody ochrony towarów w procesach transportowych.	EKP2	X		X														
SEKP10.	Określać zakres i metody badań.	EKP3	X		X														
SEKP11.	Charakteryzować problemy logistyczne towaroznawstwa artykułów spożywczych.	EKP3	X		X														
SEKP12.	Stosować metody badań i analizować przemiany zachodzące w produktach.	EKP3			X														
SEKP13.	Określać znaczenie i zmienność warunków krytycznych w procesach transportowych.	EKP3	X		X														
SEKP14.	Oceniać wpływ na jakość towarów przetworzonych przebiegających w nich procesów i przemian.	EKP3	X		X														
SEKP15.	Charakteryzować produkty przemysłowe i spożywcze.	EKP4	X		X														
SEKP16.	Charakteryzować procesy i przemiany zachodzące w towarach tzw. żywych (pochodzenia roślinnego i zwierzęcego).	EKP4	X		X														
SEKP17.	Charakteryzować procesy i przemiany zachodzące w towarach przetworzonych.	EKP4	X		X														
SEKP18.	Oceniać wpływ na jakość towarów tzw. żywych przebiegających procesów i przemian.	EKP4	X		X														
SEKP19.	Podać i charakteryzować normy jakościowe i techniczne.	EKP5	X																
SEKP20.	Zaprojektować proces logistyczny wybranych towarów z wykorzystaniem norm.	EKP5			X														
SEKP21.	Charakteryzować funkcje normalizacji i norm w odniesieniu do towarów.	EKP5	X																
SEKP22.	Wymieniać i interpretować poszczególne wymagania norm.	EKP 5			X														
SEKP23.	Charakteryzować normalizację.	EKP5	X																
SEKP24.	Definiować i określać zależność pojęć: kwalitologia, inżynieria jakości, kwalimetria.	EKP6	X																
SEKP25.	Określać zasady zarządzania jakością w branży spożywczej.	EKP6	X																

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr III:</b>			
		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Zakres towaroznawstwa jako nauki interdyscyplinarnej.	30
	SEKP2	Systemy klasyfikacji towarów.	
	SEKP3	Właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne towarów.	
	SEKP5	Wpływ czynników endogennych i egzogennych na zmiany właściwości towarów.	
	SEKP7	Logistyczne ujęcie cyklu życia towarów i wskaźników wydajności.	
	SEKP9	Funkcje normalizacji i norm w kształtowaniu, ochronie i ocenie jakości towarów.	
	SEKP10	Rola normalizacji w transporcie.	
	SEKP11	Certyfikacja wyrobów w świetle prawodawstwa krajowego i UE.	
	SEKP13	Opakownictwo, tendencje rozwojowe, problemy ekologiczne.	
	SEKP14	Inżynieria jakości jako dyscyplina kwalitologii.	
	SEKP15	Kwalimetria i zarządzanie jakością.	
	SEKP16		
	SEKP17		
	SEKP18		
	SEKP19		
	SEKP21	Przemiany jakościowe w produktach.	
SEKP23			
SEKP24			
SEKP25			
Razem:			30
L	SEKP1	Klasyfikacja towarów i usług.	30
	SEKP2	Określenie warunków kryptoklimatycznych w czasie składowania i transportu.	
	SEKP4	Badanie właściwości nawozów mineralnych.	
	SEKP6	Zasady próbobrania.	
	SEKP7	Analiza sensoryczna towarów.	
	SEKP8	Ocena jakości towarów spożywczych.	
	SEKP9	Ocena jakości cukru.	
	SEKP10	Ocena jakości herbaty.	
	SEKP11	Ocena jakości ziarna zbóż.	
	SEKP12	Badanie jakości produktów naftowych -ropa.	
	SEKP13	Identyfikacja i ocena materiałów opakowaniowych i ich znakowanie.	
	SEKP14	Oznaczenie kąta zsypania stałych ładunków masowych.	
	SEKP15		
	SEKP16		
	SEKP17		
	SEKP18	Wykorzystanie norm w ocenie jakości towarów	
SEKP20			
SEKP22			
Razem:			30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>60</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie zajęć audytoryjnych w formie egzaminu – forma pisemna lub ustna. Zaliczenie zajęć laboratoryjnych na podstawie ocen cząstkowych oraz kompletności sprawozdań. Ocena ze sprawdzianów „wejściowych” przed każdym laboratorium (forma ustna), dopuszczających do wykonania doświadczenia. Pozytywne zaliczenie wszystkich wykonanych sprawozdań z doświadczeń wykonanych w laboratorium.			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi: charakteryzować klasyfikacji wyrobów i usług obowiązującą w Polsce	Wymienić systemy klasyfikacji towarów w Polsce i na świecie	Określić cechy charakterystyczne poszczególnych systemów klasyfikacyjnych	Określić różnice i elementy wspólne w systemach klasyfikacyjnych towarów

<b>EKP2</b>	Nie potrafi definiować opakowania i rozróżnić znaków	Wymienić funkcje opakowań i podział znaków. Opisać metody ochrony towarów z uwzględnieniem opakowań i technologii	Charakteryzować opakowania i ich podział oraz znaki. Dobierać metody ochrony towarów ze względu na różne funkcje i kryteria	Określać opakowania i tendencje rozwojowe oraz problemy ekologiczne. Określać znaki i oznakowania w opakowalnictwie. Planować i wdrażać metody ochrony towarów
<b>EKP3</b>	Nie potrafi: opisać metod badań towarów	Określać metodykę badań towarów	Przeprowadzać metodykę badań towarów	Określać metody badań i oceniać przemiany zachodzące w produktach
<b>EKP4</b>	Nie potrafi: określać różnice pomiędzy procesami chemicznymi i fizycznymi zachodzącymi w towarach	Wyszczególnić procesy i przemiany przebiegające w towarach	Charakteryzować procesy i ich przebieg	Określić zależności pomiędzy procesami zachodzącymi w towarach oraz wybranymi etapami cyklu życia towarów
<b>EKP5</b>	Nie potrafi: definiować pojęcie normalizacja. Nie zna dokumentów normatywnych dotyczących różnych aspektów związanych z towarami	Wymienić funkcje normalizacji oraz zasady certyfikacji towarów	Klasyfikować normy techniczne i jakościowe oraz wymienić rodzaje certyfikacji	Uzasadnić znaczenie norm oraz procesu certyfikacji w doskonaleniu jakości towarów
<b>EKP6</b>	Nie potrafi określić zasad zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności i towarów przemysłowych	Wymienić zasady i standardy zarządzania jakością i bezpieczeństwem w branży spożywczej i przemysłowej	Charakteryzować systemy zarządzania jakością w branży spożywczej i przemysłowej	Określać krytyczne punkty i procesy w systemach zarządzania jakością dla towarów spożywczych i przemysłowych

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	60	4
Praca własna studenta	35	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>100</b>	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Laptop, rzutnik multimedialny
Oprogramowanie	PKWiU, Kodeks IMDG, IMSBC,
	Aparatura pomiarowa w laboratorium, odczynniki i próbki towarów.

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Drzewieniecka B.: Badanie kąta nasypu i naturalnego zsypu w aspekcie bezpieczeństwa przewozu ziarna drogą morską. ZN Wyższej Szkoły Morskiej, 58, Szczecin 2000.
2. Drzewieniecka B.: Metody oceny jakości i bezpieczeństwa transportu morskiego ładunków, Wydawnictwo AM Szczecin, Szczecin 2006.
3. Drzewieniecka B.: Towaroznawstwo 2.0. Potencjał innowacyjnego wzrostu, Poznań 2016.
4. Jankowski S.: Opakowania transportowe, WNT, Warszawa 2007.
5. Karpiel Ł., Skrzypek M.: Towaroznawstwo ogólne, AE, Kraków 2000.
6. Leśmian-Kordas R., Drzewieniecka B.: Normalizacja w Polsce, Studia nr 33, WSM, Szczecin 2000
7. Przybyłowski P. (red.): Towaroznawstwo artykułów spożywczych, AM, Gdynia 2003.



8. Leśmian-Kordas R., Kicińska M.: Higroskopijność towarów przemysłowych, Studia nr 29, WSM, Szczecin 1997.
9. Lisińska-Kuśnierz M., Ucherek M.: Opakowania w ochronie konsumenta, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2006.
10. Świdorski F. (red.): Towaroznawstwo żywności przetworzonej z elementami technologii, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2010.
11. Sikorski Z. (red.): Chemia żywności, tom I, Składniki żywności, WNT, 2007.
12. Bojanowska M., Szoka M.: Higroskopijność wybranych biopaliw stałych w aspekcie ich podatności przechowalniczej, [w:] Towaroznawstwo w badaniach i praktyce – Kierunki badań i rozwoju produktów nieżywnościowych, Polskie Towarzystwo Towaroznawcze, Kraków, 2017, s.170-180.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Polska Klasyfikacja Wyrobów i Usług, Warszawa 2009.
2. Jałowiec T. :Towaroznawstwo dla logistyki, Difin, 2011.
3. Kolman R.: Zastosowania inżynierii jakości, OPD, Bydgoszcz 2003.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	15	Przedmiot:	Prawo							
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I			Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	I	Semestr:	I
Status przedmiotu:	obowiązkowy			Grupa przedmiotów:			podstawowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	15	1	1								15	15								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>									<b>2</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość pojęcia prawa.
----	--------------------------

### Cele przedmiotu:

1.	Nabycie przez studenta podstawowej wiedzy z zakresu prawo, w tym w szczególności prawa gospodarczego, prawa transportowego, prawa cywilnego, prawa pracy.
2.	Nabycie przez studenta umiejętności korzystania ze źródeł prawa.
3.	Nabycie przez studenta wiedzy z zakresu prawnych aspektów prowadzenia działalności gospodarczej.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Rozumie i stosuje przepisy z zakresu prawa, w tym w szczególności z zakresu prawnych aspektów logistyki.	K_W02, K_W03, K_W05, K_W08, K_K02
EKP2	Posiada wiedzę z zakresu prawnych aspektów zarządzania, prawnych aspektów BHP.	K_W02, K_W03, K_W11, K_U13
EKP3	Umiejętność korzystania z aktów prawnych, literatury.	K_U01
EKP4	Umiejętność i świadomość konieczności ciągłego podnoszenia kompetencji.	K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze I:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Charakterystyka źródeł prawa w Polsce.	EKP1 EKP2	X									
SEKP2.	Znajomość uwarunkowań prawnych prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP3.	Znajomość form organizacyjno – prawnych przedsiębiorstw.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP4.	Znajomość prawa w warunkach zarządzania zmianą.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Umiejętność opracowania podstawowych dokumentów prawnych w przedsiębiorstwie transportowym.	EKP3 EKP4		X								

SEKP6.	Znajomość podstaw prawnych dokumentów finansowych.	EKP3 EKP4	X	X								
SEKP7.	Opracowanie założeń umowy przewozu.	EKP3 EKP4		X								
SEKP8.	Znajomość dokumentacji bhp w przedsiębiorstwie transportowym.	EKP3 EKP4	X	X								

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Źródła prawa w Polsce, hierarchia źródeł prawa, systematyka źródeł prawa.	15
	SEKP1 SEKP8	Podstawowe pojęcia prawa.	
	SEKP2 SEKP3	Podstawowe akty prawa transportowego.	
	SEKP2 SEKP3	Podstawowe akty prawne prawa gospodarczego.	
	SEKP3	Formy prawne prowadzenia działalności gospodarczej, w tym działalności transportowej.	
	SEKP3	Spółki prawa handlowego.	
	SEKP4	Prawo upadłościowe i restrukturyzacyjne.	
	SEKP4	Prawne aspekty zarządzania zmianami.	
	SEKP6	Prawne podstawy zarządzania finansami i rachunkowości.	
	SEKP4	Prawne aspekty przekształceń własnościowych.	
SEKP5 SEKP7	Rodzaje umów w prawie cywilnym.		
Razem:			15
Ć	SEKP2 SEKP5 SEKP6	Analiza podstawowych aktów prawa gospodarczego, w tym prawa transportowego.	15
	SEKP3	Analiza porównawcza poszczególnych rodzajów spółek prawa handlowego, wraz z rekomendacjami dla działalności transportowej.	
	SEKP3 SEKP5	Podstawowe dokumenty prawne związane z rozpoczęciem działalności gospodarczej.	
	SEKP3 SEKP5	Prawne aspekty funkcjonowania organów spółek prawa handlowego.	
	SEKP5 SEKP7	Analiza umowy przewozu.	
	SEKP4 SEKP5	Analiza podstawowych aktów prawa pracy, w tym w szczególności prawa pracy w warunkach zarządzania zmianą, protokół przejścia pracowników.	
	SEKP5 SEKP8	Umowa o pracę, kontrakt menedżerski w przedsiębiorstwie transportowym.	
	SEKP8	Aspekty prawne dokumentów organizacyjnych w przedsiębiorstwie transportowym: regulamin organizacyjny, zakładowy układ zbiorowy pracy, regulamin zarządu, regulamin rady nadzorczej.	
	SEKP4 SEKP5	Analiza dokumentów prawnych w procesie przekształceń własnościowych przedsiębiorstwa transportowego: tryb zbycia, obowiązujące procedury i regulaminy, memorandum informacyjne.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne.			
<b>EKP1</b>	Student posiada mniej niż 50% znajomości podstawowych aktów prawnych, w szczególności w zakresie logistyki	Student posiada 50% znajomości podstawowych aktów prawnych, w szczególności w zakresie logistyki	Student posiada 70% znajomości podstawowych aktów prawnych, w szczególności w zakresie logistyki	Student posiada 85% znajomości podstawowych aktów prawnych, w szczególności w zakresie logistyki
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne.			
<b>EKP2</b>	Student posiada mniej niż 50% wiedzy z zakresu prawnych aspektów zarządzania	Student posiada 50% wiedzy z zakresu prawnych aspektów zarządzania	Student posiada 70% wiedzy z zakresu prawnych aspektów zarządzania	Student posiada 85% wiedzy z zakresu prawnych aspektów zarządzania
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne.			
<b>EKP3</b>	Student nie potrafi korzystać z aktów prawnych i literatury	Student potrafi korzystać z aktów prawnych i literatury Ocenie podlega wartość merytoryczna wyciąganych wniosków	Student potrafi korzystać z aktów prawnych i literatury Ocenie podlega wartość merytoryczna wyciąganych wniosków	Student potrafi korzystać z aktów prawnych i literatury Ocenie podlega wartość merytoryczna wyciąganych wniosków
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne.			
<b>EKP4</b>	Student nie podnosi własnych kwalifikacji, kompetencji	Student podnosi własne kwalifikacje, kompetencje. Ocenie podlega poziom stopień wzrostu.	Student podnosi własne kwalifikacje, kompetencje. Ocenie podlega poziom stopień wzrostu.	Student podnosi własne kwalifikacje, kompetencje. Ocenie podlega poziom stopień wzrostu.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	15	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i audiowizualny	Sprzęt służący do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji, - treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów.
Projekty/wzory dokumentów, studia przypadków	praca w zespołach/ analiza przypadków/prezentacje

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Kidyba A.: Prawo handlowe, Warszawa 2017.
2. Ambrożuk D., Dąbrowski D., Wesołowski K.: Prawo przewozowe. Komentarz, Warszawa 2014.
3. Głowacki A., Zalewski C.: Postępowanie restrukturyzacyjne. Komentarz praktyczny, Warszawa 2016.
4. Cieśliński A.: Wspólnotowe prawo gospodarcze, Warszawa 2005.
5. Wierzbowski M., Wyrzykowski M. (red.): Prawo gospodarcze. Zagadnienia administracyjno-prawne, Warszawa 2004.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Ustawa kodeks spółek handlowych.
2. Ustawa prawo działalności gospodarczej.
3. Ustawa kodeks cywilny.
4. Ustawa kodeks pracy.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.



**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	16	<b>Przedmiot:</b>	Wirtualizacja procesów TSL						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	III
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			podstawowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w semestrze								ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR
III	15	1		2			1				15		30			15				3
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>		<b>30</b>			<b>15</b>				<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. Przedmiotu):

1.	Technologie informacyjne.
----	---------------------------

### Cele przedmiotu:

1.	Znać podstawy wirtualizacji procesów.
2.	Znać metody projektowania baz danych.
3.	Rozróżniać podstawowe modele cyklu życia oprogramowania.
4.	Stosować narzędzia wspierające przygotowanie i realizację projektów.
5.	Znać nowoczesne narzędzia informatyczne.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znać zasady wirtualizacji procesów.	K_W06, K_U02, K_U04, K_U06, K_U11, K_U13, K_K03
EKP2	Znać etapy cyklu życia oprogramowania.	K_W06, K_U11
EKP3	Stosować metody i narzędzia informatyczne.	K_W04, K_W06, K_U04, K_U06, K_U11, K_U13, K_K03

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze III:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i opisywać pojęcia dotyczące wirtualizacji procesów.	EKP1	X									
SEKP2.	Definiować i stosować narzędzia programistyczne związane z wirtualizacją procesów.	EKP1	X		X			X				
SEKP3.	Znać i stosować metody i narzędzia informatyczne.	EKP1 EKP3	X		X			X				
SEKP4.	Stosować metody projektowania baz danych.	EKP1 EKP3			X			X				
SEKP5.	Charakteryzować poszczególne etapy cyklu życia oprogramowania.	EKP2	X									
SEKP6.	Stosować narzędzia wspierające przygotowanie i realizację projektów, metody sieciowe.	EKP2			X			X				
SEKP7.	Projektować oprogramowanie	EKP1			X			X				
SEKP8.	Stosować zasady tworzenia dokumentów i prezentacji.	EKP2			X			X				

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP3 SEKP5	Znaczenie i rola informatyki.	15
	SEKP3 SEKP5	Systemy informacyjne.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP5	Cykl życia oprogramowania.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP5	Specyfikacja projektów.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP5	Programowanie, algorytmizacja oraz wirtualiacja.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP5	Aspekty techniczne i organizacyjne projektów.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP5	Narzędzia informatyczne wspierające realizację projektów.	
	SEKP2 SEKP3	Technologie wizualizacji 2D i 3D.	
Razem:			15
L	SEKP6 SEKP8	Praktyczne umiejętności wykorzystywania usług sieciowych.	30
	SEKP3	Systemy liczbowe.	
	SEKP3 SEKP7	Algorytmizacja.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP6 SEKP7	Analiza narzędzi do opracowania projektu informatycznego.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP7	Projektowaniu aplikacji bazodanowych.	
	SEKP3 SEKP7	Programowanie w wybranym języku.	
	SEKP3 SEKP6	Zastosowanie narzędzi wspierających realizację projektów.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP6 SEKP7	Wzorce projektowe.	
	SEKP3 SEKP6 SEKP8	Wizualizacja 2D i 3D.	
Razem:			60
P	SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP6 SEKP7 SEKP8	Omówienie tematów prac projektowych, Definiowanie problemów i przydzielanie projektów. Wybór narzędzi niezbędnych w realizacji projektów. Wykonanie dokumentacji projektowej.	15



	Razem:	15
	<b>Razem w semestrze:</b>	<b>60</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie zna pojęć wiązanych z wirtualiacją	Potrafi definiować i opisywać pojęcia związane z wirtualiacją procesów w stopniu podstawowym	Rozumieć zależności strukturalne pojęć	Charakteryzować, klasyfikować i opisywać zróżnicowane rodzaje technologii wirtualiacji procesów
<b>EKP2</b>	Nie zna etapów cyklu życia	Potrafi identyfikować etapy cyklu życia	Potrafi identyfikować i analizować etapy cyklu życia oprogr.	Potrafi analizować zależności występujące w kolejnych etapach cyklu życia oprogr.
<b>EKP3</b>	Nie potrafi zastosować metod i narzędzi informatycznych	Potrafi zastosować proste metody i narzędzia informatyczne	Potrafi zastosować wybrane metody i narzędzia informatyczne w stopniu dobrym	Potrafi zastosować wybrane metody i narzędzia informatyczne w stopniu bardzo dobrym

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	60	3
Praca własna studenta	10	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	<b>71</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu. Gogle 3D
Oprogramowanie	MS Office, Unity, Epson RC+, AutoCAD, Magiczne bloczki, itp.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Cormen T., Leiserson C., Rivest R., Stein C.: Wprowadzenie do algorytmów, PWN, 2018.
2. Cormen T. H., Leiserson Ch. E., Rivest R. L., Stein C.: Introduction to Algorithms, 4th edition, The MIT Press, 2022.
3. Jankowski M.: Elementy grafiki komputerowej, WNT, 2006.
4. Drozdek. A.: Wprowadzenie do kompresji danych, WNT, 2016.
5. MakerBOT w klasie, Podręcznik wydawnictwa CadExpert.
6. Farley D.: Modern Software Engineering: Doing What Works to Build Better Software Faster, Pearson, 2021.
7. Ross E., Ross J.: Unity i C#. Podstawy programowania gier, Helion, 2018.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



## Przedmioty kierunkowe



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	17	<b>Przedmiot:</b>	Nauka o materiałach							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	I
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	15	2		1							30		15							4	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>30</b>		<b>15</b>								<b>4</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu chemii i fizyki.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie podstawowych grup materiałów inżynierskich.
2.	Poznanie wpływu sposobów wytwarzania, kształtowania i warunków eksploatacji na właściwości materiałów inżynierskich.
3.	Nabywanie umiejętności doboru materiałów inżynierskich do zastosowań technicznych.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna najważniejsze grupy materiałów inżynierskich, sposoby ich wytwarzania i kształtowania właściwości oraz metody ich badania.	K_W07, K_W08, K_W09, K_K02
EKP2	Zna zasady doboru materiałów inżynierskich do zastosowań technicznych.	K_W07, K_W08, K_W09
EKP3	Umie zastosować materiały inżynierskie w wybranej dziedzinie techniki i scharakteryzować warunki eksploatacji.	K_U02, K_U04, K_U13

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze I:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Zna i umie scharakteryzować podstawowe grupy materiałów inżynierskich pod względem właściwości i zastosowań.	EKP1	X		X							
SEKP2.	Zna sposoby wytwarzania i kształtowania właściwości podstawowych grup materiałów inżynierskich.	EKP1	X		X							
SEKP3.	Zna podstawowe mechanizmy zużycia podstawowych grup materiałów inżynierskich.	EKP1	X		X							
SEKP4.	Zna metody typowe metody badań materiałów inżynierskich.	EKP1	X		X							
SEKP5.	Zna źródła informacji o materiałach inżynierskich i narzędzia wspomagające w technologii materiałów.	EKP1	X		X							
SEKP6.	Zna zasady doboru materiałów inżynierskich i projektowania materiałowego.	EKP2	X		X							
SEKP7.	Zna zastosowania poszczególnych grup materiałów inżynierskich.	EKP1 EKP3	X		X							
SEKP8.	Zna wybrane materiały o specjalnych własnościach i zastosowaniach.	EKP1 EKP2	X		X							

SEKP9.	Umie poprawnie dobrać materiał inżynierski w wybranej dziedzinie techniki.	EKP3	x		x							
--------	--	------	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Podstawowe pojęcia. Materia i jej składniki.	30
	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Podstawowe grupy materiałów inżynierskich: klasyfikacja, struktura, własności, podstawowe charakterystyki, metody wytwarzania, zastosowania: stopy żelaza, stopy metali nieżelaznych, materiały polimerowe, materiały ceramiczne, materiały kompozytowe.	
	SEKP2	Umocnienie metali i stopów oraz kształtowanie ich struktury i własności metodami technologicznymi: krystalizacja, odkształcenie plastyczne, rekrytalizacja, obróbka cieplno-plastyczna, przemiany fazowe podczas obróbki cieplnej, dyfuzja, pokrycia i warstwy powierzchniowe.	
	SEKP2 SEKP4	Typowe mechanizmy zużycia w różnych warunkach eksploatacji: własności mechaniczne, odporność na pękanie, zmęczenie, pełzanie, korozja, zużycie trybologiczne.	
	SEKP4	Metody badania materiałów.	
	SEKP5 SEKP6	Źródła informacji o materiałach inżynierskich. Wspomaganie komputerowe w inżynierii materiałowej z podstawami modelowania numerycznego metodą elementów skończonych różnych grup materiałów inżynierskich.	
	SEKP7 SEKP8	Zasady doboru materiałów inżynierskich, podstawy projektowania materiałowego.	
	SEKP8 SEKP9	Materiały specjalne: termoizolacyjne, wibroizolacyjne, budowlane (cement, beton, kruszywa, materiały bitumiczne), materiały spiekane, nowoczesne materiały funkcjonalne oraz inne materiały specjalne	
Razem:			30
L	SEKP1-9	Tematyka zajęć laboratoryjnych spójna z tematyką zajęć audytoryjnych.	15
	Razem:		
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	A: egzamin w formie pisemnej, L: sprawdziany, sprawozdania z zajęć laboratoryjnych			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych grup materiałów inżynierskich	Zna fragmentarycznie podstawowe grupy materiałów inżynierskich	Ma wiedzę ze znacznej części zagadnień dotyczących podstawowych grup materiałów inżynierskich	Zna podstawowe grupy materiałów inżynierskich i umie wyrażać na ich temat opinie
<b>Metody oceny:</b>	A: egzamin w formie pisemnej, L: sprawdziany, sprawozdania z zajęć laboratoryjnych			
<b>EKP2</b>	Nie zna typowych sposobów wytwarzania i kształtowania właściwości podstawowych grup materiałów inżynierskich	Zna fragmentarycznie typowe sposoby wytwarzania i kształtowania właściwości podstawowych grup materiałów inżynierskich	Ma wiedzę ze znacznej części zagadnień dotyczących typowych sposobów wytwarzania i kształtowania właściwości podstawowych grup materiałów inżynierskich	Zna typowe sposoby wytwarzania i kształtowania właściwości podstawowych grup materiałów inżynierskich oraz umie wyrażać na ich temat opinie
<b>Metody oceny:</b>	A: egzamin w formie pisemnej, L: sprawdziany, sprawozdania z zajęć laboratoryjnych			
<b>EKP3</b>	Nie zna zasad doboru materiałów inżynierskich do zastosowań technicznych	Zna fragmentarycznie zasady doboru materiałów inżynierskich do zastosowań technicznych	Ma wiedzę ze znacznej części zagadnień dotyczących doboru materiałów inżynierskich do zastosowań technicznych	Zna zasady doboru materiałów inżynierskich do zastosowań technicznych i umie wyrażać na ich temat opinie

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	4
Praca własna studenta	50	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	100	

### Literatura:

#### Literatura podstawowa:

1. Ashby M i inni: Inżynieria materiałowa. T 1., 2., Galaktyka, Warszawa 2011.
2. Blicharski M.: Inżynieria materiałowa, WNT, Warszawa 2018.
3. Blicharski M.: Inżynieria materiałowa. Stal. PWN/WNT, Warszawa 2017.
4. Blicharski M.: Inżynieria powierzchni. PWN/WNT, Warszawa 2018.
5. Dobrzański L.A.: Nietalowe materiały inżynierskie Wyd. Politechniki Śląskiej, 2008.
6. Dobrzański L.A.: Metalowe materiały inżynierskie, WNT, 2004.
7. Brocka-Krzemińska Ż., Ehrenstein Gottfried W.: Materiały polimerowe. Struktura, właściwości, zastosowanie. PWN, Warszawa 2016.

#### Literatura uzupełniająca:

1. Jamróży Z.: Beton i jego technologie, PWN, 2015.
2. Kubiński W.: Wybrane metody badania materiałów. Badanie metali i stopów. PWN, Warszawa 2017.
3. Dobrzański L.A.: Materiały inżynierskie i projektowanie materiałowe: Podstawy nauki o materiałach i metaloznawstwo. WNT, 2006.
4. Dondelewski H., Januszewski M.: Betony cementowe. Zagadnienia wybrane. WNT, Warszawa 2008.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	18	<b>Przedmiot:</b>	Metrologia							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>	LiZWEST, LM, LP, LTW					
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	I	
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>	kierunkowe						

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	15	1		1							15E		15							3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>		<b>15</b>								<b>3</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza z matematyki i fizyki w zakresie szkoły średniej.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie podstawowych metod pomiarowych.
2.	Nabywanie praktycznych umiejętności wykonywania pomiarów w zakresie metrologii warsztatowej.
3.	Poznanie metod szacowania błędów pomiarów.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiuje i rozróżnia podstawowe pojęcia metrologii ogólnej i warsztatowej.	K_W06; K_U02; K_U06
EKP2	Zna i umie dobrać przyrządy pomiarowe.	K_W04; K_W06; K_U02; K_U04; K_U11; K_K06
EKP3	Umie rejestrować wyniki pomiarów.	K_W06; _U02; K_U04; K_U11
EKP4	Umie szacować błędy pomiarów.	K_W04; K_W06; K_U06; K_U11; K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze I:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia metrologii ogólnej i warsztatowej.	EKP1	X		X							
SEKP2.	Potrafi stosować metody i narzędzia pomiarowe wielkości geometrycznych.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP3.	Potrafi stosować metody i narzędzia pomiarowe typowych wielkości nieelektrycznych.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP4.	Potrafi stosować metody i narzędzia pomiarowe typowych wielkości elektrycznych.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP5.	Umie zastosować właściwy układ jednostek miar.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP6.	Umie zaplanować przeprowadzenie pomiaru.	EKP1 EKP2 EKP3 EKP5	X		X							
SEKP7.	Potrafi zinterpretować i odnieść się do uzyskanych wyników pomiarów oraz przeprowadzić ich analizę.	EKP4	X		X							

SEKP8.	Zna warunki prawidłowego korzystania z wyposażenia pomiarowego.	EKP2	X		X							
--------	---	------	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP5	Podstawy metrologii ogólnej, układy jednostek miar.	15
	SEKP2 SEKP3 SEKP4	Metody pomiarów.	
	SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP8	Charakterystyki przyrządów pomiarowych, nadzorowanie wyposażenia pomiarowego.	
	SEKP1	Klasyfikacja przyrządów pomiarowych według przeznaczenia, zasad działania i cech metrologicznych.	
	SEKP1	Metrologia warsztatowa.	
	SEKP3 SEKP4	Czujniki i przetworniki pomiarowe.	
	SEKP2 SEKP3 SEKP4	Rejestracja wyników.	
	SEKP2 SEKP3 SEKP4	Systemy pomiarowe.	
	SEKP7	Błędy pomiarów – wpływ czynników zewnętrznych, statystyczna analiza wyników pomiarów.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7 SEKP8	Zasady organizacji eksperymentu czynnego i biernego.	
		Razem:	15
L	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6	Planowanie i organizacja pomiarów.	15
	SEKP2 SEKP8	Pomiary wielkości geometrycznych.	
	SEKP3 SEKP8	Pomiary typowych wielkości nieelektrycznych.	
	SEKP4 SEKP8	Pomiary typowych wielkości elektrycznych.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP8	Pomiary specjalne.	
	SEKP7	Szacowanie błędów pomiarowych i ich interpretacja.	
		Razem:	15
		<b>Razem w semestrze:</b>	<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	L: Kartkówki, sprawozdania z zajęć laboratoryjnych, A: egzamin pisemny			
<b>EKP1</b>	Nie definiuje i nie zna podstawowych pojęć metrologii ogólnej i warsztatowej	Zna niektóre podstawowe pojęcia metrologii ogólnej i warsztatowej	Zna większość podstawowych pojęć metrologii ogólnej i warsztatowej	Posiada usystematyzowaną wiedzę na temat podstawowych pojęć metrologii ogólnej i warsztatowej
<b>EKP2</b>	Nie zna i nie umie dobrać przyrządów pomiarowych	Posiada fragmentaryczną wiedzę na temat przyrządów pomiarowych i ich doboru	Zna większość przyrządów pomiarowych i potrafi je w znacznej części trafnie dobrać	Zna i umie dobrać przyrządy pomiarowe, potrafi dokonać najtrafniejszego doboru i potrafi ten dobór uzasadnić
<b>EKP3</b>	Nie umie dokonać rejestracji wyników pomiarów	Potrafi poprawnie rejestrować niektóre z wyników pomiarów	Potrafi w znacznej części prawidłowo rejestrować wyniki pomiarów	Potrafi rejestrować wyniki pomiarów i potrafi na ich podstawie dokonać wstępnej oceny ich prawidłowości
<b>EKP4</b>	Nie umie szacować błędów pomiarów	Umie szacować niektóre z błędów pomiarów	Umie szacować błędy pomiarów, ale nie umie przeprowadzić ich oceny	Umie szacować błędy pomiarów oraz umie się wyciągać na ich podstawie prawidłowe wnioski dotyczące przeprowadzonych pomiarów

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	3
Praca własna studenta	40	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	75	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows.
Oprogramowanie	Ms Excel, Ms Word.
Normy	Aktualnie obowiązujące normy dobierane w zależności od wykonywanego pomiaru.
Narzędzia i sprzęt pomiarowy	Zestawy laboratoryjne do pomiarów warsztatowych, woltomierze, amperomierze, watomierze, zasilacze, mikroskopy, grubościomierze, twardościomierze, pirometry, dalmierze i in., narzędzia specjalne do pomiaru kąt zębatych, spoin i in.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Adamczak S., Makiela W.: Metrologia w budowie maszyn, WNT, Warszawa 2007.
2. Barzykowski J.: Współczesna metrologia: zagadnienia wybrane, WNT, Warszawa 2007.
3. Chwaleba A., Pomiński M., Siedlecki A.: Metrologia elektryczna, WNT, Warszawa 2014.
4. Jakubiec W., Malinowski J.: Metrologia wielkości geometrycznych, WNT, Warszawa 2007.
5. Malinowski J.: Pomiary długości i kąta w budowie maszyn, WSiP, Warszawa 2010.
6. Piotrowski J.: Pomiary, WNT, Warszawa 2009.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Adamczak S., Makieła W.: Podstawy metrologii i inżynierii jakości dla mechaników, WNT, Warszawa, 2010.
2. Adamczak S.: Pomiary geometryczne powierzchni. Zarysy kształtu, falistość i chropowatość, WNT, Warszawa, 2009.
3. Malinowski J., Jakubiec W., Płowucha W.: Pomiary gwintów w budowie maszyn, WNT, Warszawa, 2010.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	19	<b>Przedmiot:</b>	Wprowadzenie do procesów technologicznych						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	I
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	15	1									15E									1	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>										<b>1</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu rozwoju techniki i technologii we współczesnym świecie.
2.	Podstawowa wiedza z zakresu zasad bezpieczeństwa technicznego.

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie Studentów z kierunkami rozwoju techniki i technologii we współczesnym świecie ze szczególnym uwzględnieniem zastosowania ich w przemyśle 4.0
2.	Zapoznanie Studentów z etapami cyklu życia urządzenia transportowego w celu przygotowania Absolwenta do realizacji zadań zawodowych związanych z planowaniem i zarządzaniem projektami technologicznymi.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Potrafi scharakteryzować etapy cyklu życia urządzeń transportowych	K_W02, K_W03, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_U01, K_U05, K_U12, K_K02
EKP2	Zna podstawowe wymagania stawiane urządzeniom transportowym z punktu widzenia projektanta, użytkownika	K_W02, K_W03, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_U01, K_U05, K_U12, K_K02
EKP3	Zna podstawowe nowoczesne technologie stosowanych w cyklu życia urządzenia transportowego z uwzględnieniem technologii hi-tech oraz 4.0	K_W02, K_W03, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_U01, K_U05, K_U12, K_K02

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze I:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Potrafi scharakteryzować technologie stosowane w projektowaniu urządzeń transportowych	EKP1 EKP2 EKP3	X									
SEKP2.	Potrafi scharakteryzować technologie stosowane w etapie wytwarzania urządzenia transportowego	EKP1 EKP2 EKP3	X									
SEKP3.	Potrafi scharakteryzować technologie bezpiecznego dostarczenia urządzenia transportowego od producenta do użytkownika	EKP1 EKP2	X									
SEKP4.	Potrafi scharakteryzować technologie stosowane w etapie eksploatacji urządzenia transportowego	EKP1 EKP2 EKP3	X									

SEKP5.	Potrąfi scharakteryzować technologie stosowane w etapie likwidacji urządzenia transportowego	EKP1	X									
--------	--	------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr I:</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1-10	Podstawowe definicje.	15
	SEKP1-5	Analiza cyklu życia urządzenia transportowego – schemat.	
	SEKP1	Transfer technologii. Znaczenie innowacji i wymagań użytkowników.	
	SEKP1 SEKP6	Etap projektowania urządzenia transportowego.	
	SEKP7	Znaczenie zatwierdzanie prototypów urządzeń transportowych.	
	SEKP2	Etap przygotowania produkcji urządzenia transportowego.	
	SEKP2	Etap wytwarzania urządzenia transportowego.	
	SEKP1 SEKP2	CIM / CAD / CAP / CAM.	
	SEKP3 SEKP8	Etap dystrybucji urządzenia transportowego.	
	SEKP4 SEKP9	Etap eksploatacji urządzenia transportowego.	
	SEKP5	Etap likwidacji urządzenia transportowego.	
	SEKP1 SEKP6	Wymagania techniczne stawiane urządzeniom transportowym.	
	SEKP1 SEKP6	Wymagania ekonomiczne, ergonomiczne i inne stawiane urządzeniom transportowym.	
	SEKP6-10	Nadzór techniczny w cyklu życia urządzenia transportowego.	
SEKP6-10	Rola i zadania UDT, TDT oraz towarzystw klasyfikacyjnych.		
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>15</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>				
EKP1	Nie potrafi wymienić i scharakteryzować etapów cyklu życia urządzenia transportowego	Potrąfi wymienić i w podstawowym stopniu scharakteryzować etapy cyklu życia wybranego urządzenia transportowego	Potrąfi wymienić i szczegółowo scharakteryzować etapy cyklu życia wybranego urządzenia transportowego	Potrąfi wymienić i szczegółowo scharakteryzować etapy cyklu życia wybranych urządzeń transportowych
EKP2	Nie zna podstawowych wymagań technologicznych stawianych urządzeniom transportowym z punktu widzenia projektanta, użytkownika	Zna podstawowe wymagania technologiczne stawiane urządzeniom transportowym z punktu widzenia projektanta oraz użytkownika dla wybranego urządzenia transportowego	Zna podstawowe wymagania technologiczne stawiane urządzeniom transportowym z punktu widzenia projektanta, użytkownika	Zna i potrafi szczegółowo scharakteryzować podstawowe wymagania technologiczne stawiane urządzeniom transportowym z punktu widzenia projektanta, użytkownika
EKP3	Nie zna podstawowych nowoczesnych technologii stosowanych w cyklu życia urządzenia transportowego	Zna podstawowe nowoczesne technologie stosowane w cyklu życia urządzenia transportowego	Zna podstawowe nowoczesne technologie stosowane w cyklu życia wybranego urządzenia transportowego ze szczególnym	Zna podstawowe nowoczesne technologie stosowane w cyklu życia urządzeń transportowych ze szczególnym uwzględnieniem

			uwzględnieniem technologii hi-tech oraz 4.0	technologii hi-tech oraz 4.0
--	--	--	---	------------------------------

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	15	1
Praca własna studenta	8	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	25	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC z dostępem do Internetu, projektor multimedialny
Oprogramowanie	System operacyjny WINDOWS, MS Office Professional

### Literatura:

Literatura podstawowa:	
1.	Knosala R., Santarek K., Inżynieria produkcji: kompendium wiedzy, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2017.
2.	Kotler P., Kartajaya H., Setiawan I. ; przekład: Gasper D., Marketing 5.0 : technologie next tech MT Biznes, Warszawa 2021.
3.	Lisowski M., Czop P., Projektowanie, wytwarzanie i eksploatacja układów mechatronicznych, Wydawnictwa AGH, Kraków 2016.
4.	Nowoczesne technologie w informatyce i transporcie / red. nauk. Joanna Gonicka, Wydawnictwo Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej, Łódź, 2010.
5.	Osiński J. Zach P., Wybrane zagadnienia recyklingu samochodów, Wydawnictwo Komunikacji i łączności., Warszawa 2009.
6.	Przybylski W., Deja M., Komputerowo wspomagane wytwarzanie maszyn: podstawy i zastosowanie, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2007.
7.	Rudawska A., Logistyka procesów produkcji, Wydawnictwo Komunikacji i łączności, Warszawa 2016.
Literatura uzupełniająca:	
1.	Industry 4.0. Economic and Scientific Policy, The study of European Parliament, Brussels, February 2016.
2.	Łunarski J., Współczesne problemy zarządzania technologią, Technologia i Automatykacja Montażu Zespołów, Maszyn i Urządzeń. - 2012, nr 1.
3.	Magruk A., Foresight technologiczny a zarządzanie technologią, Problemy Eksploatacji. - 2011, nr 3.
4.	Ratajczak-Mrozek M., Specyfika przedsiębiorstw zaawansowanych technologii (high-tech), Przegląd Organizacji. - 2011, nr 2.
5.	Wawrzyniak P., Recykling opakowań ze szkła, aluminium i PET, Opakowanie. - 2014, nr 4.
6.	Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	20	<b>Przedmiot:</b>	Podstawy logistyki							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>				LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	I
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>				kierunkowe		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR			
I	15	1									15										1	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>											<b>1</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Przedstawienie podstawowych pojęć związanych z logistyką, jak również trendów rozwojowych i innowacyjności w tym zakresie w celu przygotowania do dalszego procesu kształcenia i podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.
----	--

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student zna i rozumie genezę logistyki oraz potrafi definiować podstawowe pojęcia związane z logistyką.	K_W02
EKP2	Student zna i rozumie istotę i funkcje logistyki w przedsiębiorstwie i jest gotów do dalszego kształcenia i rozwoju swoich kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych w tym zakresie.	K_W02, K_U21, K_K01
EKP3	Student zna trendy rozwojowe i innowacyjności w obszarze logistyki.	K_W08

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze I:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Zna genezę logistyki.	EKP1	X									
SEKP2.	Zna podstawowe pojęcia związane z logistyką.	EKP1	X									
SEKP3.	Objaśnia rolę i znaczenie logistyki w przedsiębiorstwie.	EKP2	X									
SEKP4.	Charakteryzuje podstawowe podsystemy logistyczne w przedsiębiorstwie.	EKP2	X									
SEKP5.	Definiuje pojęcia związane z zarządzaniem logistycznym w przedsiębiorstwie.	EKP1 EKP2	X									
SEKP6.	Zna zasady dotyczące wyboru dostawców.	EKP1 EKP2	X									
SEKP7.	Zna podstawowe zasady dotyczące gospodarki magazynowej.	EKP1 EKP2	X									
SEKP8.	Zna podstawowe zasady dotyczące dystrybucji towarów.	EKP1 EKP2	X									
SEKP9.	Zna podstawowe zasady dotyczące zasad ustalania poziomu obsługi klienta.	EKP1 EKP2	X									

SEKP10.	Zna podstawowe trendy dotyczące logistyki i pojawiające się innowacje.	EKP3	X									
---------	--	------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Geneza rozwoju logistyki.	15
	SEKP2 SEKP3 SEKP5	Rola i znaczenie logistyki w przedsiębiorstwie.	
	SEKP4	Podsystemy logistyki w przedsiębiorstwie.	
	SEKP4	Podstawowe zadania logistyki zaopatrzenia w przedsiębiorstwie.	
	SEKP6	Zasady dotyczące wyboru dostawców.	
	SEKP7	Rodzaje magazynów i ich rola w systemie logistycznym przedsiębiorstwa.	
	SEKP7	Modele sterowania zapasami w magazynie. Gospodarka magazynowa.	
	SEKP4 SEKP8	Podstawowe problemy logistyki dystrybucji.	
	SEKP9	Logistyczna obsługa klienta i jej znaczenie w przedsiębiorstwie.	
	SEKP9	Elementy logistycznej obsługi klienta i metody weryfikacji.	
	SEKP10	Trendy w logistyce, nowoczesne rozwiązania i innowacje.	
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>15</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Zaliczenie pisemne</b>			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% wiedzy dotyczącej genezy logistyki i podstawowych pojęć z nią związanych	50-60% wiedzy dotyczącej genezy logistyki i podstawowych pojęć z nią związanych	61-80% wiedzy dotyczącej genezy logistyki i podstawowych pojęć z nią związanych	81-100% wiedzy dotyczącej genezy logistyki i podstawowych pojęć z nią związanych
<b>EKP2</b>	mniej niż 50% znajomości istoty i funkcji logistyki w przedsiębiorstwie	50-60% znajomości istoty i funkcji logistyki w przedsiębiorstwie	61-80% znajomości istoty i funkcji logistyki w przedsiębiorstwie	81-100% znajomości istoty i funkcji logistyki w przedsiębiorstwie
<b>EKP3</b>	mniej niż 50% znajomości trendów rozwojowych i innowacyjności z zakresu logistyki	50-60% znajomości trendów rozwojowych i innowacyjności z zakresu logistyki	61-80% znajomości trendów rozwojowych i innowacyjności z zakresu logistyki	81-100% znajomości trendów rozwojowych i innowacyjności z zakresu logistyki

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	15	1
Praca własna studenta	8	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	25	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer, projektor multimedialny
Oprogramowanie	MS Office

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Coyle J., Bardi E., Langley J.: Zarządzanie logistyczne, PWE, Warszawa 2013.
2. Krawczyk S.: Logistyka. Teoria i praktyka, Difin, Warszawa 2011.
3. Gwynne R.: Zarządzanie gospodarką magazynową, PWN, Warszawa 2016.

### Literatura uzupełniająca:

1. Rushton A., Croucher P., Baker P.: The Handbook of Logistics and Distribution Management, Kogan Page, 2017.
2. Kisperska-Moroń D., Krzyżaniak S.: Logistyka, ILiM, Poznań 2009.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	21	<b>Przedmiot:</b>	Rysunek techniczny							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	II
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	
II	15	1		1			1				15		15			15				4
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>		<b>15</b>			<b>15</b>				<b>4</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza z rysunku technicznego w zakresie szkoły średniej.
2.	Podstawowa wiedza z metrologii.

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie podstawowych zasad rysunku technicznego niezbędnych do prawidłowego odczytywania informacji zawartych w dokumentacji technicznej.
2.	Poznanie podstawowych zasad rysunku technicznego niezbędnych do prawidłowego samodzielnego wykonywania dokumentacji technicznej.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna podstawowe zasady rysunku technicznego.	K_W02 K_W07 K_U06 K_K07
EKP2	Umie odczytywać i interpretować informacje zawarte w dokumentacji technicznej.	K_W02 K_W07 K_K02
EKP3	Potrafi sporządzić dokumentację techniczną.	K_W07 K_U06 K_U09 K_K03 K_K07

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze II:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać podstawowe pojęcia z rysunku technicznego.	EKP1	X		X							
SEKP2.	Znać zasady rzutowania prostokątnego i aksonometrycznego i umieć je zastosować w rysunku technicznym.	EKP1	X		X							
SEKP3.	Dobierać sposób przedstawienia obiektu na rysunku technicznym zgodnie z obowiązującymi normami.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP4.	Stosować zasady wymiarowania i tolerowania wymiarów zgodnie z obowiązującymi normami.	EKP1 EKP2	X		X			X				
SEKP5.	Wykonywać przekroje brył.	EKP3			X			X				
SEKP6.	Wykonywać rysunki typowych połączeń rozłącznych i nierozłącznych.	EKP3						X				
SEKP7.	Znać metody zapisu symbolicznego w rysunku technicznym.	EKP3	X					X				
SEKP8.	Wykonywać rysunki wykonawcze części i rysunki złożeniowe. Znać metody numeracji rysunków.	EKP3	X					X				

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Wprowadzenie do rysunku technicznego. Rzutowanie prostokątne i aksonometryczne: punkt, prosta, płaszczyzna, wielościan, powierzchnia, bryła.	15
	SEKP1	Formaty arkuszy rysunkowych. Podziałki rysunkowe. Pismo techniczne i linie rysunkowe. Tabliczki rysunkowe. Składanie arkuszy.	
	SEKP3 SEKP4	Widoki, przekroje i kłady: zarysy i krawędzie widoków i przekrojów i części przyległych, sposoby oznaczania i kreskowania przekrojów, rodzaje przekrojów, widoki i przekroje pomocnicze i cząstkowe, kłady, przerywania i urwania, widoki i przekroje elementów symetrycznych, elementy o powtarzających się fragmentach zarysów, cechowanie i znakowanie przedmiotów.	
	SEKP4	Wymiarowanie. Elementy wymiaru. Bazy wymiarowe. Rozmieszczanie wymiarów na rysunku. Wymiarowanie szeregowe, równoległe i mieszane. Tolerowanie wymiarów i pasowania. Tolerancje kształtu i położenia powierzchni. Oznaczenia geometrycznej struktury powierzchni.	
	SEKP7	Uproszczenia rysunkowe. Rysowanie połączeń nierozłącznych (nitowe i spawane), rozłącznych (gwintowe, kołkowe, sworzniowe).	
	SEKP8	Rodzaje rysunków. Rysunki wykonawcze części i rysunki złożeniowe.	
	SEKP4 SEKP7	Specyfika rysunków branżowych: dokumentacja hydrauliczna, elektryczna, budowlana, stoczniowa.	
Razem:			15
L	SEKP1	Wprowadzenie do rysunku technicznego. Pismo techniczne.	15
	SEKP1 SEKP3 SEKP4	Szkicowanie przedmiotów płaskich i przedmiotów o kształtach bryłowych. Mierzenie rysowanych przedmiotów za pomocą suwmiarki.	
	SEKP2 SEKP4	Rzutowanie prostokątne Monge'a. Wymiarowanie w układzie rzutów prostokątnych. Opisywanie rysunków.	
	SEKP2 SEKP4	Rzutowanie aksonometryczne. Wykonywanie rysunku w widoku aksonometrycznym na podstawie jego rzutów prostokątnych.	
	SEKP5	Przedstawianie przedmiotów w przekrojach. Widoki i przekroje cząstkowe.	
	SEKP4	Wymiarowanie części maszynowych. Oznaczanie struktury geometrycznej powierzchni.	
	SEKP4 SEKP5	Zapis konstrukcji o niewielkim stopniu uszczegółowienia wraz z zapisem układu wymiarów.	
Razem:			15
P	SEKP9	Zapoznanie z programem AutoCAD.	15
	SEKP9	Tryby lokalizacji. Pomoce rysunkowe (skok, siatka, tryb ORTO, śledzenie biegunowe).	
	SEKP4 SEKP9	Szeregi prostokątne i kołowe, skalowanie obiektów. Kreskowanie przekrojów. Odbicia lustrzane. Style linii. Tekst w programie AutoCAD – style tekstu. Wymiarowanie - style wymiarowania.	
	SEKP6 SEKP7 SEKP9	Uproszczenia rysunkowe – rysunek wykonawczy wybranego połączenia rozłącznego.	
	SEKP5 SEKP9	Rysunek wykonawczy części maszynowej o złożonej geometrii kształtu.	
	SEKP9	Przygotowanie rysunku do drukowania w przestrzeni modelu.	
	SEKP8 SEKP9	Rysunek złożeniowy konstrukcji o większym stopniu uszczegółowienia z zastosowaniem przekrojów prostych i złożonych, kładów, widoków i uproszczeń rysunkowych w programie AutoCAD.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne, ocena poprawności sporządzonych rysunków.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych zasad rysunku technicznego	Zna fragmentarycznie zasady rysunku technicznego	Zna zasady rysunku technicznego, ale może mieć problemy z ich praktycznym zastosowaniem	Zna zasady rysunku technicznego i potrafi je praktycznie wykorzystywać
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne, odpowiedź ustna na podstawie sporządzonych rysunków.			
<b>EKP2</b>	Nie umie odczytywać i interpretować informacji zawartych w dokumentacji technicznej	Zna niektóre informacje zawarte w dokumentacji technicznej	Umie odczytywać informacje zawarte w dokumentacji technicznej	Umie odczytywać informacje zawarte w dokumentacji technicznej, potrafi je interpretować oraz wykazuje inicjatywę w proponowaniu innych rozwiązań
<b>Metody oceny:</b>	Ocena poprawności sporządzonych rysunków.			
<b>EKP3</b>	Nie potrafi sporządzić dokumentacji technicznej	Sporządza dokumentację techniczną fragmentarycznie poprawną	Potrafi sporządzić dokumentację techniczną z niewielkimi błędami	Potrafi poprawnie sporządzić dokumentację techniczną, oraz potrafi zaproponować różne sposoby rozwiązania analizowanego problemu

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	4
Praca własna studenta	53	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	100	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows.
Oprogramowanie	AUTOCAD, Ms Excel, Ms Word.
Normy	Aktualnie obowiązujące normy dobierane w zależności od wykonywanego zadania.

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Burcan J.: Podstawy rysunku technicznego, WNT, Warszawa 2010.</li> <li>Dobrzański T.: Rysunek techniczny maszynowy, WNT, Warszawa 2013.</li> <li>Miśniakiewicz E., Skowroński W.: Rysunek techniczny budowlany, Arkady, Warszawa 2006.</li> <li>Rybak R.: Ćwiczenia laboratoryjne z grafiki Inżynierskiej w programie AutoCAD, Świat Morskich Publikacji – Biblioteka Cyfrowa, Szczecin 2011. <a href="http://www.smp.am.szczecin.pl">www.smp.am.szczecin.pl</a></li> <li>Rydzanicz I.: Rysunek techniczny maszynowy jako zapis konstrukcji – Zadania. WNT, Warszawa 2009.</li> <li>Skorek G.: Grafika inżynierska, komputerowy zapis konstrukcji na przykładzie AUTOCAD'a, Wyd. AM w Gdyni, Gdynia 2012.</li> </ol>
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Folęga P., Czech P., Wojnar G.: Graficzny zapis konstrukcji maszyn. Zagadnienia praktyczne, Wydawnictwo PŚ, Gliwice 2012.</li> <li>Lewandowski T.: Rysunek techniczny dla mechaników, WSiP, Warszawa 2013.</li> <li>Skupnik D., Markiewicz R.: Rysunek techniczny maszynowy i komputerowy zapis konstrukcji. WNT, Warszawa 2014.</li> <li>Pikoń A.: AutoCAD 2014, Helion, Gliwice 2015.</li> <li>Kurmasz W., Kurmasz O.: Projektowanie węzłów i części maszyn. Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 2007.</li> <li>Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li> </ol>

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	22	<b>Przedmiot:</b>	Zarządzanie produkcją i usługami						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	III
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR			
III	15	2	2								30E	30									4	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>30</b>	<b>30</b>										<b>4</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu organizacji i zarządzania, ekonomii.
2.	Umiejętność stosowania metod matematycznych, statystycznych i informatycznych.

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie przez studentów wiedzy, umiejętności i kompetencji z zakresu zarządzania produkcją i usługami, pozwalających przyszłemu absolwentowi wykorzystać je w praktyce.
----	---

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student zna i rozumie definicje podstawowych pojęć dotyczących zarządzania produkcją i usługami.	K_W03, K_W11
EKP2	Student potrafi analizować procesy, identyfikować i rozwiązywać problemy w obszarze zarządzania produkcją i usługami.	K_W03, K_W11, KU_01, K_U03, K_U14, K_U21, K_U22, K_K04, K_K06
EKP3	Student posiada wiedzę w zakresie planowania, organizowania i kontrolowania działalności produkcyjnej i usługowej, zarządzania personelem oraz potrafi ją wykorzystać do oceny zjawisk w obszarze logistyki.	K_W03, K_W11, K_U01, K_U03, K_U14, K_U21, K_U22
EKP4	Student posiada umiejętność analizy, syntezy, opisywania problemów funkcjonowania przedsiębiorstwa w obszarze zarządzania produkcją i usługami oraz proponowania ich rozwiązań. Zna trendy rozwojowe z zakresu zarządzania produkcją i usługami w dziedzinie logistyki.	K_W03, K_W04, K_W11, K_U01, K_U03, K_U14, K_U21, K_U22, K_K04, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze III:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Potrafi definiować podstawowe pojęcia związane z produkcją i usługami.	EKP1	X									
SEKP2.	Potrafi przeprowadzić analizę elementów zarządzania produkcją i usługami.	EKP2	X	X								
SEKP3.	Potrafi scharakteryzować i zastosować proces projektowania systemów produkcyjnych.	EKP2 EKP3 EKP4	X	X								
SEKP4.	Potrafi określić podstawy planowania produkcji i usług.	EKP3	X	X								
SEKP5.	Zna zagadnienia związane z organizowaniem przestrzeni produkcyjnej.	EKP3	X	X								

SEKP6.	Zna zagadnienia związane z organizowaniem przestrzeni realizacji usług.	EKP3	X	X										
SEKP7.	Potrafi opisać podstawowe procesy produkcyjne.	EKP1 EKP2	X											
SEKP8.	Potrafi przeprowadzić analizę przebiegu cyklu życia produktu.	EKP2	X											
SEKP9.	Potrafi scharakteryzować proces zarządzania zapasami.	EKP3	X	X										
SEKP10.	Potrafi analizować realizację funkcji controllingu i kontroli w zarządzaniu produkcją i usługami.	EKP3	X	X										
SEKP11.	Zna współczesne metody i tendencje rozwojowe w zarządzaniu produkcją i usługami.	EKP2 EKP3 EKP4	X	X										
SEKP12.	Potrafi analizować różne aspekty procesu zarządzania operacyjnego.	EKP2 EKP3 EKP4		X										
SEKP13.	Potrafi sporządzać budżety operacyjne.	EKP2 EKP3 EKP4	X	X										
SEKP14.	Zna i rozumie istotę i zasady zarządzania czynnikiem ludzkim w przedsiębiorstwie.	EKP3	X	X										
SEKP15.	Charakteryzuje i rozumie logistykę zaopatrzenia, produkcji i zbytu.	EKP2 EKP3 EKP4	X	X										

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Pojęcie, cechy produkcji i usług.	30
	SEKP2	Zarządzanie produkcją i usługami: cele, przedmiot i funkcje.	
	SEKP3	Projektowanie systemów produkcyjnych.	
	SEKP4	Podstawy planowania produkcji i usług.	
	SEKP5 SEKP6	Organizacja przestrzeni produkcyjnej. Organizacja przestrzeni realizacji usług.	
	SEKP7	Klasyfikacja i charakterystyka procesów produkcyjnych.	
	SEKP1	Cykl produkcyjny.	
	SEKP9	Przedsiębiorstwa produkcyjne w systemie Just In Time. Zarządzanie zapasami.	
	SEKP10	Controlling i kontrola w zarządzaniu produkcją i usługami.	
	SEKP8 SEKP13	Analiza cyklu życia produktu (usług).	
	SEKP11	Współczesne metody i tendencje rozwojowe w zarządzaniu produkcją i usługami.	
	SEKP14	Zarządzanie zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie produkcyjnym.	
	SEKP15	Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie produkcyjnym.	
Ć	SEKP2 SEKP9 SEKP10 SEKP11 SEKP14	Analiza celów i funkcji zarządzania procesami produkcyjnymi i personelem.	30
	SEKP2 SEKP14	Analiza celów i funkcji zarządzania realizacją usług i personelem.	
	SEKP4	Zasady, sposoby i metody przewidywania zapotrzebowania na produkcję.	
	SEKP4	Zasady, sposoby i metody przewidywania zapotrzebowania na usługi.	
	SEKP3 SEKP5	Projektowanie systemów produkcyjnych.	
	SEKP3	Projektowanie systemów realizacji usług.	

	SEKP6		
	SEKP12	Zarządzanie operacyjne – wybrane aspekty.	
	SEKP13	Budżety operacyjne – charakterystyka, sporządzanie, interpretacja, zastosowania.	
	SEKP15	Logistyka zaopatrzenia, produkcji i zbytu – wybrane aspekty.	
		Razem:	30
		<b>Razem w semestrze:</b>	<b>60</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin pisemny lub ustny. Zaliczenie pisemne i/lub ustne.			
<b>EKP1</b>	Mniej niż 50% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami	Co najmniej 50% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami	Co najmniej 70% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami	Co najmniej 85% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami
<b>EKP2</b>	Mniej niż 50% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami	Co najmniej 50% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami	Co najmniej 70% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami	Co najmniej 85% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami
<b>EKP3</b>	Mniej niż 50% znajomości zagadnień w zakresie planowania, organizowania, koordynowania i kontrolowania działalności produkcyjnej i usługowej oraz umiejętności jej wykorzystania do oceny zjawisk w obszarze logistyki	Co najmniej 50% znajomości zagadnień w zakresie planowania, organizowania, koordynowania i kontrolowania działalności produkcyjnej i usługowej oraz umiejętności jej wykorzystania do oceny zjawisk w obszarze logistyki	Co najmniej 70% znajomości zagadnień w zakresie planowania, organizowania, koordynowania i kontrolowania działalności produkcyjnej i usługowej oraz umiejętności jej wykorzystania do oceny zjawisk w obszarze logistyki	Co najmniej 85% znajomości zagadnień w zakresie planowania, organizowania, koordynowania i kontrolowania działalności produkcyjnej i usługowej oraz umiejętności jej wykorzystania do oceny zjawisk w obszarze logistyki
<b>EKP4</b>	Mniej niż 50% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami	Co najmniej 50% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami	Co najmniej 70% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami	Co najmniej 85% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	60	4
Praca własna studenta	36	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	4	
<b>łącznie:</b>	100	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i audiowizualny	Sprzęt służący do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji, - treści zajęć ćwiczeniowych (wprowadzenia/instrukcji), - wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Pająk E.: Zarządzanie produkcją. Produkt, technologia, organizacja, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2022.
2. Kulińska E.: Busławski A., Zarządzanie procesem produkcji, Difin, Warszawa 2019.
3. Knosala R. (red.): Inżynieria produkcji, PWE, Warszawa 2017.
4. McClure M. (Ed.): Production management, New York: Larsen & Keller 2017.

5. Rogoziński K. i zespół: Zarządzanie usługami, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2017.
6. Managing Service Operations, Design and Implementation: Business, Management, CTI Reviews, Cram101 Textbook Reviews, 2016.
7. Pajak E., Klimkiewicz M., Kosieradzka A.: Zarządzanie produkcją i usługami, PWE, Warszawa 2014.
8. Shinkins S., Hollins B.: Zarządzanie usługami. Projektowanie i wdrażanie, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2013.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Knosala R. (red.): Inżynieria zarządzania. Cyfryzacja produkcji, PWE, Warszawa 2023.
2. Czopek M. (red.): Zarządzanie i innowacyjność, Wydawnictwo FNCE, Poznań 2023.
3. Waters D.: Zarządzanie operacyjne. Towary i usługi, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
4. Brzeziński M.: Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2002.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	23	<b>Przedmiot:</b>	Logistyka zaopatrzenia						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	III
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowe		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR			
III	15	1	1								15	15									2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>										<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza oraz umiejętności z zakresu matematyki i statystyki.
2.	Wiedza oraz umiejętności z zakresu mikroekonomii.

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać zasady logistycznego zarządzania zaopatrzeniem.
2.	Zdobycie umiejętności z zakresu organizacji procesów zaopatrzenia.
3.	Poznać metody i instrumenty sterowania przepływami dóbr oraz uwarunkowania informatycznego wsparcia dla logistyki.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Charakteryzuje znaczenie i funkcje procesów zakupów w przedsiębiorstwie, a także współczesne trendy w tym obszarze.	K_W03, K_W11, K_W04
EKP2	Podjmuje decyzje dotyczące zarządzania zaopatrzeniem.	K_U15, K_U17, K_U18, K_K03, K_K06
EKP3	Stosuje metody sterowania przepływami dóbr (surowców, półfabrykatów).	K_W03, K_U04, K_U17, K_U18

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze III:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	Uwagi
SEKP1.	Rozróżnia podstawowe sfery działań logistycznych.	EKP1	X		
SEKP2.	Definiuje pojęcia z zakresu logistyki zaopatrzenia w przedsiębiorstwie.	EKP1	X		
SEKP3.	Identyfikuje funkcje procesów zakupu.	EKP1	X		
SEKP4.	Stosuje analizę ABC oraz XYZ.	EKP2		X	
SEKP5.	Wykorzystuje klasyfikację produktów w opracowywaniu założeń gospodarki magazynowej.	EKP2		X	
SEKP6.	Klasyfikuje metody sterowania zapasami.	EKP2	X		
SEKP7.	Podjmuje decyzje w zakresie wyboru optymalnego modelu kształtowania zapasów dla różnych warunków funkcjonowania przedsiębiorstwa.	EKP2		X	
SEKP8.	Oblicza i interpretuje ekonomiczną wielkość zamówienia (Economic Order Quantity).	EKP2	X	X	
SEKP9.	Ocenia współzależności między poszczególnymi rodzajami kosztów logistycznych.	EKP2	X		
SEKP10.	Wskazuje rezerwy w działalności przedsiębiorstw prowadzące do obniżenia kosztów zakupów zaopatrzeniowych.	EKP2	X		
SEKP11.	Przeprowadza analizę wskaźnikową procesów zaopatrzenia i gospodarki magazynowej.	EKP2		X	
SEKP12.	Podjmuje decyzje związane z wyborem dostawców.	EKP2		X	

SEKP13.	Opisuje założenia systemu ERP oraz jego wykorzystanie w procesach zaopatrzeniowych i gospodarki magazynowej.	EKP3	X		
SEKP14.	Ocenia zastosowanie systemu just in time w przedsiębiorstwach.	EKP3	X		
SEKP15.	Opisuje podejście VMI (Vendor Managed Inventory).	EKP1	X		
SEKP16.	Opisuje technologie wspierające logistykę zaopatrzenia i pracę magazynu (RFID, systemy pick-by).	EKP1	X		

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP13 SEKP14 SEKP15	Znaczenie, rola oraz aktualne trendy w obszarze logistyki zaopatrzenia przedsiębiorstwa.	15
	SEKP3	Podstawowe funkcje procesów zaopatrzenia.	
	SEKP13	Planowanie potrzeb materiałowych (MRP, ERP).	
	SEKP9 SEKP10	Koszty zaopatrzenia.	
	SEKP8	Zarządzanie procesem zakupu.	
	SEKP6	Systemy zarządzania zapasami.	
	SEK16	Technologie wspierające logistykę zaopatrzenia.	
Razem:			15
Ć	SEKP5,7	Zapasy w systemie logistycznym.	15
	SEKP4	Analiza ABC, XYZ zapasów.	
	SEKP8	Ekonomiczna Wielkość Zamówienia (EOQ – Economic Order Quantity).	
	SEKP11	Analiza wskaźnikowa procesów zakupu.	
	SEK12	Wybór dostawcy.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie zajęć audytoryjnych w formie testu oraz pytań otwartych. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: aktywności na zajęciach, ocen za rozwiązywanie zadań rachunkowych w trakcie ćwiczeń, oceny z pisemnego kolokwium sprawdzającego wiedzę i umiejętności studentów nabywane w trakcie ćwiczeń.			
<b>EKP1</b>	Brak podstawowej wiedzy z zakresu procesów zakupów w przedsiębiorstwie	Definiuje podstawowe pojęcia związane z procesami zakupów w przedsiębiorstwie	Definiuje pojęcia związane z logistyką zaopatrzenia. Nakreśla miejsce procesów zakupów w systemie logistycznym przedsiębiorstwa	Ma pogłębioną wiedzę na temat znaczenia i funkcji procesów zakupów w przedsiębiorstwie
<b>EKP2</b>	Brak wiedzy na temat zasad zarządzania zaopatrzeniem w przedsiębiorstwie	Zna zasady, modele i wzory matematyczne konieczne do podejmowania decyzji z zakresu zarządzania zaopatrzeniem	Oblicza i interpretuje wyniki kalkulacji niezbędnych do podejmowania decyzji z zakresu zarządzania zaopatrzeniem	Podejmuje decyzje menedżerskie dotyczące zarządzania zaopatrzeniem na podstawie dokonanych obliczeń dla zadanych warunków. Uzasadnia proponowane rozwiązania
<b>EKP3</b>	Brak podstawowej wiedzy na temat sterowania przepływem dóbr	Rozróżnia metody sterowania przepływem dóbr	Stosuje zasady MRP do obliczania zadanych przykładów. Wyjaśnia zakres działania oraz celowość stosowania metody MRP	Stosuje zasady MRP do obliczania skomplikowanych przykładów. Ma pogłębioną wiedzę na temat stosowania planowania zapotrzebowania materiałowego

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	19	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>Łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC pracujący pod kontrolą pakietu operacyjnego Windows.
Oprogramowanie	Ms PowerPoint.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Pisz I., Sęk T, Zielecki W.: Logistyka w przedsiębiorstwie, PWE, 2022.
2. Bendkowski J., Radziejowska G.: Logistyka zaopatrzenia w przedsiębiorstwie, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011.
3. Szymonik A., Chudzik D.: Logistyka nowoczesnej gospodarki magazynowej, Difin, Warszawa 2018.
4. Krzyżaniak S.: Podstawy zarządzania zapasami w przykładach, Biblioteka Logistyka, Poznań 2008.
5. Ocicka B: Strategie zakupowe przedsiębiorstw w warunkach niestabilności, „Handel wewnętrzny” 2017, 3(368):330-340.
Literatura uzupełniająca:
1. Lus T., Rokicki W., Śliwka R.: Logistyka. Casebook, PWN, 2015.
2. Krawczyk S.: Podstawy logistyki, CeDeWu, 2020.
3. Kisperska-Moroń D., Krzyżaniak S.: Logistyka, ILiM, Poznań 2009.
4. Mena C., van Hoek R., Christopher M.: Leading Procurement Strategy: Driving Value Through the Supply Chain, Kogan Page, 2021.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	24	<b>Przedmiot:</b>	Logistyka produkcji							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	V
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1	2								15E	30								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>30</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Wypracowanie umiejętności harmonogramowania i sterowania produkcją.
----	---

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna pojęcie logistyki produkcji i rozumie jej rolę w cyklu życia systemu technicznego.	K_W03, K_W05, K_U02
EKP2	Zna i stosuje wybrane koncepcje i metody zarządzania logistyką produkcji.	K_W04; K_U02, K_U09, K_U15, K_K03, K_U20
EKP3	Zna rozwiązania IT wspierające planowanie i sterowanie produkcją.	K_W08, K_U09
EKP4	Potrafi ocenić funkcjonowanie procesów logistyki produkcji.	K_U17

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje pojęcie logistyki produkcji.	EKP1	X									
SEKP2.	Wymienia zadania logistyki produkcji.	EKP1	X									
SEKP3.	Definiuje pojęcie systemu produkcyjnego.	EKP1	X									
SEKP4.	Definiuje cykl życia systemu.	EKP1	X									
SEKP5.	Charakteryzuje współczesne koncepcje zarządzania produkcją.	EKP2	X									
SEKP6.	Wyznacza harmonogram produkcji i zaopatrzenia według metody MRP.	EKP2	X	X								
SEKP7.	Wyznacza liczbę kart Kanban .	EKP2 EKP4	X	X								
SEKP8.	Zna i projektuje rozwiązanie Werbel Bufor Lina.	EKP2	X	X								
SEKP9.	Podjmuje decyzje z zakresu logistyki produkcji w oparciu o koszty.	EKP2	X	X								
SEKP10.	Wyznacza podstawowe charakterystyki procesów logistycznych.	EKP3	X	X								
SEKP11.	Proponuje usprawnienia procesów logistyki produkcji.	EKP2		X								
SEKP12.	Zna i potrafi ocenić rozwiązania w zakresie IT wspomagające planowanie i sterowanie produkcją.	EKP4	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1-4	Funkcja logistyki produkcji w systemie produkcyjnym	15
	SEKP4	Zapasy w systemie produkcyjnym (klasyfikacja i zarządzanie)	
	SEKP4 SEKP6 SEKP7 SEKP8	Logika przepływu (system push, pull, hybrydowy push-pull)	
	SEKP9 SEKP10	Wskaźniki i mierniki procesów logistyki produkcji (efektywność, OEE, Lead Time, cykl produkcyjny...)	
	SEKP5	Współczesne koncepcje zarządzania logistyką produkcji	
	SEKP12	Rozwiązania IT wspomagające planowanie i sterowanie produkcją (APS)	
	Razem:		
Ć	SEKP9	Ekonomiczna wielkość partii produkcyjnej	30
	SEKP9	Podejmowanie decyzji w zakresie logistyki produkcji (magazynowania) w oparciu o punkt obojętności	
	SEKP9	Podejście inwestycyjne w zarządzaniu zapasami (zastosowanie NPV)	
	SEKP6	Planowanie potrzeb materiałowych MRP	
	SEKP7	Sterowanie produkcją kartami KAN BAN	
	SEKP8	Sterowanie produkcją Werbel-Bufor-Lina	
	SEKP10	Ustalenie poziomu obsługi klienta	
	SEKP10	Ocena efektywności procesów logistyki produkcji (OEE)	
	SEKP10	Lead Time produktu i produkcji (cykl produkcyjny)	
	SEKP11	Usprawnianie procesów ukierunkowane na skrócenia czasu wytwarzania (Lead Time)	
	SEKP12	Wybór dostawcy oprogramowania APS	
Razem:			30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Ocena podsumowująca:</b> praca pisemna, ocena formująca: dyskusja, egzamin pisemny			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi zdefiniować podstawowych pojęć z zakresu logistyki	Potrafi podać definicję podstawowych pojęć z zakresu logistyki produkcji	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi opisać poszczególne funkcje logistyki produkcji	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi powiązać etapy cyklu życia systemów technicznych z procesami logistyki produkcji
<b>Metody oceny:</b>	<b>Ocena podsumowująca:</b> praca pisemna, ocena formująca: dyskusja, egzamin pisemny			
<b>EKP2</b>	Nie potrafi rozwiązać zadania decyzyjnego z zakresu logistyki produkcji wskazaną przez prowadzącego metodą	Potrafi rozwiązać zadanie decyzyjne z zakresu logistyki produkcji wskazaną przez prowadzącego metodą	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi samodzielnie dobrać metodą do problemu decyzyjnego	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi wskazać kierunki rozwoju w zarządzaniu logistyką produkcji
<b>Metody oceny:</b>	<b>Ocena podsumowująca:</b> praca pisemna, ocena formująca: studium przypadku, egzamin pisemny			
<b>EKP3</b>	Nie potrafi policzyć podstawowych charakterystyk procesów produkcyjnych	Potrafi obliczyć podstawowe charakterystyki procesów produkcyjnych	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi zinterpretować otrzymane wartości	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi zaproponować usprawnienie procesów logistyki produkcji
<b>Metody oceny:</b>	ocena formująca: studium przypadku, egzamin pisemny			
<b>EKP4</b>	Nie potrafi określić wymagań dla narzędzi IT wspomagających planowanie i sterowanie produkcją	Potrafi określić funkcjonalność narzędzi IT wspomagających planowanie i sterowanie produkcją	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi porównać oferty systemów klasy APS	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi zaplanować wdrożenie systemów klasy APS

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	3
Praca własna studenta	28	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	75	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Projektor multimedialny
Oprogramowanie	Power Point

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Brzeziński M. (red.): Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją, Wyd. Politechniki Lubelskiej, Lublin 2004.
2. Burchart-Korol D., Furman J.: Zarządzanie produkcją i usługami, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2008.
3. Bozarth C., Handfield R. B.: Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw, Helion, Gliwice 2007.
4. Dwilinski L.: Zarządzanie produkcją, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2002.
5. Szymoniuk A.: Logistyka Produkcji Procesy Systemy Organizacja, DIFIN, Warszawa 2012.
6. Waters D.: Zarządzanie operacyjne. Towary i Usługi, PWN, Warszawa 2001.
7. Matuszek J.: Logistyka produkcji, Wydawnictwo Uczelniane PWSZ im Angelusa Silesiusa, Wałbrzych 2012.
8. Fretsche M.: Podstawy zarządzania przepływem materiałów w przykładach, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2008.
9. Fretsche M.: Logistyka produkcji, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2007.
10. Orlicky J.: Planowanie potrzeb materiałowych, PWN, Warszawa 2004.
11. Pająk E.: Zarządzanie produkcją. Produkt, technologia, organizacja. PWN, Warszawa 2006.
12. Szatkowski K.: Nowoczesne zarządzanie produkcją. Ujęcie procesowe, PWN, Warszawa 2014.
Literatura uzupełniająca:
1. Adam E.E., Ebert R.J.: Production and operations management. Concepts, models and behavior, Prentice Hall, Englewood-Cliffs 1992.
2. Borkowski S., Ulewicz R.: Zarządzanie produkcją. Systemy produkcyjne, Oficyna Wydawnicza Humanitas, Sosnowiec 2008.
3. Liwowski B., Kozłowski R.: Podstawowe zagadnienia zarządzania produkcją, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
4. Mazur Z., Mazur G., Dudek M., Obrzud J.: Zarządzanie produkcją. Zagadnienia wybrane, Wyd. Scriptorium TEXTURA, Kraków 2001.
5. Pisz I., Sęk T., Zielecki W.: Logistyka w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2013.
6. Konsala R. (red.): Inżynieria produkcji Kompendium wiedzy, PWE, Warszawa 2017.
7. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	25	<b>Przedmiot:</b>	Procesy i operacje jednostkowe w przemyśle							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	II
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
II	15	1	1								15E	15								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Przedstawienie wiedzy z zakresu procesów i operacji jednostkowych w przemyśle wytwórczym.
2.	Nabywanie umiejętności w zakresie ilościowego oraz jakościowego opisu procesów oraz operacji jednostkowych.
3.	Zapoznanie z wybranymi urządzeniami stosowanymi w przemysłowych procesach wytwórczych.
4.	Zapoznanie z procesami technologicznymi wykorzystywanymi na skalę przemysłową w produkcji i ochronie środowiska naturalnego.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zapoznanie z nomenklaturą w zakresie procesów i operacji jednostkowych w przemysłowych procesach wytwórczych.	K_U05
EKP2	Poznanie właściwości roztworów, ciał stałych oraz gazów w kontekście procesowym.	K_U05
EKP3	Zapoznanie z operacjami jednostkowymi w ciąg operacji technologicznych w przemyśle.	K_U05, K_U11
EKP4	Zapoznanie z procesami jednostkowymi jako elementami część składowej procesu technologicznego w przemyśle.	K_U05, K_U11
EKP5	Zapoznanie z urządzeniami realizującymi operacje jednostkowe w procesach przemysłowych.	K_U05, K_U11
EKP6	Zapoznanie się z procesami technologicznymi wykorzystywanymi w produkcji na skalę przemysłową oraz w systemach przemysłowych związanych z ochroną środowiska.	K_U05, K_U11

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze II:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać nomenklaturę w zakresie procesów i operacji jednostkowych.	EKP1	X									
SEKP2.	Znać rodzaje i właściwości roztworów.	EKP2	X									
SEKP3.	Znać właściwości związków w fazie gazowej i stałej.	EKP2	X									
SEKP4.	Przeprowadzać podstawowe obliczenia w zakresie masy, objętości oraz gęstości.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Znać zagadnienia z zakresu termodynamiki procesów przemysłowych.	EKP3 EKP4	X	X								

SEKP6.	Znać zagadnienia z zakresu szybkości zachodzenia procesów przemysłowych.	EKP3 EKP4	X	X								
SEKP7.	Znać operacje jednostkowe mechaniczne, cieplne, dyfuzyjne i membranowe.	EKP3	X	X								
SEKP8.	Znać procesy jednostkowe utleniania, redukcji, hydrolizy, nitrowania, sulfonowania, kondensacji i polimeryzacji.	EKP4	X									
SEKP9.	Znać układy realizujące operacje jednostkowe w przemyśle.	EKP5	X									
SEKP10.	Znać procesy technologiczne w produkcji i ochronie środowiska na skalę przemysłową.	EKP6	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Nomenklatura w zakresie procesów i operacji jednostkowych.	15
	SEKP2 SEKP3 SEKP4	Ciecze, gazy i ciała stałe w procesach przemysłowych - charakterystyka fizykochemiczna, zastosowanie, otrzymywanie, przechowywanie i transport.	
	SEKP5	Energia wewnętrzna układu i entalpia. Pierwsza, druga i trzecia zasada termodynamiki. Związki między funkcjami termodynamicznymi. Równowaga układu w procesach przemysłowych.	
	SEKP6	Szybkość procesów technologicznych na skalę przemysłową. Wpływ czynników na szybkość procesu produkcyjnego – temperatura, stężenie, ciśnienie, katalizatory.	
	SEKP7	Operacje jednostkowe mechaniczne w postaci mieszania, filtrowania, sedymentacji, fluidyzacji i przepływu.	
	SEKP7	Operacje jednostkowe cieplne w postaci przewodzenia, konwekcji, promieniowania, skraplania i wrzenia.	
	SEKP7	Operacje jednostkowe dyfuzyjne w postaci absorpcji, adsorpcji, destylacji, desorpcji, krystalizacji i suszenia.	
	SEKP7	Operacje jednostkowe membranowe w postaci mikro, ultra i nanofiltracji oraz odwrócona osmoza.	
	SEKP8	Procesy jednostkowe utleniania, redukcji, hydrolizy, nitrowania, sulfonowania, kondensacji i polimeryzacji w procesach przemysłowych.	
	SEKP9	Urządzenia w procesach przemysłowych realizujące operacje jednostkowe mechaniczne, cieplne, dyfuzyjne i membranowe.	
	SEKP10	Technologia procesów w przemyśle spożywczym, chemicznym i mineralnym.	
	SEKP10	Technologia procesów w zakresie oczyszczania ścieków przemysłowych.	
Razem:			15
Ć	SEKP4	Obliczenia w zakresie masy, objętości oraz gęstości materiałów wykorzystywanych w procesach produkcyjnych.	15
	SEKP5	Ciepło reakcji procesu, równowaga termodynamiczna procesu.	
	SEKP6	Szybkość procesów produkcji oraz selektywność i konwersja procesu.	
	SEKP7	Obliczenia w zakresie operacji jednostkowych.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Audytorium – egzamin w formie pisemnej, ćwiczenia – zaliczenie w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym

<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP4</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP5</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP6</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	3
Praca własna studenta	43	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>Łącznie:</b>	75	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Rzutnik multimedialny, komputer. Wykłady częściowo prowadzone w formie prezentacji multimedialnej.
Oprogramowanie	MS PowerPoint

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Jones L., Atkins P.: Chemia ogólna, PWN, Warszawa 2004.
2. Szarawara J.: Termodynamika chemiczna stosowana, WNT, Warszawa 2007.
3. Całus H.: Podstawy obliczeń chemicznych, WNT, Warszawa 1975.
4. Bortel E., Koneczny H.: Zarys technologii chemicznej, PWN, Warszawa 1992.
5. Kępiński J.: Technologia Chemiczna Nieorganiczna, PWN, Warszawa 1984.
6. Szarawara J., Piotrowski J.: Podstawy teoretyczne technologii chemicznej, WNT, Warszawa 2010.
7. Krawczyk K.: Technologia chemiczna. Ćwiczenia rachunkowe, PWN, Warszawa 2019.
8. Umiejewska K., Bartkiewicz B.: Oczyszczanie ścieków przemysłowych, PWN, Warszawa 2010.
9. Lewicki P.P.: Inżynieria procesowa i aparatura przemysłu spożywczego, WNT, Warszawa 2005.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Heidrich Z., Witkowski A.: Urządzenia do oczyszczania ścieków. Projektowanie, przykłady obliczeń, Seidel-Przywecki, Warszawa 2005.
2. Gąsiorek E.: Projektowanie procesów technologicznych w przemyśle spożywczym, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	26	<b>Przedmiot:</b>	Zarządzanie łańcuchem dostaw					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I	<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	V	
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>		kierunkowe		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1	2								15E	30								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>30</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu makro- i mikroekonomii, nauki o przedsiębiorstwie, nauki o organizacji i zarządzaniu.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Zaprezentowanie istoty i roli logistyki w sprawnym funkcjonowaniu organizacji; zapoznanie studentów z trendami logistyki oraz podstawami zarządzania łańcuchem dostaw, procedurami i podstawowymi strategiami integrowania tego łańcucha, budowania relacji w łańcuchu dostaw oraz oceną łańcuchów dostaw.
----	--

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiuje pojęcia związane z systemem dystrybucji i zarządzaniem łańcuchami dostaw.	K_W02, K_W03, K_W10, K_U17 K_K06
EKP2	Rozwiązuje problemy decyzyjne z zakresu organizacji łańcucha dostaw.	K_W04, K_U01, K_U17, K_U22, K_K05, K_K06
EKP3	Ocenia funkcjonowanie łańcuchów dostaw z uwzględnieniem wymagań wynikających ze specyfiki poszczególnych działów gospodarki.	K_W03, K_U22, K_K05

### Szczegółowe efekty uczenia w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania łańcuchami dostaw.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Definiować i opisać/omówić zadania i funkcje łańcuchów dostaw.	EKP1	X									
SEKP3.	Definiować oraz opisać główne komponenty łańcuchów dostaw.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Charakteryzować narzędzia informatyczne wspierające proces zarządzania łańcuchem dostaw.	EKP2 EKP3		X								
SEKP5.	Określić znaczenie partnerstwa we właściwym zarządzaniu łańcuchami dostaw.	EKP2 EKP3		X								
SEKP6.	Oceń bariery utrudniające właściwe funkcjonowanie łańcucha dostaw.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP7.	Omówić metody zarządzania łańcuchami dostaw.	EKP1 EKP2 EKP3,	X	X								
SEKP8.	Zaprojektować łańcuch dostaw dla wybranego dobra.	EKP2 EKP3		X								

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>			
A	SEKP1 SEKP2	Wprowadzenie do tematyki zarządzania łańcuchem dostaw. Istota integracji procesów gospodarczych.	15
	SEKP3	Identyfikacja faz i procesów łańcucha dostaw. Model zintegrowanego łańcucha dostaw.	
	SEKP3	Zarządzanie procesowe: uczestnicy łańcucha dostaw, potrzeby i konflikty.	
	SEKP2 SEKP4 SEKP5 SEKP3	Koordinacja działań w łańcuchu dostaw.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP5	Obszary zarządzania łańcuchem dostaw – planowanie, zaopatrzenie, wytwarzanie i dostarczanie.	
	SEKP1 SEKP2	Strategie przedsiębiorstw a strategie łańcuchów dostaw.	
	SEKP7	Wybrane metody zarządzania łańcuchem dostaw i narzędzia wspomagające zarządzanie. Lean Management – zarządzanie wyszczuplające, Agile Management – zarządzanie elastyczne (zwinne), TQM – kompleksowe zarządzanie jakością, SCOR – model referencyjny łańcucha dostaw; 5S.	
	SEKP4	Wykorzystanie technologii informatycznych w łańcuchu dostaw.	
	Razem:		
Ć	SEKP3 SEKP5 SEKP6	Istota i rola procesów logistycznych w funkcjonowaniu organizacji. Racjonalne gospodarowanie a procesy logistyczne; Logistyka dla sieci. Koszty procesów logistycznych. Istota integracji procesów gospodarczych i podejścia systemowego do logistyki. Infrastruktura strumieni logistycznych.	30
	SEKP6 SEKP7	Współpraca partnerów w zintegrowanym łańcuchu dostaw (poziomy integracji, zasady współpracy, CPFR, identyfikacja potrzeb, planowanie popytu, itp.).	
	SEKP5	Pojęcie łańcucha dostaw i jego ewolucja. Sieci dostaw. Typy przedsiębiorstw w łańcuchu dostaw; Uwarunkowania dobrego funkcjonowania przedsiębiorstwa w łańcuchu dostaw.	
	SEKP5 SEKP4	Narzędzia i instrumenty integrujące przedsiębiorstwa w łańcuchy dostaw (zaufanie, partnerstwo, informacja). Zarządzanie relacjami w łańcuchu dostaw: zarządzanie dostawcami (B2B); zarządzanie klientami (B2C); zarządzanie partnerami logistycznym.	
	SEKP4 SEKP6	Koordinacja dostaw, podstawowe dokumenty i ich obieg w zintegrowanym łańcuchu dostaw. Wskaźniki oceny logistycznego łańcucha dostaw.	
	SEKP7	Narzędzia analizy strategicznej w łańcuchu dostaw. Wsparcie logistyczne zgrupowań (zespołów) zadaniowych; rola partnerów logistycznych w łańcuchach dostaw; Znaczenie outsourcingu w logistyce i zarządzaniu łańcuchem dostaw (logistyka kontraktowa).	
	SEKP5 SEKP4	Kluczowe wskaźniki wydajności łańcucha dostaw.	
	SEKP5	Mapowanie łańcucha dostaw.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP7	Zarządzanie zwrotnym łańcuchem dostaw.	
	SEKP6	Ryzyko w łańcuchu dostaw.	
	SEKP7 SEKP8	Studium przypadku.	
	Razem:		
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin z przedmiotu w formie egzaminu ustnego. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: aktywności na zajęciach i proponowanych pomysłów rozwiązań zadań typu case study, ocen za rozwiązywanie zadań rachunkowych w trakcie ćwiczeń, oceny z pisemnego kolokwium sprawdzającego wiedzę i umiejętności studentów nabywane w trakcie ćwiczeń.			
<b>EKP1</b>	Brak podstawowej wiedzy z zakresu definiowania pojęć związanych z zarządzaniem łańcuchem dostaw.	Definiuje podstawowe pojęcia związane z systemem dystrybucji i zarządzaniem łańcuchami dostaw.	Definiuje pojęcia związane z systemem dystrybucji i zarządzaniem łańcuchami dostaw, potrafi określić ich znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania łańcucha dostaw	Ma pogłębioną wiedzę na temat funkcjonowania systemu dystrybucji i zarządzania łańcuchami dostaw.
<b>EKP2</b>	Brak elementarnej wiedzy i umiejętności potrzebnych do opisywania problemów decyzyjnych związanych z funkcjonowaniem łańcuchów dostaw.	Wymienia i opisuje co najmniej dwa problemy decyzyjne związane z funkcjonowaniem łańcuchów dostaw oraz potrafi wskazać możliwości przeciwdziałania im	Wymienia i opisuje co najmniej trzy problemy decyzyjne związane z funkcjonowaniem łańcuchów dostaw oraz potrafi wskazać możliwości przeciwdziałania im	Analizuje wyniki różnych scenariuszy postępowania podmiotów w łańcuchach dostaw i rozwiązuje problemy decyzyjne z zakresu ich organizacji.
<b>EKP3</b>	Nie potrafi zdefiniować koncepcji, strategii logistycznych warunkujących funkcjonowanie łańcuchów dostaw w wybranych działów gospodarki	Potrafi zdefiniować i scharakteryzować koncepcje, strategie logistyczne funkcjonowania łańcuchów dostaw	Potrafi przygotować koncepcję strategii łańcuchów dostaw przy wskazanych ograniczeniach	Potrafi uzasadnić wybór strategii logistycznych usprawniających zarządzanie łańcuchem dostaw

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	3
Praca własna studenta	27	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	3	
Łącznie	75	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt multimedialny	Prezentacja multimedialna
Oprogramowanie	CRM firmy Heutes
Wydruk	Studium przypadku

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Schary P.B., Skjott- Larsen T.: Zarządzanie globalnym łańcuchem podaży, PWN, Warszawa 2002.
2. Huang S.H.: Supply Chain Management for Engineers, C&C Press Taylor & Francis Group LLC, London, New York 2013.
3. Witkowski J.: Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje, procedury, doświadczenia, PWE, Warszawa 2003.
4. Ciesielski M. (red.): Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw, PWE, Warszawa 2009.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. The Handbook of Logistics & Distribution Management. Understanding the Supply Chain, Kogan Page Ltd, 2017.
2. Szymonik A.: Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw, Difin, 2011.
3. Gołębska G.: Kompendium wiedzy o logistyce, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa – Poznań, wyd.3.
4. Bozarth C., Hadfield R.B.: Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw, Helion, 2007.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	27	Przedmiot:	Infrastruktura logistyczna						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZWEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	II	Semestr:	III
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	15	1	1	1							15E	15	15							3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>								<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zgodnie z wymaganiami stawianymi wobec studiów licencjackich. Ogólna wiedza ekonomiczna. Ogólna wiedza z zakresu logistyki.
2.	Uzyskanie zaliczenia z przedmiotu „Podstawy logistyki” (rok I, sem. I).

### Cele przedmiotu:

1.	Wprowadzenie studenta/-ki w podstawy zagadnień z zakresu istoty, roli i znaczenia infrastruktury logistycznej w realizacji procesów logistycznych.
2.	Ekspozycja cech i funkcji infrastruktury logistycznej, a także prezentacja przykładów centrów i parków logistycznych.
3.	Poprawne stosowanie terminologii techniczno-technologicznej w odniesieniu do komponentów infrastruktury logistycznej.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student/-ka posiada uszczegółowioną wiedzę na temat teoretycznych i praktycznych zagadnień dotyczących infrastruktury logistycznej.	K_W02, K_W03, K_W05
EKP2	Student/-ka potrafi skutecznie i efektywnie dobierać środki i metody pracy w celu analizy i oceny stopnia rozwoju i funkcjonowania infrastruktury logistycznej w wybranych krajach, w tym w krajach UE, a także posługiwać się komponentami infrastruktury logistycznej w projektowaniu systemów logistycznych.	K_U01, K_U06, K_U07, K_U09, K_U18
EKP3	Student/-ka potrafi pracować w grupie, twórczo dyskutować i rozumieć wpływ infrastruktury logistycznej na środowisko naturalne i rozważać aspekty społeczne.	K_K05, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze III.:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Student/-tka poprawnie definiuje składniki infrastruktury logistycznej, rozróżnia infrastrukturę logistyczną liniową i punktową.	EKP1	X	X	X							
SEKP2.	Student/-tka poprawnie rozróżnia infrastrukturę logistyczną liniową i punktową.	EKP1	X	X	X							
SEKP3.	Student/-tka potrafi wymienić cechy i funkcje infrastruktury logistycznej, wie, co to są centra i parki logistyczne.	EKP1 EKP2	X	X	X							

SEKP4.	Student/-tka właściwie opisuje funkcjonowanie infrastruktury logistycznej w krajach UE, Ameryki Pn., wybranych krajach Ameryki Pd, Afryki i Azji.	EKP1 EKP2	X	X	X								
SEKP5.	Student/-tka potrafi zaprojektować infrastrukturę logistyczną w przedsiębiorstwie.	EKP1 EKP2	X	X	X								
SEKP6.	Student/-tka potrafi dokonać ekonomicznej oceny funkcjonowania infrastruktury logistycznej.	EKP1 EKP2	X	X	X								
SEKP7.	Student/-tka potrafi przewidywać potrzeby w zakresie wyposażenia w składniki infrastruktury logistycznej w przedsiębiorstwie.	EKP1 EKP2	X	X	X								
SEKP8.	Student/-tka nabywa umiejętność współdziałania i pracy w zespole nad przygotowaniem opracowania problemowego nt. projektu infrastruktury logistycznej.	EKP3	X	X	X								
SEKP9.	Student/ -tka potrafi krytycznie wyrażać opinie i dyskutować.	EKP3	X	X	X								
SEKP10.	Student/ -tka ma świadomość ważności, a także rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności w obszarze infrastruktury logistycznej.	EKP3	X	X	X								

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1-8	Pojęcie i istota infrastruktury logistycznej.	15
	SEKP1-8	Cechy i funkcje infrastruktury logistycznej.	
	SEKP1-8	Technika i technologia w realizacji procesów logistycznych.	
	SEKP1-8	Wyposażenie obiektu magazynowego i intralogistyka.	
	SEKP1-8	Centra logistyczne i rynek deweloperów powierzchni magazynowych w Polsce.	
	SEKP1-8	Przykłady rozwiązań europejskich (m.in. Niemcy, Włochy, Hiszpania, Węgry, Francja).	
	SEKP1-8	Perspektywy i zagrożenia związane z funkcjonowaniem centrów logistycznych.	
	SEKP1-10	Ekologistyka opakowań.	
		Razem:	15
Ć	SEKP1-8	Podstawy infrastruktury logistycznej.	15
	SEKP1-8	Przykłady rozwiązań techniczno-technologicznych w realizacji procesów logistycznych.	
	SEKP1-8	Technika w transporcie zewnętrznym.	
	SEKP1-8	Pakowanie i formowanie jednostek logistycznych.	
	SEKP1-8	Pojęcie, zadania i klasyfikacja centrów logistycznych	
	SEKP1-8	Planowanie i wybór lokalizacji centrów logistycznych.	
	SEKP8-10	Koszty infrastruktury logistycznej przedsiębiorstw.	
	SEKP8-10	Kształtowanie infrastruktury logistycznej w dobie zrównoważonego rozwoju.	
		Razem:	15
L	SEKP8-10	Prezentacja infrastruktury logistycznej w Polsce lub w wybranych krajach UE.	15
	SEKP8-10	Prezentacja projektu lokalizacji i wyposażenia wybranego obiektu logistycznego.	
			Razem:
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin w formie pisemnej lub ustnej. Wynik projektu – 50 pkt. wg następującej skali:			
<b>EKP1</b>	50% i mniej	51-60%	61-80%	81% i powyżej
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin w formie pisemnej lub ustnej. Pozytywne zaliczenie ćwiczeń – 50 pkt.			
<b>EKP2</b>	Poniżej 30 pkt.	30-34 pkt.	35-44 pkt.	45-50 pkt.
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin w formie pisemnej lub ustnej. Wynik dla całości komponentów składowych – od 50 % rezultatu wg następującej skali:			
<b>EKP3</b>	poniżej 50%	51% -60%	61-80%	81% i powyżej

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	3
Praca własna studenta	30	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	80	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	PC
Oprogramowanie	Word, Excel, Corel, Visio, AutoCAD, Power Point

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Dembińska I.: Infrastruktura logistyczna gospodarki w ujęciu środowiskowych uwarunkowań zrównoważonego rozwoju, Wyd. Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2018.
2. Dembińska I., Jedliński M., Milewska B.: Logistyka, Wyd. Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2001.
3. Dudziński Z.: Vademecum organizacji gospodarki magazynowej, OOOK, Warszawa 2008.
4. Fechner I.: Centra logistyczne, ILiM, Poznań 2003.
5. Fechner I., Szyszka G.: Logistyka w Polsce. Raport 2018, ILiM, Poznań 2008.
6. Ficoń K.: Zarys mikrologistyki, BEL, Warszawa 2005.
7. Fijałkowski J.: Technologia magazynowania, Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1995.
8. Jedliński M.: Zarządzanie systemami logistycznymi, Wydawnictwo Naukowe US, Szczecin 1998.
9. Jedliński M.: Zarządzanie operacyjne, Wydawnictwo Naukowe US, Szczecin 2001.
10. Korzeń Z.: Logistyczne systemy transportu bliskiego i magazynowania, ILiM, Poznań 1998.
11. Korzeniowski A., Skrzypek M., Szyszka G.: Opakowania w systemach logistycznych, ILiM, Poznań 2003.
12. Korzeniowski A.: Ekologistyka, ILiM, Poznań 2004.
13. Matulewski M., Konecka S., Fajfer P., Wojciechowski A.: Systemy logistyczne. Komponenty działania, przykłady, ILiM, Poznań 2008.
14. Mindur M.: Logistyka. Infrastruktura techniczna na świecie. Zarys teorii i praktyki. Wyd. ITE - PIB, Warszawa-Radom 2007.
15. Skowronek Cz., Sarjusz-Wolski Z.: Logistyka w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2003.
Literatura uzupełniająca:
1. Czasopisma: Logistyka, Nowoczesny Magazyn, Jakość a logistyka, Eurologistyka, Top Logistyk, Magazyn i Dystrybucja.
2. Gołębska E. (red.): Kompendium wiedzy o logistyce, PWN, Warszawa 2007.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	28	<b>Przedmiot:</b>	Logistyka dystrybucji							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	III
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	15	1	1								15	15								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość podstawowych pojęć z zakresu logistyki.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać zasady planowania systemu dystrybucji.
2.	Poznać zasady ustalania cen i planowania strategii cenowej produktów.
3.	Zdobyć umiejętności z zakresu organizowania procesów dostaw wyrobów finalnych.
4.	Poznać zasady budowania wysokiego poziomu obsługi klienta.
5.	Poznać zasady planowania działań z zakresu logistyki zwrotnej.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student zna zasady planowania dystrybucji z uwzględnieniem cyklu życia produktów i potrafi się posługiwać specjalistycznym językiem angielskim z tego zakresu.	K_W03, K_W05, K_U20
EKP2	Student potrafi przy wykorzystaniu metod z obszaru analizy ekonomicznej oceniać stan działań dystrybucyjnych przedsiębiorstwa, podstawowe problemy z zakresu logistyki dystrybucji w przedsiębiorstwie i proponować stosowne rozwiązania stosując metody analityczne.	K_U18, K_U04, K_U15
EKP3	Student zna najnowsze trendy dotyczące dystrybucji w tym również logistyki zwrotnej i jest gotowy do dalszego kształcenia się w tym zakresie.	K_W04, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze III:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Student zna podstawowe pojęcia z zakresu logistyki dystrybucji w języku polskim i angielskim.	EKP1	X									
SEKP2.	Student potrafi planować działania dystrybucyjne kierując się cyklem życia produktów.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Student potrafi ocenić jakość i stosowność podejmowanych w przedsiębiorstwie działań dystrybucyjnych.	EKP2	X	X								
SEKP4.	Student potrafi zaproponować optymalne rozwiązania dla usprawnienia działań dystrybucyjnych.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Student zna i śledzi najnowsze rozwiązania i trendy dotyczące logistyki dystrybucji.	EKP3	X									

SEKP6.	Student zna specyfikę i zasady organizacji działań z zakresu logistyki zwrotnej, w tym product recall.	EKP1 EKP3	X									
--------	--	--------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Wprowadzenie podstawowych pojęć z zakresu logistyki dystrybucji w języku polskim i angielskim.	15
	SEKP1	Sprzedaż hurtowa i detaliczna.	
	SEKP1	Struktura kanałów dystrybucji.	
	SEKP1	Współdziałanie i konflikty w kanałach dystrybucji.	
	SEKP2	Cykl życia produktów i jego wpływ na działania dystrybucyjne.	
	SEKP2	Czynniki wpływające na poziom cen.	
	SEKP2 SEKP4	Strategia cenowa produktów z uwzględnieniem cenowej elastyczności popytu.	
	SEKP3	Metody oceny poziomu zadowolenia klientów z oferowanych produktów.	
	SEKP6	Logistyka zwrotna odpadów i surowców wtórnych.	
	SEKP6	Product recall jako specyficzny przykład logistyki zwrotnej.	
	SEKP5	Najnowsze trendy dotyczące logistyki dystrybucji.	
	SEKP3	Metodyka oceny efektywności systemu dystrybucji.	
Razem:			15
Ć	SEKP2 SEKP4	Projektowanie kanałów dystrybucji.	15
	SEKP3	Analiza kosztów dystrybucji.	
	SEKP3	Kształtowanie cen w kanałach dystrybucji.	
	SEKP3	Weryfikacja poziomu logistycznej obsługi klienta.	
	SEKP4	Budowa lojalności klienta.	
	SEKP3	Ocena efektywności systemu dystrybucji.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Zaliczenie pisemne lub ustne</b>			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% wiedzy dotyczącej zasad planowania dystrybucji z uwzględnieniem cyklu życia produktów i znajomości specjalistycznego językiem angielskim z tego zakresu	50-60% wiedzy dotyczącej zasad planowania dystrybucji z uwzględnieniem cyklu życia produktów i znajomości specjalistycznego językiem angielskim z tego zakresu	61-80% wiedzy dotyczącej zasad planowania dystrybucji z uwzględnieniem cyklu życia produktów i znajomości specjalistycznego językiem angielskim z tego zakresu	81-100% wiedzy dotyczącej zasad planowania dystrybucji z uwzględnieniem cyklu życia produktów i znajomości specjalistycznego językiem angielskim z tego zakresu
<b>EKP2</b>	mniej niż 50% wiedzy na temat wykorzystania metod z obszaru analizy ekonomicznej w celu oceny stanu działań dystrybucyjnych przedsiębiorstwa, i proponowania stosownych rozwiązań przy zastosowaniu metod analitycznych	50-60% wiedzy na temat wykorzystania metod z obszaru analizy ekonomicznej w celu oceny stanu działań dystrybucyjnych przedsiębiorstwa, i proponowania stosownych rozwiązań przy zastosowaniu metod analitycznych	61-80% wiedzy na temat wykorzystania metod z obszaru analizy ekonomicznej w celu oceny stanu działań dystrybucyjnych przedsiębiorstwa, i proponowania stosownych rozwiązań przy zastosowaniu metod analitycznych	81-100% wiedzy na temat wykorzystania metod z obszaru analizy ekonomicznej w celu oceny stanu działań dystrybucyjnych przedsiębiorstwa, i proponowania stosownych rozwiązań przy zastosowaniu metod analitycznych
<b>EKP3</b>	mniej niż 50% znajomości najnowszych trendów dotyczących dystrybucji w tym również logistyki zwrotnej i jest	50-60% znajomości najnowszych trendów dotyczących dystrybucji w tym również logistyki zwrotnej i jest gotowy	61-80% znajomości najnowszych trendów dotyczących dystrybucji w tym również logistyki zwrotnej i jest gotowy	81-100% znajomości najnowszych trendów dotyczących dystrybucji w tym również logistyki zwrotnej i jest gotowy

	gotowy do dalszego kształcenia się w tym zakresie	do dalszego kształcenia się w tym zakresie	do dalszego kształcenia się w tym zakresie	do dalszego kształcenia się w tym zakresie
--	---	--	--	--

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	18	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i rzutnik multimedialny
Oprogramowanie	Pakiet MS Office

### Literatura:

#### Literatura podstawowa:

- Jedliński M., Frankowska M.: Efektywność systemu dystrybucji, PWE, Warszawa 2011.
- Rutkowski K. (red.): Logistyka dystrybucji, SGH, Warszawa 2005.
- Stefańska M., Nestorowicz R.: Fair Trade in CSR Strategy in Global Retailers, Palgrave Macmillan, 2015.
- Rushton A., Croucher P., Baker P.: The Handbook of Logistics and Distribution Management, Kogan Page, 2017.

#### Literatura uzupełniająca:

- Kisperska-Moroń D., Krzyżoniak S.: Logistyka, ILiM, Poznań 2009.
- Kozłowski R., Sikorski A.: Podstawowe zagadnienia współczesnej logistyki, Wolters Kluwer Polska, Kraków 2009.
- Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	29	<b>Przedmiot:</b>	Projektowanie procesów							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	II
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	
II	15	1	1				2				15	15				30				5
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>				<b>30</b>				<b>5</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa umiejętność obsługi komputera klasy PC i Excela.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Wypracowanie umiejętności analizy i mapowania procesów.
----	---

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna narzędzia statystyczne do oceny procesów w organizacji.	K_U04, K_U20
EKP2	Zna wybrane narzędzia informatyczne do projektowania i oceny procesów w organizacji.	K_W04, K_U08, K_U20
EKP3	Potrafi przy pomocy poznanych metod analitycznych identyfikować i modelować procesy w organizacji.	K_W03, K_U04, K_U18, KU_20
EKP4	Potrafi zaplanować i przeprowadzić ocenę procesu oraz zaproponować jego usprawnienie.	K_W05, K_U15, K_U18, KU_20
EKP5	Ma świadomość swojej wiedzy w zakresie projektowania procesów.	K_K03

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze II:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje pojęcie organizacji procesowej.	EKP5	X									
SEKP2.	Definiuje pojęcie procesu.	EKP5	X									
SEKP3.	Zna klasyfikacje procesów.	EKP5	X									
SEKP4.	Zna różne podejścia do zarządzania procesami.	EKP5	X									
SEKP5.	Zna metody i narzędzia modelowania procesów.	EKP3	X	X				X				
SEKP6.	Zna metody oceny procesów.	EKP1	X	X				X				
SEKP7.	Zna narzędzia informatyczne wspomagające ocenę procesu.	EKP3	X					X				
SEKP8.	Zna narzędzia informatyczne wspomagające projektowanie procesów.	EKP2	X					X				
SEKP9.	Zna i prawidłowo stosuje metodykę projektowania procesów.	EKP3	X					X				
SEKP10.	Potrafi mapować procesy.	EKP3		X				X				
SEKP11.	Potrafi dokonać oceny procesów.	EKP4		X				X				
SEKP12.	Zna i stosuje techniki i narzędzia wspomagające projektowanie i usprawnianie procesów.	EKP3 EKP4	X	X				x				

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Proces i organizacja procesowa.	15
	SEKP2 SEKP3	Klasyfikacja procesów.	
	SEKP9	Metodyka projektowania procesów.	
	SEKP5	Analiza, usprawnianie i optymalizacja procesów.	
	SEKP6	Podejście procesowe w wybranych koncepcjach zarządzania.	
	SEKP4 SEKP7 SEKP8 SEKP12	Narzędzia IT wspomagające projektowanie i zarządzanie procesami.	
	Razem:		
Ć	SEKP5 SEKP6 SEKP10	Identyfikacja czynności w procesie.	15
	SEKP10	Analiza Mapy Strumienia Wartości (czynności dodające i niedodające wartości, mar-notrawstwa).	
	SEKP11	Wyznaczenie kosztów procesów (rachunek kosztów działań, Cost- To Serve Model, przerobowy rachunek kosztów...).	
	SEKP12	Wybrane techniki wspomagające projektowanie procesów (Burza mózgów, Diagram Przyczynowo – Skutkowy, 5 Why).	
P	SEKP5-8	Zapoznanie ze środowiskiem i technikami modelowania procesów (VSM, ARIS, UML, BPMN...).	30
	SEKP9-10	Projekt i koncepcja usprawnienia wybranego procesu (logistycznego, łańcucha dostaw, logistyki zwrotnej).	
	Razem:		
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>60</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Ocena podsumowująca: praca pisemna			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi wymienić narzędzi statystycznych wspomagających ocenę procesu w organizacji	Potrafi wymienić narzędzia statystyczne wykorzystywane w ocenie procesów	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi porównać wybrane narzędzia statystyczne w kontekście wykorzystania ich w ocenie procesów	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi zaproponować narzędzie statystyczne do oceny konkretnego procesu
<b>Metody oceny:</b>	Ocena podsumowująca: praca pisemna			
<b>EKP2</b>	Nie potrafi wymienić narzędzi informatycznych wspomagających projektowanie i ocenę procesu w organizacji	Potrafi wymienić narzędzia informatyczne wykorzystywane w projektowaniu i ocenie procesów	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi porównać wybrane narzędzia informatyczne w kontekście wykorzystania ich w ocenie i projektowaniu procesów	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi zaproponować narzędzie informatyczne dla konkretnego problemu z zakresu projektowania i oceny procesów
<b>Metody oceny:</b>	Ocena formująca: aktywność, kontrola obecności projekt-studium przypadku, prezentacja i obrona projektu			
<b>EKP3</b>	Nie potrafi zidentyfikować i mapować procesów	Potrafi zidentyfikować i zmapować procesy dla prostego studium przypadku	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi zaprojektować organizację procesową w tym zaproponować nowe lub zmienić istniejące procesy dla prostego studium przypadku	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi dyskutować na temat zaproponowanego rozwiązania
<b>Metody oceny:</b>	Ocena formująca: aktywność, kontrola obecności, projekt-studium przypadku, prezentacja i obrona projektu			
<b>EKP4</b>	Nie potrafi wyznaczyć	Potrafi wyznaczyć pro-	Spełnia kryterium oceny	Spełnia kryterium oceny

	wskaźników oceny procesu	ste wskaźniki oceny procesu	3,0 oraz potrafi wskazać krytyczne dla organizacji procesy	4,0 oraz potrafi zaproponować koncepcję usprawnienia procesu
<b>Metody oceny:</b>	Ocena podsumowująca: praca pisemna			
<b>EKP5</b>	Nie ma podstawowej wiedzy z zakresu projektowania procesów	Ma podstawową wiedzę z zakresu projektowania procesów	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi wskazać źródła wiedzy z zakresu projektowania procesów (zna kluczowych i współczesnych autorów, pozycje literatury, ....)	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi krytycznie spojrzeć na swoją wiedzę (potrafi zaproponować tematykę szkolenia/ kursu poszerzającego wiedzę uzyskaną podczas zajęć)

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	60	5
Praca własna studenta	60	
Uczestnictwem w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	125	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Projektor multimedialny, komputery klasy PC
Oprogramowanie	Power Point, Visio, Excel

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Business Process Management Journal
2. Gabryelczyk R.: Aris w modelowaniu procesów biznesu, Difin, Warszawa 2006.
3. Kunasz P.: Zarządzanie procesami, Economicus, Szczecin 2010.
4. Grajewski P.: Organizacja procesowa, PWE, Warszawa 2007.
Literatura uzupełniająca:
1. Drejewicz S.: Zrozumieć BPMN modelowanie procesów biznesowych, Helion, Gliwice 2017.
2. Pacholski L., Cempel W., Pawlewski P.: Reengineering. Reformowanie procesów biznesowych i produkcyjnych w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2009.
3. Sayer N. J., Williams B.: Lean dla bystrzaków, Helion, Gliwice 2015.
4. Gabryelczyk R.: ARIS w modelowaniu procesów biznesowych, DIFIN, Warszawa 2006.
5. Oakland J., Oakland R.: Statistical Process Control, Routledge Tylor & Francis Group, Londrn and New York 2019.
6. Piotrowski M.: Procesy Biznesowe w praktyce. Projektowanie, testowanie i optymalizacja, Helion, Warszawa 2014.
7. Winter H.: The Business Analysis Handbook: Techniques and Questions to Deliver Better Business Outcomes, Kogan Page, Londyn/ Nowy York 2019.
8. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	30	<b>Przedmiot:</b>	Grafika inżynierska							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	IV
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
IV	15	1		1							15		15							2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>		<b>15</b>								<b>2</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać pojęcia związane z grafiką komputerową.
2.	Dobierać właściwe oprogramowanie graficzne do realizacji określonego zadania.
3.	Zdobyć umiejętność posługiwania się narzędziami oprogramowania CAD w zakresie tworzenia i edytowania dokumentacji technicznej.
4.	Zdobyć umiejętność posługiwania się skanerem i cyfrowym aparatem fotograficznym do archiwizacji dokumentacji technicznej, a także sporządzania dokumentacji inwentaryzacyjnej oraz fotograficzno-rysunkowej.
5.	Poznać zasady tworzenia złożonych projektów graficznych i ich publikowania w różnych mediach.
6.	Zdobyć umiejętność z zakresu przygotowania wydruku dokumentacji technicznej w warunkach istotnych ograniczeń sprzętowych.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Potrafi przygotować w języku polskim i języku obcym właściwym dla obszaru logistyki dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu logistyki.	K_W03; K_U03; K_K02
EKP2	Potrafi projektować obiekty i procesy techniczne z zastosowaniem wspomagania komputerowego.	K_W03; K_U06; K_K02
EKP3	Potrafi samodzielnie kształcić się i rozwijać swoje kompetencje.	K_W03; K_U21; K_K02

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze IV:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować podstawowe pojęcia z zakresu grafiki komputerowej.	EKP1	X									
SEKP2.	Rozróżniać rodzaje grafiki komputerowej i rozpoznawać ich cechy.	EKP1	X									
SEKP3.	Wdrażać właściwe oprogramowanie do zaistniałych potrzeb uwzględniając jego dostępność i walory użytkowe.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP4.	Rozróżniać metody modelowania 2D i 3D.	EKP2 EKP3	X		X							
SEKP5.	Stosować wybrane oprogramowanie CAD do sporządzania dokumentacji technicznej.	EKP2 EKP3			X							
SEKP6.	Użytkować popularne pakiety oprogramowania graficznego.	EKP2 EKP3			X							

SEKP7.	Wskazać podobieństwa występujące w opcjach programów należących do różnych kategorii oprogramowania.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X							
SEKP8.	Dobierać niezbędny sprzęt peryferyjny do realizacji określonych zadań.	EKP2 EKP3		X							
SEKP9.	Dobierać formaty plików wyjściowych adekwatnie do ich docelowego przeznaczenia.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP4 SEKP7 SEKP9	Wstęp do grafiki komputerowej. Grafika rastrowa i wektorowa – cechy charakterystyczne, zastosowania.	15
		Graficzny zapis postaci konstrukcyjnej wspomagany komputerowo - oprogramowanie CAD.	
		Rzutowanie prostokątne i rysunek aksonometryczny w programie AutoCAD.	
		Wprowadzenie do rysunku architektoniczno-budowlanego. Rysunek instalacyjny.	
		Modelowanie krzywych i powierzchni w programie AutoCAD.	
		Modelowanie bryłowe w programie AutoCAD. Środowisko wizualizacji modelu 3D. Rendering.	
		Plotowanie i drukowanie dokumentacji technicznej.	
		Wstęp do grafiki rastrowej. Skanery, cyfrowe aparaty fotograficzne – zasada działania. Oprogramowanie do tworzenia i edycji grafiki rastrowej.	
		Razem:	15
L	SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP9	Zapoznanie z interfejsami i narzędziami rysowania oraz edycji programu AutoCAD.	15
		Pomoce rysunkowe programu AutoCAD, konfiguracja i dopasowanie programu do potrzeb użytkownika.	
		Tworzenie struktury warstw. Definiowanie stylów linii, tekstu, wymiarowania. Tworzenie własnego szablonu rysunku.	
		Rysowanie części maszyn w rzutach prostokątnych i w widokach izometrycznych	
		Rzutnie ruchome i nieruchome. Przygotowanie projektu do wydruku w przestrzeni papieru. Wydruk rysunku do pliku.	
		Zapoznanie z interfejsami i narzędziami programu Corel Photo-Paint.	
		Ocena parametrów pliku rastrowego.	
		Narzędzia edycyjne programu Corel Photo-Paint. Maski, obiekty, Transformacje obiektów. Konwersja plików graficznych.	
		Razem:	15
		<b>Razem w semestrze:</b>	<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonane ćwiczenia laboratoryjne. Oceny projektów realizowanych indywidualnie.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych pojęć z zakresu grafiki komputerowej.	Posiada podstawowe wiadomości o technikach graficznych stosowanych w środowisku zawodowym	Posiada usystematyzowaną wiedzę teoretyczną i potrafi ją poprawnie zdefiniować i uargumentować	Posiada usystematyzowaną wiedzę teoretyczną pogłębioną o treści z lektury źródeł dotyczących tematów pokrewnych.
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny projektów realizowanych indywidualnie.			
<b>EKP2</b>	Nie potrafi dobrać, ani też użytkować opro-	Potrafi wskazać elementarne funkcje opro-	Zna wyspecjalizowane funkcje oprogramowa-	Umie korzystać z aktualnych, wyspecjalizo-

	gramowania graficznego.	gramowania i wykorzystywać je w podstawowym zakresie.	nia graficznego i je wykorzystuje do realizacji wyznaczonego zadania.	wanych źródeł z zakresu problematyki grafiki posiada usystematyzowaną wiedzę wykraczającą poza treści wykładów i zajęć laboratoryjnych.
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonane ćwiczenia laboratoryjne. Oceny projektów realizowanych indywidualnie.			
<b>EKP3</b>	Nie posiada podstawowej wiedzy o opracowaniu dokumentacji technicznej.	Posiada podstawowe umiejętności w zakresie opracowania dokumentacji technicznej.	Posiada usystematyzowaną wiedzę teoretyczną i potrafi ją poprawnie zdefiniować i uargumentować.	Umie korzystać z aktualnych, wyspecjalizowanych źródeł z zakresu problematyki grafiki posiada usystematyzowaną wiedzę wykraczającą poza treści wykładów i zajęć laboratoryjnych.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	20	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	55	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC
Oprogramowanie	AutoCAD 2014, Pakiet Corel Suite

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Burcan J.: Podstawy rysunku technicznego, WNT, Warszawa 2006.
2. Miśniakiewicz E., Skowroński W.: Rysunek techniczny budowlany, Arkady, Warszawa 2006.
3. Pikoń A.: AutoCAD 2008, Helion, Gliwice 2008.
4. Rybak R.: Grafika komputerowa – ćwiczenia w programie CorelDRAW, Wydawnictwo Akademii Morskiej Szczecin 2008.
5. Rydzanicz I.: Rysunek techniczny jako zapis konstrukcji – zadania, WNT, Warszawa 2004.
Literatura uzupełniająca:
1. Foley J. D.: Wprowadzenie do grafiki komputerowej, WNT, Warszawa 1999.
2. Rybak R.: Ćwiczenia laboratoryjne z grafiki Inżynierskiej w programie AutoCAD, Świat Morskich Publikacji – Biblioteka Cyfrowa, Szczecin 2011, <a href="http://www.smp.am.szczecin.pl">www.smp.am.szczecin.pl</a>
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	31	<b>Przedmiot:</b>	Projektowanie inżynierskie						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	IV
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS		
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR			
IV	15	1					2				15E					30					3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>						<b>30</b>					<b>3</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość rysunku technicznego.
----	---------------------------------

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotować przyszłego absolwenta do projektowania obiektów i procesów jako podstawowych elementów działalności inżynierskiej.
2.	Poznać struktury projektowania technicznego.
3.	Poznać metody modelowania i optymalizacji w projektowaniu.
4.	Definiować metody i techniki różnych faz i etapów procesu projektowania.
5.	Poznać zasady projektowania obiektów i procesów technicznych.
6.	Zdobyć umiejętność tworzenia dokumentacji technicznej.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Ma umiejętności w zakresie projektowania inżynierskiego obiektów i procesów technicznych z zastosowaniem wspomaganie komputerowego.	K_W07 K_U06 K_U13 K_U21 K_K06
EKP2	Ma umiejętności w zakresie opracowywania projektowej dokumentacji technicznej.	K_W07 K_U13 K_U19 K_U21 K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze IV:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Rozróżniać i opisywać różne metody projektowania.	EKP1	X					X				
SEKP2.	Znać etapy procesu projektowania.	EKP1	X					X				
SEKP3.	Budować modele optymalizacyjne dla problemów projektowych.	EKP1	X					X				
SEKP4.	Formułować kryteria projektowe z uwzględnieniem całego cyklu życia obiektów technicznych.	EKP1	X					X				
SEKP5.	Stosować zasadę technologiczności produktu w projektowaniu.	EKP1	X					X				
SEKP6.	Znać metody projektowania systemów i procesów produkcyjnych.	EKP1 EKP2	X					X				
SEKP7.	Wykorzystywać bazy danych w projektowaniu.	EKP1	X					X				
SEKP8.	Organizować pracę zespołową nad projektem.	EKP1	X									
SEKP9.	Definiować i rozróżniać systemy informatyczne wspomagające prace inżynierskie.	EKP1 EKP2	X					X				

SEKP10.	Użytkować systemy CAD/CAM w procesie projektowym.	EKP2	X						X			
---------	---	------	---	--	--	--	--	--	---	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Projektowanie obiektów i procesów jako podstawowy element działalności inżynierskiej.	15
	SEKP4 SEKP5 SEKP6	Obiekty i procesy techniczne jako przedmiot projektowania. Cykl życia produktu.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP6	Modelowanie i optymalizacja w projektowaniu. Kryteria projektowe funkcjonalne, ekonomiczne i technologiczne.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP7	Metody optymalizacji dyskretnej i ciągłej. Zastosowanie inteligencji obliczeniowej w projektowaniu.	
	SEKP6 SEKP7	Bazy danych.	
	SEKP7 SEKP8	Zarządzanie dokumentacją projektową. Organizacja pracy biur projektowych.	
	SEKP9 SEKP10	Oprogramowanie CAD/CAM.	
P	SEKP1 SEKP2	Omówienie tematów prac projektowych, przydzielenie projektów.	30
	SEKP7 SEKP9 SEKP10	Zasady budowy modeli obliczeniowych w środowisku Matlab. Współpraca z bazami danych.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP8	Definiowanie problemów optymalizacyjnych dla zadań projektowych.	
	SEKP7 SEKP8 SEKP10	Obliczenia optymalizacyjne, interpretacja wyników.	
	SEKP7 SEKP9 SEKP10	Narzędzia zaawansowanego rysowania i edycji programu AutoCAD niezbędne w realizacji projektów.	
	SEKP8 SEKP10	Wykonanie dokumentacji projektowej.	
	SEKP8 SEKP10	Prezentacja i przyjmowanie projektów.	
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonane ćwiczenia laboratoryjne. Oceny projektów realizowanych indywidualnie. Egzamin ustny lub pisemny.			
<b>EKP1</b>	Posiada fragmentaryczną wiedzę z zakresu projektowania inżynierskiego. Nie potrafi posługiwać się specjalistycznym oprogramowaniem.	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie projektowania inżynierskiego obiektów i procesów technicznych z zastosowaniem wspomagania komputerowego.	Posiada usystematyzowaną wiedzę teoretyczną i potrafi ją poprawnie zdefiniować i uargumentować.	Posiada usystematyzowaną wiedzę teoretyczną pogłębioną o treści z lektury źródeł dotyczących tematów pokrewnych.

<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonane ćwiczenia laboratoryjne. Oceny projektów realizowanych indywidualnie. Egzamin ustny lub pisemny.			
<b>EKP2</b>	Posiada fragmentaryczną wiedzę o dokumentacji technicznej i o oprogramowaniu CAD/CAM.	Posiada podstawowe umiejętności w zakresie opracowania dokumentacji technicznej.	Posiada usystematyzowaną wiedzę teoretyczną i potrafi ją poprawnie zdefiniować i uargumentować.	Umie korzystać z aktualnych, wyspecjalizowanych źródeł z zakresu problematyki grafiki posiada usystematyzowaną wiedzę wykraczającą poza treści wykładów i zajęć projektowych.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	3
Praca własna studenta	28	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	75	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC.
Oprogramowanie	Matlab, MS Excel, AutoCAD 2015

### Literatura:

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"> <li>Brzózka J., Dorobczyński L.: Matlab środowisko obliczeń naukowo-technicznych, Mikom, Warszawa 2008.</li> <li>Durlik I.: Projektowanie procesów i systemów produkcyjnych, Placet, Gdańsk 1996.</li> <li>Feld M.: Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn, WNT, Warszawa 2000.</li> <li>Gendarz P., Salamon S., Chwastyk P.: Projektowanie inżynierskie i grafika inżynierska, PWE, Warszawa 2014.</li> <li>Miśniakiewicz E., Skowroński W.: Rysunek techniczny budowlany, Arkady, Warszawa 2006.</li> <li>Mrozek B., Mrozek Z.: Matlab i simulink. Poradnik użytkownika, Helion, Gliwice 2018</li> <li>Neufert E.: Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego, Arkady Sp. z o.o., Warszawa 2003.</li> <li>Pikoń A.: AutoCAD 2014, Helion, Gliwice 2015.</li> <li>Rydzanicz I.: Rysunek techniczny jako zapis konstrukcji – zadania, WNT, Warszawa 2009.</li> <li>Tarnowski W.: Podstawy projektowania technicznego, WNT, Warszawa 1997.</li> </ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"> <li>Rybak R.: Ćwiczenia laboratoryjne z grafiki Inżynierskiej w programie AutoCAD, Świat Morskich Publikacji – Biblioteka Cyfrowa, Szczecin 2011. <a href="http://www.smp.am.szczecin.pl">www.smp.am.szczecin.pl</a></li> <li>Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li> </ol>

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	32	<b>Przedmiot:</b>	Automatyzacja i robotyzacja procesów logistycznych							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	IV
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze										ECTS
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR			
IV	15	1		1			1				15E		15			15				3		
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>		<b>15</b>			<b>15</b>				<b>3</b>		

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Matematyka, Fizyka, Elektrotechnika i elektronika.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie umiejętności projektowania cyfrowych układów logicznych.
2.	Poznanie działania układów automatyki oraz robotyki.
3.	Nabywanie umiejętności rozróżniania oraz stosowania układów automatycznej regulacji w technice transportu.
4.	Poznanie metod analizy liniowych układów dynamicznych przy wykorzystaniu rachunku operatorowego.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Umieć scharakteryzować dyskretne elementy automatyki stosując odpowiedni aparat matematyczny.	K_W01; K_U04; K_K04;
EKP2	Potrafić projektować cyfrowe układy logiczne z wykorzystaniem Algebry Boole'a.	K_W05; K_U04; K_U09;
EKP3	Umieć scharakteryzować ciągłe, liniowe i nieliniowe elementy automatyki z wykorzystaniem odpowiedniego aparatu matematycznego.	K_W01; K_W05; K_U04;
EKP4	Znać strukturę, własności oraz zasady działania układów sterowania oraz układów automatycznej regulacji (UAR).	K_U04; K_U08; K_K04

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać podstawowe pojęcia dotyczące układów logicznych.	EKP1	X		X							
SEKP2.	Potrafić rozróżnić elementy składowe układów kombinacyjnych.	EKP1	X		X							
SEKP3.	Znać strukturę logiczną oraz zasady funkcjonowania układów cyfrowych.	EKP1	X		X			X				
SEKP4.	Potrafić projektować proste układy logiczne (kombinacyjne, sekwencyjne).	EKP2			X			X				
SEKP5.	Znać podstawowe elementy układów sterowania.	EKP1 EKP3	X		X			X				
SEKP6.	Rozumieć podział układów regulacji ze względu na rodzaj sterowania (otwarte, zamknięte).	EKP3	X		X							
SEKP7.	Znać podstawowe rodzaje członów automatyki.	EKP3	X									

SEKP8.	Potrafić zastosować odpowiednie metody badania stabilności układów automatycznej regulacji.	EKP3 EKP4	X										
SEKP9.	Objasnić charakterystyki statyczne i dynamiczne elementów automatyki.	EKP3 EKP4	X										
SEKP10.	Przeprowadzić symulację układu regulacji w programie komputerowym.	EKP2			X			X					
SEKP11.	Znać budowę oraz zasadę działania elementów składowych zautomatyzowanej linii do paletyzacji ładunków.	EKP1 EKP4			X			X					
SEKP12.	Znać obsługę, potrafić sterować i programować roboty przemysłowe Epson oraz Kawasaki.	EKP1 EKP4						X					

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawy algebry Boole'a. Bramki logiczne. Minimalizacja funkcji logicznych.	15
	SEKP2	Układy kombinacyjne. Tablice Karnaugh'a.	
	SEKP3	Programowalne sterowniki logiczne (PLC).	
	SEKP7	Podstawowe pojęcia automatyki. Elementy i układy automatyki.	
	SEKP5 SEKP6	Własności elementów liniowych i nieliniowych. Podział układów automatycznej regulacji.	
	SEKP6 SEKP7	Budowa i zasada działania ciągłego układu automatycznej regulacji (UAR).	
	SEKP9	Opis własności dynamicznych – Rachunek operatorowy – transformata Laplace'a, transmitancja operatorowa.	
	SEKP5 SEKP7	Regulatory ciągłe P, PI, PID – równania czasowe, transmitancje, charakterystyki skokowe, własności.	
	SEKP8	Badanie stabilności UAR – kryterium Nyquista i Hurwitza.	
Razem:			15
L	SEKP1	Podstawowe elementy układów logicznych.	15
	SEKP2	Projektowanie układów kombinacyjnych.	
	SEKP3 SEKP4	Realizacja projektu wyświetlacza siedmiosegmentowego.	
	SEKP5	Podstawowe pojęcia automatyzacji i robotyzacji.	
	SEKP6	Budowa i zasada działania układów regulacji ręcznej oraz automatycznej.	
	SEKP5 SEKP6	Rachunek operatorowy – transformata Laplace'a, transmitancja operatorowa.	
	SEKP10	Projektowanie układów automatyki.	
	SEKP6 SEKP10 SEKP11	Badanie odpowiedzi układów automatyki przy pomocy podstawowych sygnałów wymuszających.	
Razem:			15
P	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Podstawowe elementy składowe laboratorium Automatyzacji procesów logistyczno-produkcyjnych.	15
	SEKP3 SEKP5	Sterowniki oraz kontrolery robotów przemysłowych Epson oraz Kawasaki.	
	SEKP5	Budowa oraz zasada działania robota sześciokościowego Kawasaki RS010N.	
	SEKP11	Sterowanie robotem sześciokościowym. Rodzaje trybów pracy.	

	SEKP5 SEKP11	Współrzędne globalne, lokalne oraz współrzędne narzędzia.	
	SEKP10	Projektowanie środowiska pracy robotów Kawasaki.	
	SEKP12	Programowanie sekwencyjne robotów Kawasaki do paletyzacji ładunków.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność); pisemne kolokwia śródsesemestralne, końcowe zaliczenie pisemne, egzamin pisemny, egzamin ustny, kontrola obecności.			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi scharakteryzować dyskretnych elementów automatyki.	Zna niektóre dyskretnie elementy automatyki i ich własności.	Zna większość elementów automatyki i ich własności.	Potrafi wymienić rodzaje elementów automatyki oraz je analizować. Zna własności dyskretnych elementów automatyki.
<b>Metody oceny:</b>	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność); pisemne kolokwia śródsesemestralne, końcowe zaliczenie pisemne, egzamin pisemny, egzamin ustny, kontrola obecności.			
<b>EKP2</b>	Nie zna narzędzi projektowania cyfrowych układów logicznych.	Zna narzędzia projektowania cyfrowych układów logicznych, ale nie potrafi w pełni z nich korzystać podczas ich projektowania.	Zna narzędzia projektowania cyfrowych układów logicznych oraz potrafić częściowo je wykorzystać podczas ich projektowania.	Zna narzędzia projektowania cyfrowych układów logicznych oraz potrafić je wykorzystać do samodzielnego ich zaprojektowania.
<b>Metody oceny:</b>	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność); pisemne kolokwia śródsesemestralne, końcowe zaliczenie pisemne, egzamin pisemny, egzamin ustny, kontrola obecności.			
<b>EKP3</b>	Nie potrafi scharakteryzować elementów automatyki z wykorzystaniem odpowiedniego aparatu matematycznego.	Potrafi częściowo scharakteryzować elementy automatyki z wykorzystaniem podstawowych metod matematycznych.	Potrafi scharakteryzować ciągłe liniowe elementy automatyki z wykorzystaniem podstawowych metod matematycznych.	Potrafi scharakteryzować ciągłe, liniowe i nieliniowe elementy automatyki z wykorzystaniem odpowiedniego aparatu matematycznego.
<b>Metody oceny:</b>	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność); pisemne kolokwia śródsesemestralne, końcowe zaliczenie pisemne, egzamin pisemny, egzamin ustny, kontrola obecności.			
<b>EKP4</b>	Nie zna struktury, własności oraz zasad działania układów sterowania oraz układów automatycznej regulacji (UAR).	Zna strukturę oraz niektóre własności układów automatycznej regulacji, lecz nie potrafi wymienić różnic w sposobie ich działania.	Zna strukturę, własności oraz zasady działania niektórych układów sterowania oraz układów automatycznej regulacji (UAR).	Zna strukturę, własności oraz zasady działania większości układów sterowania oraz układów automatycznej regulacji (UAR).

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	3
Praca własna studenta	30	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	80	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt laboratoryjny	Linia produkcyjna do paletyzacji ładunków. Roboty przemysłowe: Epson LS20-A04S; Kawasaki RS010N; Przenośniki łańcuchowe, rolkowe, taśmowe; Kontroler Epson RC90; Kontroler Kawasaki; Szafa sterująca; Układy logiczne PLC/PAC.
Komputery	Komputery klasy PC z systemem operacyjnym Windows.
Oprogramowanie	K-Roset; Astrada; Epson RC+ 7.0; MATLAB / Simulink.

### Literatura:

#### Literatura podstawowa:

1. Brzózka J. (red.): Podstawy automatyki, ćwiczenia laboratoryjne, Wyd. Naukowe Akademii Morskiej, Szczecin 2008.
2. Dębowski A.: Automatyka – technika regulacji. WNT, Warszawa 2012.
3. Greblicki W.: Podstawy automatyki, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2008.
4. Kaczmarek W., Panasiuk J.: Robotyzacja i automatyzacja. Przemysł 4.0. wyd. I, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022.
5. Kwiatkowski W.: Wprowadzenie do automatyki. BEL, Warszawa 2010.
6. Wilkinson B.: Układy cyfrowe, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2000.
7. Sutton P. (Ed.): Automation and Robotics. CLANRYE INTERNATIONAL, 2019.

#### Literatura uzupełniająca:

1. Instrukcja użytkownika robotów EPSON SCARA, Astor Sp. z o.o., Kraków.
2. Instrukcja użytkownika robotów Kawasaki, Astor Sp. z o.o., Kraków.
3. <http://www.astor.com.pl>
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	33	<b>Przedmiot:</b>	Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	IV
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
IV	15	2	2								30E	30								4	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>30</b>	<b>30</b>									<b>4</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza i umiejętności z zakresu zarządzania.
2.	Podstawowa wiedza i umiejętności z zakresu logistyki.

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie i zrozumienie współczesnych instrumentów inżynierii i zarządzania jakością w logistyce.
2.	Wykształcenie umiejętności stosowania współczesnych instrumentów do planowania, wdrażania i doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania jakością w logistyce.
3.	Wykształcenie kompetencji kreatywnego myślenia i odpowiedzialności za pracę własną i w zespole.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Wiedza podstawowa i szczegółowa z zakresu normalizacji i zarządzania jakością w logistyce.	K_W01, K_W03, K_W05, K_W11,
EKP2	Umiejętność interpretacji norm z rodziny ISO 9000 oraz stosowania instrumentów inżynierii i zarządzania jakością do rozwiązywania problemów i doskonalenia jakości w organizacjach logistycznych.	K_U01, K_U04, K_U09, K_U15, K_U18, K_U19, K_U21
EKP3	Kompetencje w zakresie kreatywnego myślenia i działania oraz odpowiedzialności za pracę własną i w zespole.	K_K02, K_K03, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze IV:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Charakteryzuje istotę, cele i zasady normalizacji oraz rodzaje norm.	EKP1 EKP2	X									
SEKP2.	Charakteryzuje obszary i poziomy działalności normalizacyjnej oraz organizacje normalizacyjne.	EKP1 EKP2	X									
SEKP3.	Definiuje jakość produktów oraz charakteryzuje postrzeganie i kryteria jakości wyrobów i usług.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Definiuje i charakteryzuje podejście jakościowe do zarządzania procesami logistycznymi.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP5.	Definiuje i charakteryzuje pojęcia z zakresu znormalizowanego zarządzania jakością oraz interpretuje wymagania i zalecenia norm z rodziny ISO 9000.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								

SEKP6.	Charakteryzuje filozofię, modele i obszary kompleksowego zarządzania jakością oraz uzasadnia znaczenie TQM w doskonaleniu jakości w logistyce.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP7.	Charakteryzuje nagrody jakości i interpretuje jako modele doskonalenia jakości w organizacjach logistycznych.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP8.	Charakteryzuje i dobiera instrumenty zarządzania jakością w logistyce zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP9.	Charakteryzuje, dokonuje wyboru i stosuje instrumenty inżynierii i zarządzania jakością do rozwiązywania problemów i doskonalenia jakości produktów i procesów w logistyce.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP10.	Charakteryzuje istotę i podział kosztów jakości oraz stosuje metody zarządzania kosztami jakości w organizacjach logistycznych.	EKP2 EKP2 EKP3	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Normalizacja; Istota, cele i zasady normalizacji; rodzaje norm; międzynarodowa, europejska i krajowa działalność normalizacyjna; organizacje normalizacyjne.	30
	SEKP3	Jakość produktów ( wyrobów i usług); holistyczny charakter pojęcia jakość; postrzeganie jakości w cyklu życia produktu; kryteria jakości usług; etapy rozwoju zarządzania jakością.	
	SEKP4	Jakość w systemach logistycznych; fazy rozwoju logistyki na tle etapów rozwoju zarządzania jakością; definicja, cele i struktura systemów logistycznych; rodzaje procesów w systemach logistycznych; ujęcie jakościowe zarządzania procesami logistycznymi.	
	SEKP5	Znormalizowane zarządzanie jakością w logistyce; charakterystyka norm ISO 9000; definicje pojęć i zasady zarządzania jakością wg normy ISO 9000; wymagania dot. systemów zarządzania jakością wg normy ISO 9001.	
	SEKP6 SEKP7	Kompleksowe zarządzanie i doskonalenie jakości w logistyce; filozofia, modele i obszary kompleksowego zarządzania jakością; studium przypadku, SP1 – nagrody jakości i modele doskonałości w logistyce.	
	SEKP8 SEKP9	Jakość w logistycznych łańcuchach dostaw; zarządzanie jakością w logistyce zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji; wybrane instrumenty inżynierii i zarządzania jakością; narzędzia rozwiązywania problemów i doskonalenia; narzędzia i metody planowania i projektowania; narzędzia i metody kontroli i sterowania jakością.	
	SEKP10	SP2 – aspekty ekonomiczne zarządzania jakością na przykładzie wybranej organizacji; podział kosztów jakości, nośniki kosztów, zarządzanie i controlling.	
	Razem:		
Ć	SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Terminologia systemów zarządzania jakością i relacje między pojęciami; praktyczne możliwości realizacji zasad zarządzania jakością wg normy ISO 9000.	30
	SEKP5 SEKP8 SEKP9	Analiza i interpretacja wymagań normy ISO 9001; praktyczna realizacja wymagań normy ISO 9001 z zastosowaniem wybranych organizacji logistycznych.	
	SEKP5 SEKP8 SEKP9	Praktyczne zastosowanie wybranych instrumentów inżynierii i zarządzania jakością do rozwiązywania problemów i ciągłego doskonalenia (narzędzia wizualizacji, grupowania i kojarzenia oraz rangowania).	
	SEKP5 SEKP8	Praktyczne zastosowanie instrumentów projakościowego planowania i projektowania (metody i narzędzia badania potrzeb, oczekiwań i satysfakcji klientów, przekładania	

SEKP9	wymagań na wielkości projektowe i parametry techniczne produktu, identyfikacji i analizy ryzyka).	
		Razem: 30
<b>Razem w semestrze:</b>		<b>60</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Audytoria - egzamin - ocena formująca - zakres opracowania wybranego pytania problemowego; ocena sumująca - praca pisemna zespołowa nt. wybranego pytania problemowego z dostępem do materiałów źródłowych;</b> <b>ćwiczenia - ocena formująca - prezentacja raportów z wykonania ćwiczeń + dyskusja na forum grupy;</b> <b>ocena sumująca – raporty zespołowe z wykonania ćwiczeń (70%) + aktywność na zajęciach (30%)</b>			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Nie zna podstawowych pojęć oraz koncepcji, metod i narzędzi stosowanych w inżynierii i zarządzaniu jakością w logistyce	Zna podstawowe pojęcia oraz koncepcje, metody i narzędzia stosowane w inżynierii i zarządzaniu jakością w logistyce	Charakteryzuje, dobiera i stosuje koncepcje, metody i narzędzia odpowiednie do rozwiązywania problemów i ciągłego doskonalenia oraz planowania i projektowania procesów i usług logistycznych	Charakteryzuje, integruje i stosuje koncepcje, metody i narzędzia do identyfikowania i rozwiązywania problemów oraz doskonalenia jakości procesów i usług logistycznych

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	60	4
Praca własna studenta	38	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	100	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt	Laptop, rzutnik multimedialny
Materiały	Zestaw pytań problemowych; studia przypadków

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Frąś J.: Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce, Wyd. Polit. Poznańskiej, Poznań 2015.
2. Hamrol A.: Zarządzanie i inżynieria jakości, WN PWN, Warszawa 2017.
3. Hamrol A.: Zarządzanie jakością z przykładami, WN PWN, Warszawa 2007.
Literatura uzupełniająca:
1. Aktualne normy serii ISO 9000
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	34	<b>Przedmiot:</b>	Środki transportu						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	V
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	2	2								30E	30								4	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>30</b>	<b>30</b>									<b>4</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać klasyfikację środków transportu.
2.	Zdobycie umiejętności identyfikacji środków transportu na podstawie oznakowania i parametrów technicznych.
3.	Poznać budowę środków transportu.
4.	Zdobycie umiejętności przygotowania środka transportu i ładunku do transportu.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Identyfikować i klasyfikować środki transportu.	K_W03, K_W04, K_U21
EKP2	Charakteryzować parametry środków transportu.	K_W03, K_W04, K_W09
EKP3	Znać i rozumieć budowę środków transportu.	K_W03, K_W04, K_W09
EKP4	Znać i stosować metody i techniki przygotowania ładunku i środka transportu do przewozu.	K_W03, K_W04, K_U12, K_U22, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Charakteryzować środki transportu różnych gałęzi transportowych.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP2.	Klasyfikować środki transportu różnych gałęzi transportowych.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Określić parametry środków transportu różnych gałęzi transportowych.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP4.	Obliczać obciążenia na osie środków transportu kolejowego i drogowego.	EKP2 EKP3 EKP4	X	X								
SEKP5.	Dobrać metodę mocowania ładunku w środkach transportu.	EKP3 EKP4	X	X								
SEKP6.	Określić dopuszczalne parametry ładunku na środkach transportu wodnego.	EKP3 EKP4	X	X								

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Klasyfikacja środków transportu kolejowego.	30
	SEKP1 SEKP2	Charakterystyka, budowa i oznakowanie pojazdów trakcyjnych.	
	SEKP1 SEKP2	Charakterystyka wagonów towarowych.	
	SEKP1 SEKP3	Budowa, parametry i oznakowanie wagonów towarowych.	
	SEKP2	Klasyfikacja środków transportu drogowego.	
	SEKP3	Budowa i oznakowanie pojazdów drogowych.	
	SEKP4 SEKP5	Zasady ładowania i mocowania ładunków w transporcie drogowym.	
	SEKP1 SEKP2	Klasyfikacja i charakterystyka środków transportu morskiego.	
	SEKP3 SEKP6	Parametry statków morskich.	
	SEKP1 SEKP2	Klasyfikacja i charakterystyka floty śródlądowej.	
	SEKP1 SEKP2	Technologie transportu intermodalnego: środki transportu i jednostki ładunkowe.	
	Razem:		
Ć	SEKP1	Oznakowanie wagonów kolejowych.	30
	SEKP4 SEKP5	Zasady ładowania wagonów kolejowych.	
	SEKP3	Parametry pojazdów drogowych.	
	SEKP4 SEKP5	Zasady ładowania ładunków w pojazdach drogowych.	
	SEKP5	Metody mocowania ładunków w pojazdach drogowych.	
	SEKP1 SEKP2	Parametry statków morskich.	
	SEKP5 SEKP6	Zasady ładowania ładunków na statkach morskich.	
	SEKP1 SEKP2	Oznakowanie kontenerów morskich.	
	Razem:		
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>60</b>

**Metody i kryteria oceny:**

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Egzamin pisemny, oceny z kolokwium</b>			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% wiedzy dotyczącej klasyfikacji środków transportu	50-60% znajomości zagadnień klasyfikacji środków transportu	61-80% znajomości zagadnień klasyfikacji środków transportu	81-100% znajomości zagadnień klasyfikacji środków transportu
<b>EKP2</b>	mniej niż 50% wiedzy dotyczącej parametrów środków transportu	50-60% znajomości zagadnień parametrów środków transportu	61-80% znajomości zagadnień dotyczącej parametrów środków transportu	81-100% znajomości zagadnień dotyczącej parametrów środków transportu
<b>EKP3</b>	mniej niż 50% wiedzy dotyczącej budowy środków transportu	50-60% znajomości zagadnień budowy środków transportu	61-80% znajomości zagadnień dotyczącej budowy środków transportu	81-100% znajomości zagadnień dotyczącej budowy środków transportu
<b>EKP4</b>	mniej niż 50% wiedzy dotyczącej metod i technik przygotowania ładunku i środka transportu do przewozu	50-60% znajomości zagadnień dotyczących metod i technik przygotowania ładunku i środka transportu do przewozu	61-80% znajomości zagadnień dotyczących metod i technik przygotowania ładunku i środka transportu do przewozu	81-100% znajomości zagadnień dotyczących metod i technik przygotowania ładunku i środka transportu do przewozu

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	60	4
Praca własna studenta	35	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	100	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Laptop i projektor multimedialny
Oprogramowanie	MS Office

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Kotowska I.: Środki transportu. Materiały do wykładów i ćwiczeń, Szczecin 2010.
2. Zalewski P., Siedlecki P., Drewnowski A.: Technologia transportu kolejowego, WKiŁ, Warszawa 2004.
3. Prochowski L., Żuchowski A.: Samochody ciężarowe i autobusy, WKiŁ, Warszawa 2006.
4. Chuchła Z. (red.): Zarządzanie morskim statkiem transportowym oraz jego eksploatacja. Praca zbiorowa, WSM, Gdynia 2005
5. Kulczyk J., Winter J.: Śródlądowy transport wodny, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2003.
Literatura uzupełniająca:
1. Container Handbook. Cargo loss prevention information from German marine insurers, GDV Die Deutschen Versicherer 2008, <a href="http://www.containerhandbuch.de">www.containerhandbuch.de</a>
2. Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych, Dz. U. z dnia 24 czerwca 2006 r.
3. Towpik K.: Infrastruktura transportu kolejowego, OWPW, Warszawa 2004.
4. Wytyczne Komisji Europejskiej w zakresie mocowania ładunków, <a href="http://ww.mocowanie.pl">ww.mocowanie.pl</a>
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	35	<b>Przedmiot:</b>	Ekonomika transportu							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	V
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze								ECTS		
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP		PR	
V	15	2	2								30E	30								4	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>30</b>	<b>30</b>									<b>4</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawy ekonomii.
----	--------------------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać ekonomiczne uwarunkowania i zasady funkcjonowania i rozwoju transportu, zależności jakie zachodzą między transportem a otoczeniem gospodarczym, a także w sektorze transportu między poszczególnymi gałęziami transportu i między infrastrukturą transportu a produkcją usług transportowych w krótkim i długim okresie, w ujęciu statycznym i dynamicznym.
2.	Poznać zasady gospodarowania w przedsiębiorstwach transportowych, ekonomiczne uwarunkowania funkcjonowania gałęzi transportu i systemów transportowych.
3.	Opanować analizę nakładów i efektów w produkcji transportowej, z wykorzystaniem wskaźników ekonomicznych i umieć dokonać ich interpretacji.
4.	Zaznajomić się ze statyczną i dynamiczną analizą zależności między popytem na usługi transportowe a zdolnością przewozową/przeładunkową/przepustową.
5.	Poznać metody i narzędzia rachunku kosztów, przychodów i zysków w przedsiębiorstwie transportowym, opanować rachunek ekonomiczny w przedsiębiorstwie transportowym, zapoznać się z rachunkiem oceny inwestycji związanych z infrastrukturą transportu typu koszty-korzyści.
6.	Zapoznać się z metodami i narzędziami kształtowania popytu i podaży na usługi transportowe, rozróżniać je i opisywać, wskazać na wady i zalety mechanizmu rynkowego i polityki transportowej.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zdefiniować i zinterpretować ekonomiczne zależności między funkcjonowaniem i rozwojem transportu a otoczeniem społeczno-ekonomicznym, umieć obliczać i interpretować wskaźniki ekonomiczne produkcji transportowej i transportochłonności.	K_W02, K_W11, K_U11, K_K01
EKP2	Definiować i interpretować zależności ekonomiczne związane z zapotrzebowaniem na usługi i podażą usług w ramach poszczególnych gałęzi transportu i w ujęciu międzygałęziowym-systemu transportowego.	K_W02, K_U11, K_K01
EKP3	Umieć analizować proces produkcji usług transportowych, a także wskazać na rolę i znaczenie czynników produkcji, obliczać wskaźniki efektywności wykorzystania rzeczowych i osobowych czynników produkcji transportowej.	K_W03, K_U13, K_K01
EKP4	Identyfikować i opisywać czynniki ekonomiczne wpływające na kształtowanie cen i kosztów w transporcie, krytycznie analizować kształtowanie się cen/opłat oraz kosztów produkcji i kosztów społeczno-ekonomicznych w systemie transportowym.	K_W03, K_U10, K_K01
EKP5	Przeprowadzić rachunek przychodów, kosztów i zysków przedsiębiorstwa transportowego i ocenić w oparciu o rachunek kosztów i korzyści efektywność ekonomiczną inwestycji w infrastrukturę transportu.	K_W01, K_W11, K_U14, K_U22, K_K11
EKP6	Ocenić rodzaje konkurencji na rynkach transportowych, scharakteryzować sposób funkcjonowania przedsiębiorstw transportowych na poszczególnych rynkach, ustalić zakres nierównowagi rynkowej i wskazać na możliwe narzędzia zarządzania popytem na usługi transportowe i związane z dostosowaniem zdolności produkcyjnej sektora transportu.	K_W02, K_W11, K_U10, K_U22, K_K01

**Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:**

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Ustalić i opisać za pomocą wskaźników wielkość produkcji transportowej i jej znaczenie dla gospodarki narodowej.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Wskazać na znaczenie transportu dla rozwoju otoczenia społeczno-gospodarczego.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Wskazać na wpływ otoczenia społeczno-ekonomicznego na rozwój transportu.	EKP1	X									
SEKP4.	Opanować metody analizy popytu i podaży na rynkach transportowych, interpretować elastyczność popytu (cenową, dochodową i krzyżową), umieć je obliczać.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Umieć dokonać analizy procesu produkcji usług transportowych, a także wskazać na rolę i znaczenie rzeczowych i osobowych czynników produkcji, umieć obliczać i interpretować właściwe wskaźniki relacji produkcyjnych.	EKP1 EKP3	X	X								
SEKP6.	Oceń w oparciu o obliczone wskaźniki ekonomiczne rozwój produkcji transportowej- intensywny bądź ekstensywny.	EKP3		X								
SEKP7.	Rozróżnić i opisywać kategorie kosztów i cen w transporcie- koszty własne, społeczno-ekonomiczne, ceny za usługi transportowe, opłaty za infrastrukturę, umieć dokonać rachunku przychodów i kosztów przedsiębiorstwa transportowego, rozróżniać rachunek ekonomiczny prywatny od społeczno-ekonomicznego w transporcie, wskazywać na różnice w poszczególnych kategoriach ekonomicznych.	EKP1 EKP4	X	X								
SEKP8.	Zidentyfikować czynniki wpływające na kształtowanie się kosztów i cen w transporcie, dokonać krytycznej oceny taryf transportowych, zapoznać się z innymi metodami kształtowania cen w transporcie.	EKP4		X								
SEKP9.	Opisać i analizować rodzaje rynków w transporcie, scharakteryzować zasady ich funkcjonowania, umieć określić zakres substytucji lub komplementarności rynków, wyróżnić czynniki prowadzące do nierównowagi rynkowej.	EKP6 EKP2	X	X								
SEKP10.	Dokonać analizy wybranych częściowych rynków transportowych z uwzględnieniem rodzajów konkurencji i wskazać na cechy szczególne w zakresie popytu, podaży, cen.	EKP6		X								

SEKP11.	Zapoznać się z zasadami przeprowadzania rachunku ekonomicznego w przedsiębiorstwie transportowym, umieć przeprowadzić rachunek ekonomiczny w zakresie funkcjonowania i rozwoju ( inwestycji w tabor transportowy).	EKP5 EKP3	X	X									
SEKP12.	Zapoznać się z zasadami przeprowadzania rachunku społeczno-ekonomicznego dla inwestycji infrastrukturalnych, umieć zinterpretować rachunek efektywności typu koszty-korzyści dla wybranych inwestycji w infrastrukturę.	EKP1 EKP5	X	X									
SEKP13.	Zrozumieć istotę, rodzaje kongestii transportowej, umieć identyfikować jej skutki ekonomiczne, poznać metody i narzędzia przywracania równowagi na rynku transportowym.	EKP6 EKP2	X										
SEKP14.	Przeprowadzić analizę właściwego doboru narzędzi związanych z zarządzaniem popytem na usługi transportowe, klasyfikować je i wskazywać na konsekwencje ich zastosowania w transporcie.	EKP6 EKP2	X	X									
SEKP15.	Wyodrębnić sposoby i narzędzia kształtowania podaży usług transportowych, zdolności przewozowej, przeładunkowej, zdolności przepustowej infrastruktury, identyfikować zachodzące między nimi zależności i ograniczenia w kształtowaniu, umieć obliczać zdolności produkcyjne i wskazywać na pojawiające się stany nierównowagi w krótkim i długim okresie.	EKP6 EKP3	X	X									
SEKP16.	Rozróżnić, poznać istotę i warunki stosowania mechanizmów rynkowych i polityki transportowej do kształtowania równowagi na rynkach transportowych, znać ich wady i zalety, rozumieć zachodzące między nimi zależności.	EKP6	X	X									

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Transport w gospodarce narodowej.	30
	SEKP2 SEKP3	Proces produkcji transportowej, czynniki produkcji, funkcja produkcji transportowej.	
	SEKP2 SEKP3	Struktura własnościowo-podmiotowa producentów usług transportowych, kapitał publiczny i kapitał prywatny, integracja pionowa i pozioma w transporcie.	
	SEKP2	Cechy i własności ekonomiczne infrastruktury transportu, infrastruktura transportu jako czynnik rozwoju społeczno-gospodarczego otoczenia i quasi dobro publiczne.	
	SEKP7	Koszty w transporcie ( produkcji, wewnętrzne, zewnętrzne, koszt społeczno-ekonomiczny).	
	SEKP7	Koszty własne producenta usług transportowych.	
SEKP7	Ceny/opłaty w transporcie, za użytkowanie infrastruktury, społeczne aspekty kształtowania opłat ( koszty zewnętrzne), sposoby kształtowania i formy.		

	SEKP7	Ceny za usługi transportowe, górna i dolna granica cen za usługi transportowe, czynniki oddziałujące na ceny usług transportowych.	
	SEKP4	Analiza popytu na usługi transportowe, czynniki kształtujące popyt na usługi transportowe, elastyczność popytu na usługi transportowe.	
	SEKP5	Przedsiębiorstwo transportowe jako podmiot gospodarujący.	
	SEKP11 SEKP12	Rachunek efektywności inwestycji producenta usług i inwestycji infrastrukturalnych.	
	SEKP9	Charakterystyka rynków transportowych-rodzaje konkurencji.	
	SEKP13 SEKP14	Funkcjonowanie rynków transportowych w warunkach konkurencji niedoskonałej.	
	SEKP15	Nierównowaga na rynkach transportowych, formy przejawiania i skutki.	
	SEKP16	Sposoby przywracania równowagi w transporcie- mechanizm rynkowy i polityka transportowa.	
		Razem:	30
Ć	SEKP1	Polski system transportowy-wielkość produkcji transportowej, struktura międzygałęziowa działalności transportowej, przewozy towarowe i pasażerskie, mierniki produkcji transportowej i transportochłonności.	30
	SEKP5 SEKP6	Rzeczowe czynniki produkcji- infrastruktura transportu i środki transportu, majątkochłonność i kapitałochłonność produkcji transportowej.	
	SEKP5 SEKP6	Czynnik osobowy w produkcji transportowej, wydajność pracy, techniczne uzbrojenie pracy, jakość kapitału ludzkiego.	
	SEKP9	Funkcjonowanie i rozwój łańcuchów transportowych jako przejaw pionowej i poziomej integracji w transporcie.	
	SEKP2 SEKP5	Infrastruktura transportu w poszczególnych gałęziach transportu.	
	SEKP7 SEKP8	Rachunek kosztów własnych producenta usług transportowych w krótkim i długim okresie.	
	SEKP7 SEKP8	Formy przejawiania się opłat w transporcie ( podatki, opłaty, inne obciążenia), kalkulacja cen za usługi transportowe.	
	SEKP4	Cenowa, dochodowa i krzyżowa elastyczność popytu na usługi transportowe- przejawy i skutki dla sektora transportu i użytkowników.	
	SEKP11 SEKP12	Rachunek przychodów, kosztów, zysków w przedsiębiorstwie transportowym.	
	SEKP11	Rachunek ekonomicznej efektywności rozwoju zdolności przewozowej w przedsiębiorstwie transportowym.	
	SEKP11	Analiza kosztów i korzyści-infrastruktura transportu.	
	SEKP10	Analiza funkcjonowania rynków transportowych- od konkurencji doskonałej do oligopolu, wyróżnione rynki transportowe.	
	SEKP15	Pojęcie kongestii w transporcie, formy i skutki przejawiania się kongestii w transporcie.	
	SEKP14 SEKP15	Sposoby ograniczania kongestii w transporcie, zdolność przewozowa/przeładunkowa/przepustowa, zarządzanie popytem na usługi transportowe.	
	SEKP16	Strategie rozwojowe firm transportowych w warunkach ograniczeń.	
		Razem:	30
		<b>Razem w semestrze:</b>	<b>60</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Aktywność studenta na zajęciach audytoryjnych i ćwiczeniach Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych w oparciu o wyniki uzyskane z dwóch kolokwium w formie testu Zajęcia audytoryjne - egzamin pisemny lub ustny			
<b>EKP1</b>	Nie umie definiować podstawowych zależności między transportem a otoczeniem społeczno-ekonomicznym i nie zna znaczenia transportu w gospodarce narodowej	Definiuje i opisuje zależności ekonomiczne między transportem a otoczeniem społeczno-ekonomicznym, zna znaczenie transportu w gospodarce narodowej	Rozumie zależności w funkcjonowaniu i rozwoju między transportem a poszczególnymi rodzajami działalności społeczno-ekonomicznej w otoczeniu, różni efekty ekonomiczne od efektów społeczno-ekonomicznych	Charakteryzuje, klasyfikuje i opisuje zróżnicowane rodzaje zależności społeczno-ekonomicznych między transportem a otoczeniem w ujęciu statycznym i dynamicznym



<b>EKP2</b>	Nie zna zależności w kształtowaniu się popytu i podaży na usługi transportowe	Wyjaśnia zależności kształtowania się popytu i podaży na usługi transportowe w ujęciu gałęziowym i w systemie transportowym	Analizuje kształtowanie się popytu i podaży na rynkach transportowych, rozumie zależności typu substytucji i komplementarności w transporcie	Wyjaśnia związki i zależności w kształtowaniu się popytu i podaży w transporcie, formułuje wnioski w oparciu o kształtowanie się cenowej, dochodowej i mieszanej elastyczności popytu, wskazuje na przyczyny integracji poziomej i pionowej w transporcie
<b>EKP3</b>	Nie zna funkcji produkcji transportowej	Opisuje proces produkcji transportowej i rozróżnia rolę i znaczenie czynników produkcji	Analizuje proces produkcji transportowej (ekstensywny, intensywny), wskazuje na ograniczenia w analizie i w ocenie procesu produkcji transportowej	Przeprowadza analizę i ocenę efektywności procesu produkcji transportowej w oparciu o wskaźniki ekonomiczne, umie je obliczać i interpretować
<b>EKP4</b>	Nie zna struktury przychodów i kosztów w transporcie	Wyjaśnia strukturę kosztów i przychodów w przedsiębiorstwie transportowym, wskazuje na czynniki kształtujące ceny i koszty firm transportowych	Zna i wyjaśnia strukturę kosztów własnych i produkcji transportowej, kosztów społeczno-ekonomicznych, analizuje wielkość i strukturę przychodów oraz kosztów, wyjaśnia metody kształtowania cen w transporcie	Wyjaśnia i uzasadnia różnice między rachunkiem całkowitych przychodów i kosztów przedsiębiorstwa transportowego a analizą krańcową, rozumie kształtowanie się kosztów i przychodów w krótkim i długim okresie
<b>EKP5</b>	Nie zna zasad rachunku ekonomicznego w przedsiębiorstwie transportowym i rachunku kosztów i korzyści inwestycji infrastrukturalnych	Zna zasady rachunku ekonomicznego w przedsiębiorstwie transportowym oraz ekonomiczne uwarunkowania inwestycji w infrastrukturę transportu	Umie ocenić efektywność gospodarowania w przedsiębiorstwie transportowym, a także ocenić na podstawie sporządzonego rachunku efektywność inwestycji infrastrukturalnych	Dokonuje rachunku efektywności funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstwa transportowego, umie obliczać wskaźniki i je interpretować, zna zasady sporządzania rachunku ekonomicznej efektywności inwestycji infrastrukturalnych typu koszty-korzyści
<b>EKP6</b>	Nie zna rodzajów i istoty konkurencji na rynkach transportowych	Charakteryzuje rynki transportowe wg rodzaju konkurencji, wskazuje na przejawy i skutki nierównowagi na rynkach transportowych	Analizuje czynniki wpływające na kształtowanie konkurencji na rynkach transportowych i nierównowagi, rozróżnia mechanizmy rynkowe i narzędzia polityki transportowej.	Identyfikuje i objaśnia znaczenie czynników prowadzących do nierównowagi na rynkach transportowych, wyjaśnia znaczenie mechanizmów rynkowych i polityki transportowej, opisuje skutki oddziaływania na stronę popytu i stronę podaży usług transportowych.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	60	4
Praca własna studenta	35	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
łącznie	100	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt nagłaśniający	Dostępny na wydziale zestaw głośnomówiący
Komputer i rzutnik	Prezentacje wykładów i ćwiczeń
Oprogramowanie	Modelowe arkusze kalkulacyjne z zakresu rachunku ekonomicznej efektywności inwestycji, kalkulacji przychodów i kosztów własnych przedsiębiorstwa transportowego.

### Literatura:

Literatura podstawowa
1. Grzywacz W., Burnewicz J.: <i>Ekonomika transportu</i> , Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 1989.
2. Ciesielski M., Szudrowicz A.: <i>Ekonomika transportu</i> , Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2000.
Literatura uzupełniająca
1. Button K.: <i>Transport Economics</i> , 3rd edition, Edward Elgar, Cheltenham 2010.
2. Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K. (red.): <i>Transport</i> , Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
3. Blauwens G., De Baere P., Van de Voorde E.: <i>Transport Economics</i> , De Boeck, Antwerpia 2002.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	36	<b>Przedmiot:</b>	Podstawy obliczeń inżynierskich						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	III
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	15	1		1			1				15E			15			15				4
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>			<b>15</b>			<b>15</b>				<b>4</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:

1.	Podstawowa wiedza i umiejętności rozwiązywania problemów rachunku wektorowego, różniczkowego i całkowego.
2.	Podstawowa wiedza z matematyki, fizyki i nauki o materiałach.
3.	Podstawowa wiedza z rysunku technicznego.

### Cele przedmiotu:

1.	Absolwent jest przygotowany do prac wspomagających projektowanie prostych zadań inżynierskich, do dobór materiałów inżynierskich stosowanych na elementy maszyn.
2.	Absolwent potrafi oceniać wytrzymałość pojedynczych elementów i złożonych konstrukcji inżynierskich przy różnych stanach obciążeń (rozciąganiu, zginaniu, skręcaniu, ścinaniu).

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Prawidłowo opisuje i analizuje układy sił działające na rzeczywiste układy mechaniczne znajdujące się w równowadze statycznej.	KW_01, KW_07, K_U01, K_U04, K_U09, K_U11, K_U21, K_K01, K_K06
EKP2	Prawidłowo stosuje metody obliczania wytrzymałości prostej i złożonej elementów konstrukcyjnych.	KW_01, KW_07, K_U01, K_U04, K_U09, K_U11, K_U21, K_K01, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze III:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Prawidłowo stosuje zasady statyki dla różnych układów sił.	EKP1	x		x			x				
SEKP2.	Prawidłowo dokonuje redukcji zbieżnego i płaskiego układu sił.	EKP1	x		x			x				
SEKP3.	Prawidłowo zapisuje warunki równowagi statycznej płaskiego układu sił.	EKP1	x		x			x				
SEKP4.	Oblicza momenty statyczne, bezwładności i dewiacji figur płaskich.	EKP1	x		X			x				
SEKP5.	Prawidłowo definiuje podstawowe pojęcia i określenia siły, naprężenia, odkształcenia.	EKP2	x		X			x				
SEKP6.	Analizować wykresy rozciągania i ściskania różnych materiałów.	EKP2			X							
SEKP7.	Stosuje podstawowe warunki wytrzymałościowe w obliczeniach prostych elementów konstrukcyjnych.	EKP1 EKP2	x		X			x				

SEKP8.	Wykorzystuje tabele własności wytrzymałościowych do określania naprężeń dopuszczalnych.	EKP2	x		X							
SEKP9.	Prawidłowo zapisuje warunki fizyczne i geometryczne dla statycznie niewyznaczalnych układów prętowych.	EKP2	x		X			x				
SEKP10.	Potrafi narysować wykres rozciągania dla stali i żeliwa	EKP2			X							
SEKP11.	Potrafi definiować granicę plastyczności, wytrzymałości doraźnej.	EKP2			X							
SEKP12.	Potrafi wyznaczać umowną granicę plastyczności i granicę sprężystości.	EKP2			x							
SEKP13.	Potrafi scharakteryzować zmęczeniowy cykl naprężeń oraz analizować wykres Wohlera	EKP2			x							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podział, zadania i podstawowe pojęcia mechaniki.	15
	SEKP2	Redukcja zbieżnego i równoległego układu sił. Para sił, moment siły względem punktu.	
	SEKP3	Warunki równowagi statycznej zbieżnego i płaskiego układu sił.	
	SEKP2	Obliczenia układów kratownicowych.	
	SEKP4	Środki ciężkości, momenty statyczne bezwładności i dewiacji figur płaskich.	
	SEKP5	Podstawowe pojęcia i określenia wytrzymałości materiałów: wytrzymałość sztywność i stateczność. Siły wewnętrzne, naprężenia i odkształcenia.	
	SEKP7 SEKP8 SEKP9	Wykresy rozciągania i ściskania różnych materiałów. Prawo Hooke'a i Poissona.	
	SEKP11 SEKP12	Rozciąganie i ściskanie prętów. Podstawowy warunek wytrzymałościowy. Naprężenia dopuszczalne.	
	SEKP9	Statycznie niewyznaczalne układy prętowe. Naprężenia montażowe i termiczne.	
	SEKP1÷13	Wprowadzenie do obliczeń numerycznych metodą elementów skończonych	
		Razem:	15
P	SEKP1	Powtórzenie rachunku wektorowego. Moment siły względem punktu.	15
	SEKP2	Przykłady redukcji zbieżnego i równoległego układu sił.	
	SEKP3	Rozwiązywanie zbieżnego i płaskiego układu sił. Wyznaczanie reakcji podporowych i sił wewnętrznych.	
	SEKP3	Obliczenia układów kratownicowych.	
	SEKP4	Wyznaczanie środków ciężkości, momentów statycznych i momentów bezwładności i dewiacji figur płaskich.	
	SEKP5	Wyznaczanie siły wewnętrznych, naprężeń i odkształceń przy rozciąganiu i ściskaniu.	
	SEKP7	Wymiarowanie prętów ze względu na podstawowy warunek wytrzymałościowy.	
	SEKP9	Rozwiązywanie statycznie niewyznaczalnych układów prętowych.	
		Razem:	15
L	SEKP1÷13	Rozwiązywanie problemów podejmowanych w zakresie zajęć audytoryjnych i ćwiczeniowych z wykorzystaniem programu Mathcad.	15
			Razem:
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenia w formie pisemnej. Egzamin w formie pisemnej i/lub ustnej.			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi prawidłowo opisywać i analizować układy sił działających na rzeczywiste układy mechaniczne znajdujące się w równowadze	Potrafi częściowo prawidłowo opisywać i analizować układy sił działających na rzeczywiste układy mechaniczne znajdujące się w	Potrafi w znacznym zakresie prawidłowo opisywać i analizować układy sił działających na rzeczywiste układy mechaniczne znajdujące	Potrafi prawidłowo opisywać i analizować i wnioskować w zakresie układów sił działających na rzeczywiste układy mechaniczne znajdujące

	statycznej.	równowadze statycznej.	się w równowadze statycznej.	się w równowadze statycznej.
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenia w formie pisemnej. Egzamin w formie pisemnej i/lub ustnej.			
<b>EKP2</b>	Nie potrafi stosować metod obliczania wytrzymałości prostej i złożonej elementów konstrukcyjnych.	Potrafi częściowo stosować metody obliczania wytrzymałości prostej i złożonej elementów konstrukcyjnych.	Potrafi w znacznym stopniu stosować metody obliczania wytrzymałości prostej i złożonej elementów konstrukcyjnych.	Potrafi stosować metody obliczania wytrzymałości prostej i złożonej elementów konstrukcyjnych oraz interpretować uzyskane wyniki obliczeń.

#### Obciążenie pracą studenta:

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	4
Praca własna studenta	50	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	100	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt multimedialny	Rzutnik multimedialny
Sprzęt komputerowy Oprogramowanie	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows. Mathcad, Ms Excel, Ms Word, ANSYS

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"> <li>Taylor J. R.: Mechanika klasyczna. T.1, T. 2, PWN, Warszawa 2017.</li> <li>Leyko J.: Mechanika ogólna. T. 1 i T. 2, PWN, Warszawa 2013.</li> <li>Dyląg Z. i in.: Wytrzymałość materiałów, T. 1 i T. 2., WNT, Warszawa 2013.</li> <li>Misiak J.: Mechanika ogólna, T. 1. i T. 2, WNT, Warszawa 2016.</li> <li>Niezgodziński M. E.: Wytrzymałość materiałów, WNT, Warszawa 2016.</li> <li>Bąk R., Burczyński T.: Wytrzymałość materiałów z elementami ujęcia komputerowego, PWN, Warszawa, 2018.</li> <li>Jaśniewicz Z.: Zbiór zadań ze statyki, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2004.</li> </ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"> <li>Bąk R., Stawinoga A.: Mechanika dla nie mechaników, WNT, Warszawa 2009.</li> <li>Landau L. D., Lifszyc J. M.: Mechanika, PWN, Warszawa 2011.</li> <li>Niezgodziński M. E.: Wykresy, wzory i tablice wytrzymałościowe, WNT, Warszawa 2018.</li> <li>Niezgodziński T.: Mechanika ogólna, PWN, Warszawa 2018.</li> <li>Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li> </ol>

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	37	<b>Przedmiot:</b>	Telematyka w TSL							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	IV
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR			
IV	15	1		1								15		15								2
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>		<b>15</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu obsługi sieci i systemów komputerowych.
2.	Wiedza z zakresu funkcjonowania systemów logistycznych.

### Cele przedmiotu:

1.	Wyposażenie przyszłego absolwenta w wiedzę z zakresu obszarów zastosowań telematyki oraz w umiejętności doboru technologii i rozwiązań praktycznych.
----	--

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować i opisywać podstawowe pojęcia z zakresu zastosowań systemów telematycznych.	K_W1, K_W4, K_W6
EKP2	Dobierać i konfigurować podstawowe komponenty systemu telematycznego.	K_U6, K_U11
EKP3	Obsługiwać wybrane rozwiązania z zakresu telematyki.	KU_13, K_K03, K_K04

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze IV:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować podstawowe pojęcia z zakresu funkcjonowania systemów telematycznych.	EKP1	X									
SEKP2.	Omówić procesy zachodzące w systemach telematycznych.	EKP1	X									
SEKP3.	Opisywać podstawowe mechanizmy komunikacyjne w systemach telematycznych.	EKP1	X									
SEKP4.	Omówić metody pozyskiwania danych w systemach telematycznych.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP5.	Omówić metody prezentacji treści w systemach telematycznych.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP6.	Scharakteryzować systemy techniczne wykorzystujące rozwiązania telematyki.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP7.	Dobierać urządzenia do potrzeb systemu telematycznego.	EKP2 EKP3			X							
SEKP8.	Demonstrować wykorzystywanie narzędzi telematyki w praktyce.	EKP2 EKP3			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP3	Istota telematyki, systemy telematyczne.	15
	SEKP2	Specyfika funkcjonowania systemów telematycznych.	
	SEKP3 SEKP4	Podsystemy akwizycji danych.	
	SEKP5 SEKP6	Podsystemy prezentacji treści.	
	SEKP5 SEKP6	Przetwarzanie danych w systemach telematycznych.	
	SEKP4 SEKP6	Integracja rozwiązań telematycznych na przykładzie systemów zarządzania flotą.	
	SEKP6	Zastosowanie systemów telematycznych w wybranych systemach technicznych	
Razem:			15
L	SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Parametryzacja i stosowanie urządzeń akwizycji danych na potrzeby systemów telematycznych.	15
	SEKP8	Sterowanie pracą urządzeń przemysłowych z wykorzystaniem systemów telematycznych.	
	Razem:		
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Punktowanie aktywności podczas zajęć, zaliczenie w formie testu (część audytoryjna) oraz rozwiązanie zadań laboratoryjnych (część praktyczna).			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi zdefiniować pojęcia telematyki.	Potrafi zdefiniować pojęcie telematyki oraz wskazać obszary jej zastosowań.	Potrafi omówić obszary zastosowań telematyki w logistyce, a także scharakteryzować stosowane w niej technologie.	Potrafi omówić obszary zastosowań telematyki w logistyce, scharakteryzować stosowane w niej technologie oraz omówić sposoby ich funkcjonowania.
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych komponentów systemu telematycznego.	Potrafi wymienić i ogólnie scharakteryzować podstawowe komponenty systemu telematycznego.	Potrafi omówić najważniejsze parametry komponentów systemu telematycznego oraz scharakteryzować ich znaczenie dla poprawności jego funkcjonowania.	Potrafi dobrać prawidłowo dobrać parametry systemu telematycznego i je w sposób właściwy skonfigurować.
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych narzędzi stosowanych w logistyce.	Zna podstawowe rozwiązania telematyki stosowane w logistyce oraz potrafi je scharakteryzować.	Potrafi wykorzystywać podstawowe funkcjonalności wybranych narzędzi telematyki stosowanych w logistyce.	Potrafi wykorzystywać zaawansowane funkcje wybranych systemów telematyki stosowanych w logistyce.



### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	28	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	60	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows.
Wyposażenie specjalistyczne	Zestaw urządzeń pomiarowych: radarowe detektory ruchu (np. Sierzega SR4), lidarowe detektory ruchu (np. Poliskan), fotoradar, sonometry.
Oprogramowanie	Oprogramowanie specjalistyczne do obsługi wykorzystywanych urządzeń telematycznych.

### Literatura:

#### Literatura podstawowa:

- Rosiński A.: Modelowanie procesu eksploatacji systemów telematiki transportu, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2015.
- Nowacki G. (red.): Telematyka transportu drogowego, ITS, Warszawa 2008.
- Narkiewicz J.: GPS i inne satelitarne systemy nawigacyjne, WKŁ, Warszawa 2007.
- Adamski A.: Inteligentne systemy transportowe: sterowanie, nadzór i zarządzanie, Uczelniany Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne AGH, Kraków 2003.
- Szymonik A.: Informatyka dla potrzeb logistyka(i), Difin, 2015.
- Kozłowski R., Sikorski A.: Nowoczesne rozwiązania w logistyce, Wolters Kluwer Polska, 2013.

#### Literatura uzupełniająca:

- Leśko M., Guzik J.: Sterowanie ruchem drogowym. Sygnalizacja świetlna i detektory ruchu pojazdów, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Katowice 2000.
- Cichoński P.: Inteligentne systemy sterowania ruchem, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2009.
- Sroka H., Kisielnicki J., Pańkowska M.: Zintegrowane Systemy Informatyczne, PWN, 2012.
- Piecha J.: Rejestracja i przetwarzanie danych w telematycznych systemach transportu, praca zbiorowa, Monografia wydawnictwa Politechniki Śląskiej, Gliwice 2003.
- Wieczerzycki W. (red.): E-logistyka, PWE, 2012.
- Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	38	Przedmiot:	Gospodarka magazynowa							
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I			Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	II	Semestr:	III
Status przedmiotu:	obowiązkowy			Grupa przedmiotów:			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	15	1	1	1							15E	15	15							3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>								<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zgodnie z wymaganiami stawianymi wobec studiów licencjackich. Ogólna wiedza ekonomiczna. Ogólna wiedza z zakresu logistyki.
2.	Uzyskanie zaliczenia z przedmiotu „podstawy logistyki” (rok I, sem. I).

### Cele przedmiotu:

1.	Wprowadzenie studenta/-ki w podstawy zagadnień z zakresu istoty, roli i znaczenia gospodarki magazynowej w systemie logistycznym przedsiębiorstwa/ sieci.
2.	Przekazanie uporządkowanej wiedzy w zakresie terminologii i podstawowych pojęć gospodarki magazynowej oraz parametrów technicznych infrastruktury magazynowej.
3.	Nauczenie stosowania podstawowych metod kształtowania procesu magazynowania oraz wyboru technologii i urządzeń magazynowych z uwzględnieniem norm technicznych i odpowiednich przepisów.
4.	Podkreślenie znaczenia poprawnego stosowania terminologii techniczno-technologicznej i organizacyjnej w odniesieniu do gospodarki magazynowej.
5.	Zdobycie umiejętności obsługi podstawowych urządzeń sortujących oraz poznanie metod identyfikacji paczek wraz z umiejętnością kodowania informacji oraz przetwarzania wygenerowanych z urządzeń danych

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student/-ka posiada uszczegółowioną wiedzę na temat systematyki obiektów, podziałów organizacyjno-funkcjonalnych w gospodarce magazynowej.	K_W02, K_W09, K_W11
EKP2	Student/-ka potrafi skutecznie i efektywnie dobierać środki i metody pracy przyczyniające się do racjonalizacji gospodarki magazynowej.	K_U02, K_U03, K_U07, K_U09, K_U14, K_U19
EKP3	Student/-tka potrafi zidentyfikować i omówić pozatechniczne aspekty działalności techniczno-technologicznej i jej wpływ na środowisko naturalne.	K_K01
EKP4	Opracowywanie i analizowanie danych pozyskiwanych w procesie sortowania	K_W06, K_U07, K_U08, K_K03
EKP5	Umiejętność tworzenia elementów oraz baz systemowych do prawidłowego funkcjonowania urządzeń transportu wewnętrznego	K_W06, K_U06, K_U08, K_K03
EKP6	Umiejętność definiowania stref odczytu urządzeń RFID oraz przygotowanie oprogramowania do pracy	K_W06, K_U08, K_K03

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze III:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Student/-tka potrafi sklasyfikować i omówić podstawowe typy obiektów magazynowych (budynków i budowli).	EKP1	x	x								-
SEKP2.	Student/-tka wartościuje poszczególne działania w ramach gospodarki magazynowej.	EKP1 EKP2	x	x								-

SEKP3.	Student/-tka zna podstawowe metody i narzędzia służące do analizy zależności obowiązujących w magazynowaniu.	EKP2	x	x															-
SEKP4.	Student/-tka zna podstawowe normy techniczne związane z magazynowaniem.	EKP1	x	x															-
SEKP5.	Student/-tka potrafi prawidłowo dobrać i zastosować odpowiednie informacyjno-komunikacyjne techniki inżynierskie w celu prawidłowego zarządzania gospodarką magazynową.	EKP2	x	x															-
SEKP6.	Student/-tka reprezentuje optykę systemową i procesową.	EKP2	x	x															-
SEKP7.	Student/-tka rozumie skutki (i efekty zewnętrzne) prowadzonej gospodarki magazynowej.	EKP2 EKP3	x	x															-
SEKP8.	Student/-tka nabywa kompetencji społecznych w zakresie działań etycznych i środowiskowych.	EKP2 EKP3	x	x															-
SEKP9.	Umiejętnie posługiwać się całym systemem VIPAC SMALLS SORT oraz potrafić wykorzystywać jego podstawowe funkcje	EKP4				x													
SEKP10.	Potrafić odczytywać podstawowe sygnały oraz dane wyświetlane przez VIPAC SMALLS SORT	EKP4 EKP5				x													
SEKP11.	Umiejętnie zaprojektować i utworzyć dopasowany do pakietu rodzaj kodu kreskowego	EKP5				x													
SEKP12.	Potrafić utworzyć w systemie SORT VISION poprawny plan sortowania oraz całe grupy sortowania oraz rozróżniać specyfikacje poszczególnych reguł SORT planu i nadawać im limity	EKP4				x													
SEKP13.	Potrafić pobrać z dane z wybranego okresu czasu działania sortera i przetworzyć je w dane wyjściowe.	EKP4				x													
SEKP14.	Umiejętnie posługiwać się narzędziami do wykonania procesu kalibracji oraz potrafić je wykorzystywać	EKP5				x													
SEKP15.	Umiejętnie przygotować program AccessManager do pracy	EKP6				x													
SEKP16.	Prawidłowo identyfikować strefy odczytu, w tym punktów początkowych, punktów wyjścia, zapisywanie zdarzeń czytnika oraz wykonywanie kopii zapasowej i przywracanie całej bazy danych	EKP6				x													

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Funkcje i rodzaje magazynów. Definicje magazynu i magazynowania.	15
	SEKP2	Procesy magazynowe na tle procesów przepływu towarów i informacji. Fronty przeładunkowe i prowadzenie prac przeładunkowych.	
	SEKP3 SEKP4	Strategia zarządzania gospodarką magazynową. Cele i funkcje, strategie zarządzania oraz narzędzia optymalizacji.	

		Elementy organizacyjne procesów magazynowych – Podstawowe procesy w ramach przyjmowania, składowania i wydawania towarów. Wyposażenie, systemy i techniki transportu oraz przenoszenia. Systemy i technika magazynowania. Podział funkcjonalno-organizacyjny przestrzeni magazynowej. Układy technologiczne magazynów. Sposoby układania i piętrzenia jednostek ładunkowych. Moduły magazynowe. Parametry przestrzenne stref.	
		Razem:	15
C	SEKP1 SEKP2	Wyposażenie, systemy i techniki transportu oraz przenoszenia (m.in. zadania i kryteria wyboru, klasyfikacja wyposażenia, urządzenia do składowania, środki transportu, środki automatycznej identyfikacji)	15
	SEKP1 SEKP2	Planowanie i optymalizacja przepływu materiałowego (kształtowanie racjonalnego strumienia towarów, organizacja przestrzeni magazynowej, strefy przyjęć i wydań, drogi transportowe).	
	SEKP1 SEKP2	Systemy i technika magazynowania (metody magazynowania, kontrola wejściowa towaru i jakości, składowanie, kompletacja i ekspedycja towarów).	
	SEKP1 SEKP2	Metody zarządzania przydatne specjalistom ds. gospodarki magazynowej (m.in. reinżynieria procesów, metody heurystyczne, zarządzanie przez jakość).	
	SEKP2	Budowa programu magazynowania (dobór parametrów i liczby wyposażenia).	
	SEKP1 SEKP2	Opracowanie planu magazynu (w tym parametrów i liczby stanowisk przeładunkowych).	
	SEKP2	Analiza i ocena pracochłonności procesu magazynowania. Parametryzacja pracy techniczno-eksploatacyjnej i organizacyjnej).	
	SEKP3	Szacowanie efektów i kosztów zewnętrznych działalności magazynowej.	
		Razem:	15
L	SEKP1	Podstawowe informacje dotyczące bezpieczeństwa systemu urządzeń sortujących	15
	SEKP2	Podstawowe symbole oraz oznaczenia występujące na urządzeniach sortujących	
	SEKP3	Elementy oraz obsługa systemu urządzeń sortujących	
	SEKP4	Omówienie mobilności systemu oraz zapoznanie się z podstawowymi warunkami ramowymi, limitami zastosowania i zasadami sortowania	
	SEKP5	Charakterystyka planów sortowania oraz układanie własnych grup SORT planu	
	SEKP6	Obróbka i analiza danych z VIPAC SMALLS SORT	
	SEKP7	Identyfikacja oraz podstawowe informacje dotyczące urządzeń oraz oprogramowania RFID	
	SEKP8	Kalibracja systemu VIPAC D	
		Razem:	15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin pisemny lub ustny. Wynik testu – 50 pkt. wg następującej skali:			
<b>EKP1</b>	50% i mniej	51-60%	61-80%	81% i powyżej
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin pisemny lub ustny. Pozytywne zaliczenie ćwiczeń – 50 pkt.			
<b>EKP2</b>	Poniżej 30 pkt.	30-34 pkt.	35-44 pkt.	45-50 pkt.
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin w formie pisemnej lub ustnej. Wynik dla całości komponentów składowych – od 50 % rezultatu wg następującej skali:			
<b>EKP3</b>	poniżej 50%	51% -60%	61-80%	81% i powyżej
<b>Metody oceny:</b>	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność); pisemne kolokwia śródsesemstralne.			
<b>EKP4</b>	Nie potrafi wytworzyć danych w systemie	Potrafi wytworzyć oraz wyświetlić zebrane dane w systemie	Potrafi wytworzyć oraz wyświetlić zebrane dane w systemie oraz je poprawnie interpretuje	Potrafi wytworzyć oraz wyświetlić zebrane dane w systemie, poprawnie je interpretuje oraz potrafi przetworzyć je w formie tabeli i przeanalizować do celów praktycznych
<b>Metody oceny:</b>	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność); pisemne kolokwia śródsesemstralne			

<b>EKP5</b>	Nie potrafi zidentyfikować podstawowych elementów do funkcjonowania sortera	Potrafi zidentyfikować i wskazać w systemie podstawowe elementy do funkcjonowania sortera	Potrafi zidentyfikować i wskazać w systemie podstawowe elementy do funkcjonowania sortera, potrafi przy pomocy prowadzącego wytworzyć SORT PLAN, zaprojektować kod kreskowy oraz dokonać kalibracji całego urządzenia	Potrafi zidentyfikować i wskazać w systemie podstawowe elementy do funkcjonowania sortera, potrafi samodzielnie wytworzyć SORT PLAN, zaprojektować kod kreskowy oraz dokonać kalibracji całego urządzenia
<b>Metody oceny:</b>	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność); pisemne kolokwia śródsesemestralne			
<b>EKP6</b>	Nie potrafi prawidłowo definiować stref odczytu urządzeń RFID oraz przygotowywać oprogramowanie do pracy	Potrafi prawidłowo definiować stref odczytu urządzeń RFID	Potrafi prawidłowo definiować stref odczytu urządzeń RFID oraz przygotować oprogramowanie do pracy	Potrafi prawidłowo definiować stref odczytu urządzeń RFID, przygotować oprogramowanie do pracy, zapisywać zdarzenia czytnika oraz wykonywać kopie zapasowe i przywracać całą bazę danych

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	3
Praca własna studenta	30	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	3	
<b>łącznie:</b>	<b>78</b>	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	PC
Oprogramowanie	Excel, pakiety WMS, Oprogramowanie specjalistyczne do obsługi wykorzystywanych urządzeń sortujących, AccessManager App for Kathrein RFID UHF.
Sprzęt laboratoryjny	SMALLS SORT SO3925002, Drukarka termotransferowa TSC TTP247, Czytnik Kathrein RFID UHF Reader.

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Abt S., Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 1998.
2. Dembińska-Cyran I., Jedliński M., Milewska B., Logistyka, Wyd. Naukowe US, Szczecin 2001.
3. Dudziński Z., Kizyn M., Poradnik magazyniera, PWE, Warszawa 2000.
4. Dudziński Z., Jak sporządzać instrukcję magazynową, ODDK, Gdańsk 2000.
5. Gubała M., Popielas J., Podstawy zarządzania magazynem w przykładach, ILiM, Poznań 2002.
6. Korzeniowski A., Skrzypek M., Szyszka G., Opakowania w systemach logistycznych. ILiM, Poznań 2001.
7. Korzeniowski A. (red.), Magazynowanie towarów niebezpiecznych, przemysłowych i spożywczych, ILiM, Poznań 2006.
8. Niemczyk A. Zarządzanie magazynem. Biblioteka Logistyka, ILiM, Poznań 2010.
9. Markusik S., Infrastruktura logistyczna w transporcie, T1. Środki transportu, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2010.
10. Markusik S., Infrastruktura logistyczna w transporcie, T2. Infrastruktura punktowa – magazyny, centra logistyczne i dystrybucji, terminale kontenerowe, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2010.
11. Wojciechowski A., Wojciechowski Ł., Kosmatka T., Infrastruktura magazynowa i transportowa, Wyd. WSL, Poznań 2009.
Literatura uzupełniająca:
1. Gołemska E. (red.) Kompendium wiedzy o logistyce, PWN, Warszawa 2007.
2. Publikacje, artykuły w czasopiśmie specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	39	<b>Przedmiot:</b>	Zarządzanie projektami						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	III
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze									ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR					
III	15	1	1									15	15										2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>												<b>15</b>	<b>15</b>											<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu zarządzania i informatyki.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studenta z metodami i narzędziami stosowanymi w procesie zarządzania projektem.
----	--

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania projektem.	K_W09, K_U01, K_U14,
EKP2	Znać informatyczne systemy zarządzania projektami.	K_W011, K_K06
EKP3	Organizować pracę zespołu projektowego.	K_U16, K_U22, K_K05

### Szczegółowe efekty uczenia w semestrze III:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania projektem.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Wykorzystać teorię ograniczeń w zarządzaniu zasobami ludzkimi.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP3.	Omówić metody organizacji procesu projektowania.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP4.	Wykorzystać narzędzia informatyczne wspierające proces zarządzania projektem.	EKP2 EKP3		X								
SEKP5.	Planować pracę zespołu projektowego na wskazanym przykładzie.	EKP1 EKP3	X	X								
SEKP6.	Przygotować projekt zgodnie z przedstawionymi założeniami.	EKP2 EKP3		X								
SEKP7.	Opisać metody łagodzenia ryzyka w projekcie.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP8.	Znać sposoby oceny projektów.	EKP1 EKP2 EKP3		X								
SEKP9.	Przygotować kosztorys realizacji zadań związanych z realizacją projektu.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: III</b>			
A	SEKP1	Definicja obszaru zarządzania projektem. Rodzaje projektów.	15
	SEKP3	Podstawowe parametry projektów.	
	SEKP3	Struktury organizacyjne przy realizacji projektów.	
	SEKP2	Teoria ograniczeń w zarządzaniu zasobami projektu.	
	SEKP5	Ryzyko w projekcie. Przyczyny, sposoby unikania i zapobiegania występowaniu ryzyka.	
	SEKP3 SEKP6	Wdrażanie prac projektowych i zarządzanie postępem prac (cyklu realizacji projektu wg 5-Phase Project Management).	
	SEKP4	Wybrane metodyki zarządzania projektami.	
	SEKP9	Budżet projektu.	
	SEKP5	Monitorowane postępów w projekcie.	
	SEKP2	Techniczno-ekonomiczna ocena przedsięwzięć. Raport przebiegu projektu, raport zamykający projekt.	
	SEKP5	Informatyczne systemy zarządzania projektami.	
	SEKP3	Zamknięcie projektu.	
<b>Razem:</b>			15
Ć	SEKP5	Menadżer projektu vs. Menadżer liniowy – zadania, konflikty.	15
	SEKP1 SEKP3 SEKP5	Planowanie projektu.	
	SEKP3 SEKP5 SEKP6	Powołanie zespołu projektowego i podział pracy.	
	SEKP3	Harmonogramowanie zadań w projekcie.	
	SEKP1 SEKP4	Opracowanie sieci czynności.	
	SEKP3	Zarządzanie zasobami - optymalny dobór zasobów.	
	SEKP3 SEKP7	Monitoring i kontrola postępy prac w projekcie System raportów o postępach, częstotliwość raportowania, zapewnienia jakości procesu zarządzania projektem.	
	SEKP3 SEKP7	Zamknięcie projektu, dokumentacja raport końcowy, audyt powdrożeniowy akceptacja formalna i akceptacja nieformalna.	
	SEKP4	MS Project – system wspierający zarządzanie projektem.	
	SEKP1-9	Studium przypadku.	
	SEKP6	Prezentacja projektu własnego opracowanego w realizowanego w 3 osobowych grupach.	
	SEKP1-9	Podsumowanie pracy w semestrze.	
<b>Razem:</b>			15
<b>Razem w semestrze:</b>			30

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Punktowanie aktywności podczas zajęć, przygotowanie pracy zaliczeniowej zaliczenie w formie testu jednokrotnego wyboru.			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi zdefiniować pojęcia zarządzania projektem	Potrafi zdefiniować pojęcie zarządzania projektem.	Potrafi scharakteryzować rodzaje projektów wskazać rodzaje ryzyka z nimi związanego oraz sposoby walki z nimi.	Potrafi omówić systemy zarządzania projektem, scharakteryzować system oceny projektów.
<b>Metody oceny:</b>	Ocena zadań wykonywanych przy stanowisku komputerowym.			
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych komponentów systemu telematycznego.	Potrafi wymienić i ogólnie scharakteryzować podstawowe komponenty systemu telematycznego.	Omówić systemy informatyczne wykorzystywane przy zarządzaniu projektem innowacyjnym oraz scharakteryzować ich znaczenie dla wdrożenia projektu zakończonego sukcesem.	Wykorzystać systemy informatyczne wspierające zarządzanie projektem zgodnie z wskazanymi ograniczeniami.

			sem.	
<b>Metody oceny:</b>	Ocena projektów, realizowanych w 2-3 osobowych zespołach.			
<b>EKP3</b>	Nie potrafi opracować dokumentacji projektowej w oparciu o wskazane założenia.	Potrafi przygotować ogólną dokumentację projektu zawierającą charakterystykę podstawowych elementów i etapów realizacji w oparciu o wskazane założenia.	Potrafi wykorzystywać podstawowe narzędzia informatyczne do harmonogramowania zadań wskazanych w założeniach projektu.	Potrafi przygotować projekt dla innowacyjnego produktu lub usługi który można wdrożyć na rynku szczecińskim

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	20	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
łącznie	52	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows.
Oprogramowanie	Ms Project
Sprzęt multimedialny	Prezentacja multimedialna

### Literatura:

Literatura podstawowa
1. Wirkus M., Roszkowski H., Dostatni E., Gierulski W.: Zarządzanie projektem, PTZP, Warszawa 2014.
2. Buczkowska T.: Zarządzanie projektami. Project Management Politechnika Warszawska 2012.
3. Murch R.: Project management: Best Practices for IT Professionals, Prentice Hall PTR, 2001.
4. Watt, A.: Project management, BCcampus Open Education Pressbooks, 2014.
Literatura uzupełniająca
1. Nicholas J. M., Steyn H.: Zarządzanie projektami. Zastosowanie w biznesie, inżynierii i nowych technologiach, 2011.
2. Brandenburg H.: Zarządzanie projektami, Wydawnictwo Politechniki Gliwickiej, 2000.
3. Kerzner H., Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling, 7 ed., John Wiley&Sons, Inc. 2001.
4. Ruhe G., Wohlin C. (Ed.): Software project management in a changing world. Germany: Springer, Berlin/Heidelberg: 2014.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	40	<b>Przedmiot:</b>	Systemy informatyczne w logistyce							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	V
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1		1							15		15							2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>		<b>15</b>								<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Technologie informatyczne.
----	----------------------------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać zasady i pojęcia charakterystyczne dla systemów CRM/SCM/MRP/ERP.
2.	Poznać zasady identyfikacji głównych procesów w firmie.
3.	Zapoznać się z problematyką wdrażania systemów informatycznych.
4.	Identyfikować podstawowe elementy systemów, procesy przepływu danych i informacji.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować i opisywać pojęcia związane z systemami informatycznymi.	K_W06, K_W07, K_W08, K_U07
EKP2	Identyfikować procesy zachodzące w firmie.	K_W07, K_U04, K_U07
EKP3	Stosować metody i narzędzia usprawniające wdrażanie systemów Informatycznych.	K_W06, K_W07, K_W08, K_U04, K_U06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i opisywać pojęcia dotyczące systemów informatycznych.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP2.	Charakteryzować zasady działania systemów CRM, SCM.	EKP1	X									
SEKP3.	Używać metod i narzędzi wdrażania systemów informatycznych.	EKP3			X							
SEKP4.	Projektować rozwiązania dla wybranych typów przedsiębiorstw.	EKP1 EKP3	X		X							
SEKP5.	Przygotować procedury wdrożeniowe systemów.	EKP1 EKP3			X							
SEKP6.	Identyfikować przepływy informacji w firmie.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP7.	Stosować systemy wspomagające realizację procesów logistycznych.	EKP3			X							
SEKP8.	Charakteryzować możliwości systemów MRP i ERP.	EKP1	X									
SEKP9.	Charakteryzować zastosowanie systemów magazynowania.	EKP1	X									
SEKP10.	Identyfikować systemy gromadzenia dokumentacji oraz przepływ dokumentów.	EKP1 EKP2	X									
SEKP11.	Oceniać wpływ wybranych rozwiązań na stan przedsiębiorstwa.	EKP3			X							

SEKP12.	Wyodrębnić kluczowe fazy cyklu życia systemów informatycznych.	EKP1 EKP2	X		X						
---------	--	--------------	---	--	---	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP12	Budowa współczesnego systemu inf. zarządzania przedsiębiorstwem	15
	SEKP1 SEKP6 SEKP10	Przepływ informacji pomiędzy różnymi działami przedsiębiorstwa.	
	SEKP1 SEKP9	Systemy magazynowania.	
	SEKP1	Systemy wspomagające realizację procesów logistycznych.	
	SEKP1 SEKP2	Systemy zarządzania relacjami z klientami – CRM.	
	SEKP1 SEKP2	Systemy inf. wspomagające zarządzanie łańcuchem dostaw – SCM.	
	SEKP1 SEKP4 SEKP12	Wdrażanie systemów informatycznych.	
	SEKP1 SEKP8	Systemy zintegrowane klasy MRP, MRPII, ERP.	
Razem:			15
L	SEKP1 SEKP4 SEKP5 SEKP12	Studia przypadków w zakresie wdrażania systemów informatycznych.	15
	SEKP1 SEKP4 SEKP6 SEKP7 SEKP11 SEKP12	Analiza zastosowania określonych rozwiązań w przedsiębiorstwach.	
	SEKP3 SEKP5	Przygotowywanie procedury wdrożeniowej.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Brak umiejętności opisywania systemów informatycznych.	Definiuje i opisuje pojęcia związane z systemami informatycznymi.	Definiuje i opisuje pojęcia związane z systemami informatycznymi	Analizować systemy informatyczne.
<b>EKP2</b>	Brak umiejętności opisywania procesów zachodzących w firmie.	Identyfikuje procesy zachodzące w firmie.	Stosuje procesy zachodzące w firmie.	Usprawnia przykładowe procesy przedsiębiorstwa.
<b>EKP3</b>	Brak umiejętności różnicowania metod i narzędzi do wdrażania systemów informatycznych.	Rozróżnia metody i narzędzia usprawniające wdrażanie systemów informatycznych.	Stosuje metody i narzędzia usprawniające wdrażanie systemów informatycznych.	Rozróżni, stosuje metody i narzędzia wdrażania systemów informatycznych. Analizuje wyniki.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	24	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	55	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu.
Oprogramowanie	MS Office, wybrane oprogramowanie testowe.

### Literatura:

#### Literatura podstawowa:

1. Kij, A.: Informatyka w logistyce. AON, Warszawa 2016.
2. Kozłowski, R., Sikorski, A.: Nowoczesne rozwiązania w logistyce. Wolters Kluwer, Warszawa 2013.
3. Szymonik, A.: Technologie Informatyczne w Logistyce. Placet, Warszawa 2010.
4. Skowronek, Cz.; Sarjusz-Wolski, Z.: Logistyka w przedsiębiorstwie. PWE, Warszawa 2012.
5. Ghiani, G., Laporte, G., Musmanno, R.: Introduction to Logistics Systems Management. Wiley, New York 2013.

#### Literatura uzupełniająca:

1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	41	<b>Przedmiot:</b>	Infrastruktura transportu						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	IV
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
IV	15	1	2								15E	30								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>30</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać istotę infrastruktury, w tym infrastruktury transportu.
2.	Identyfikować cechy infrastruktury transportu i jej funkcje w gospodarce.
3.	Charakteryzować elementy infrastruktury transportu.
4.	Analizować stan infrastruktury transportu.
5.	Identyfikować rolę infrastruktury transportu w funkcjonowaniu systemu transportowego.
6.	Poznać istotę i rolę zarządcy infrastruktury transportu.
7.	Poznać ogólne trendy w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna istotę i pojęcie infrastruktury, w tym infrastruktury transportu.	K_W02
EKP2	Identyfikuje cechy infrastruktury transportu i jej znaczenie dla gospodarki i społeczeństwa.	K_W02; K_W05
EKP3	Identyfikuje i charakteryzuje elementy infrastruktury transportu.	K_W03
EKP4	Potrafi dokonać analizy stanu infrastruktury transportu.	K_W03; K_W05; K_U01; K_U06; K_U07; K_U09; K_U18
EKP5	Potrafi wskazać rolę infrastruktury transportu w funkcjonowaniu systemu transportowego.	K_W03; K_U01; K_U18; K_K06
EKP6	Potrafi wskazać rolę i funkcje zarządcy infrastruktury transportu.	K_W03; K_U18; K_K05
EKP7	Zna i charakteryzuje ogólne trendy w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu.	K_W02; K_U01; K_U06; K_U07; K_U09; K_U18; K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze IV:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje pojęcie i identyfikuje składowe systemu transportowego.	EKP1	X									
SEKP2.	Definiuje pojęcia infrastruktury, w tym infrastruktury transportu.	EKP1	X									
SEKP3.	Charakteryzuje i klasyfikuje techniczne, ekonomiczne i organizacyjne cechy infrastruktury transportu.	EKP2	X	X								
SEKP4.	Określa znaczenie infrastruktury transportu dla społeczeństwa i gospodarki.	EKP2	X									
SEKP5.	Identyfikuje wybrane elementy infrastruktury transportu w ujęciu gałęziowym.	EKP3	X	X								

SEKP6.	Zna i charakteryzuje wybrane elementy liniowej infrastruktury transportu.	EKP3	X	X									
SEKP7.	Zna i charakteryzuje wybrane elementy punktowej infrastruktury transportu.	EKP3	X	X									
SEKP8.	Dokonuje analizy stanu ilościowego infrastruktury transportu.	EKP4	X	X									
SEKP9.	Dokonuje analizy stanu jakościowego infrastruktury transportu.	EKP4	X	X									
SEKP10.	Wskazuje rolę infrastruktury transportu w funkcjonowaniu systemu transportowego.	EKP5	X	X									
SEKP11.	Identyfikuje cele i zadania zarządcy infrastruktury transportu w poszczególnych gałęziach transportu.	EKP6	X	X									
SEKP12.	Potrafi wskazać i scharakteryzować trendy w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu.	EKP7	X										
SEKP13.	Dokonuje oceny stosowanych rozwiązań w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu.	EKP7		X									

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Istota sieci i systemu transportowego.	15
	SEKP2	Istota infrastruktury i infrastruktury transportu; dostępność transportowa.	
	SEKP3	Klasyfikacja technicznych, ekonomicznych i organizacyjnych cech infrastruktury transportu.	
	SEKP4	Gospodarcze i społeczne znaczenie infrastruktury transportu.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Podział infrastruktury transportu – klasyfikacja gałęziowa; infrastruktura liniowa i punktowa.	
	SEKP8 SEKP9	Metody oceny infrastruktury transportu.	
	SEKP10	Rola infrastruktury transportu w funkcjonowaniu systemu transportowego.	
	SEKP11	Zadania zarządcy infrastruktury transportu.	
	SEKP12	Kierunki rozwoju infrastruktury transportu.	
Ć	SEKP3	Techniczne, ekonomiczne i organizacyjne cechy infrastruktury transportu – analiza wybranych przykładów.	30
	SEKP3	Podstawowe parametry techniczne i eksploatacyjne infrastruktury transportu.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP9 SEKP12	Infrastruktura liniowa w poszczególnych gałęziach transportu – charakterystyka, analiza stanu, kierunki rozwoju.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP9 SEKP13	Infrastruktura punktowa w poszczególnych gałęziach transportu – charakterystyka, analiza stanu, kierunki rozwoju.	
	SEKP10	Ocena wpływu kosztów dostępu do infrastruktury w poszczególnych gałęziach transportu na koszt procesu transportowego.	
	SEKP10	Ocena wpływu infrastruktury transportu w poszczególnych gałęziach transportu na bezpieczeństwo procesu transportowego.	
	SEKP10	Ocena wpływu infrastruktury transportu w poszczególnych gałęziach transportu na środowisko; terenochłonność infrastruktury transportu.	

	SEKP10	Infrastruktura transportu jako czynnik wpływający na wybór gałęzi/środka transportu do przewozu ładunku/pasażera.	
	SEKP10	Rola infrastruktury transportu w aspekcie nowoczesnych koncepcji logistycznych.	
	SEKP10	Ocena zależności pomiędzy infrastrukturą transportu a dostępnością transportową.	
	SEKP11	Cele i zadania zarządcy infrastruktury w poszczególnych gałęziach transportu.	
	SEKP12	Rozwój infrastruktury transportowej w ujęciu lokalnym, krajowym, międzynarodowym.	
		Razem:	30
		<b>Razem w semestrze:</b>	<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonanie ćwiczeń samodzielnych i grupowych. Oceny za przedstawienie prezentacji związanych z tematyką zajęć. Zaliczenie zajęć audytoryjnych – egzamin w formie pisemnej. Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych na podstawie ocen cząstkowych			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych pojęć z zakresu infrastruktury i infrastruktury transportu	Ma podstawową wiedzę na temat pojęć z zakresu infrastruktury i infrastruktury transportu	Przedstawia dobre zrozumienie pojęć: infrastruktura i infrastruktura transportu	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat pojęć: infrastruktura i infrastruktura transportu; podaje praktyczne przykłady
<b>EKP2</b>	Nie zna cech infrastruktury transportu i jej znaczenia dla gospodarki	Ma podstawową wiedzę na temat cech infrastruktury transportu i jej znaczenia dla gospodarki	Przedstawia dobre zrozumienie cech i funkcji gospodarczych infrastruktury transportu	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat cech i funkcji gospodarczych infrastruktury transportu; podaje praktyczne przykłady
<b>EKP3</b>	Nie potrafi zidentyfikować i scharakteryzować podstawowych elementów infrastruktury transportu	Ma podstawową wiedzę w zakresie identyfikacji i charakterystyki podstawowych elementów infrastruktury transportu	Przedstawia dobre zrozumienie istoty podziału gałęziowego infrastruktury transportu; potrafi wskazać zadania infrastruktury punktowej i liniowej	Ma rozszerzoną wiedzę na temat elementów infrastruktury transportu w poszczególnych gałęziach; potrafi je zidentyfikować, scharakteryzować, a także przyporządkować do grupy liniowej lub punktowej
<b>EKP4</b>	Nie zna metod oceny stanu infrastruktury transportu	Ma podstawową wiedzę na temat metod oceny stanu infrastruktury transportu	Przedstawia dobre zrozumienie zasad oceny stanu infrastruktury transportu; zna metody oceny jakościowej i ilościowej; potrafi wskazać i wykorzystać przedmiotowe źródła danych	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat oceny stanu infrastruktury transportu; podaje praktyczne przykłady; potrafi dokonać analizy porównawczej
<b>EKP5</b>	Nie zna roli, jaką spełnia infrastruktura transportu w systemie transportowym	Ma podstawową wiedzę na temat roli, jaką spełnia infrastruktura transportu w systemie transportowym	Przedstawia dobre zrozumienie roli infrastruktury transportu w systemie transportowym; potrafi wskazać praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat funkcji infrastruktury transportu w systemie transportowym; potrafi określić wpływ infrastruktury na: koszt i bezpieczeństwo przewozu, środowisko naturalne, wybór gałęzi do realizacji przewozu
<b>EKP6</b>	Nie zna roli i zadań zarządcy infrastruktury transportu	Ma podstawową wiedzę na temat roli i zadań zarządcy infrastruktury transportu	Przedstawia dobre zrozumienie roli i zadań zarządcy infrastruktury transportu	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat roli i zadań zarządcy infrastruktury transportu; potrafi wskazać praktyczne przykłady

				dla poszczególnych gałęzi transportu
<b>EKP7</b>	Nie zna trendów w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu	Ma podstawową wiedzę na temat trendów w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu	Przedstawia dobre zrozumienie trendów w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat trendów w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu; dokonuje ocen stosowanych i projektowanych rozwiązań

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	3
Praca własna studenta	35	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	85	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC + projektor multimedialny
Multimedia	Fotografie, filmy, mapy cyfrowe
Akty prawne	Treści uchwalonych i obowiązujących aktów prawnych dotyczących funkcjonowania systemów transportu, treści aktów postulatycznych UE w zakresie funkcjonowania systemów transportu ładunków i pasażerów; dokumenty wewnętrzne zarządców infrastruktury transportu

#### Literatura:

##### Literatura podstawowa:

- Rowe J.: Road Transportation: Planning and Management, States Academic Press, 2022.
- Jabłoński A., Jabłoński M.: Mechanizmy efektywnego zarządzania bocznkami kolejowymi, CeDeWu, 2020.
- Obregon-Biosca S.A. (Ed.): Transportation Infrastructure: Assessment, Management and Challenges, Nova Science Pub Inc., 2018.
- Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R. (red.): Infrastruktura transportu. Europa, Polska – teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2018.
- Zety Shakila Mohd Yusof: Transportation Infrastructure: Physical Components of Transport System, LAP LAMBERT Academic Publishing, 2017.
- Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R.: Infrastruktura transportu, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.
- Karbowiak H.: Podstawy infrastruktury transportu, Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna, Łódź 2009.
- Basiewicz T., Gołaszewski T., Rudziński L.: Infrastruktura transportu, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2007.
- Towpik K.: Infrastruktura transportu szynowego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2017.
- Towpik K.: Infrastruktura transportu kolejowego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2004.
- Towpik K., Gołaszewski A., Kukulski J.: Infrastruktura transportu samochodowego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2013.
- Basiewicz T., Jacyna M., Rudziński L.: Linie kolejowe, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2015.
- Koźlak A.: Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
- Wojewódzka-Król K., Załoga E. (red.): Transport. Nowe wyzwania, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2016.
- Domańska A.: Wpływ infrastruktury transportu drogowego na rozwój regionalny, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.

##### Literatura uzupełniająca:

- Roumboutsos A., Voordijk H., Pantelias A.: Funding and Financing Transport Infrastructure Business Models to Enhance and Enable Financing of Infrastructure in Transport, Routledge, 2018.
- Kwarciński T.: Dostępność publicznego transportu zbiorowego na obszarach wiejskich w Polsce, Aspekty

metodyczne i pragmatyczne, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2016.

3. Pietrzak O.: Systemy transportu pasażerskiego w regionach - funkcjonowanie, kształtowanie, rozwój (przykład województwa zachodniopomorskiego), Wydawnictwo Bel Studio, Szczecin 2015.
4. Pietrzak K.: Towarowy transport kolejowy w Polsce. Konkurencja i konkurencyjność, Wydawnictwo BEL Studio, Szczecin 2015.
5. Koźlak A.: Nowoczesny system transportowy jako czynnik rozwoju regionów w Polsce, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2012.
6. Rosik P., Szuster M.: Rozbudowa infrastruktury transportowej a gospodarka regionów, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2008.
7. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	42	<b>Przedmiot:</b>	Rachunek kosztów działań w logistyce						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	V
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1	2								15E	30								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>30</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość podstawowych zagadnień z rachunkowości i logistyki.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Zdobycie przez studenta wiedzy z zakresu podstawowych kategorii kosztów logistycznych.
2.	Nabywanie przez studenta umiejętności obliczania, analizowania i oceny kosztów funkcjonowania logistyki.
3.	Nabywanie przez studenta umiejętności klasyfikacji nośników kosztów w systemach logistycznych oraz umiejętność oceny funkcjonowania rachunku kosztów logistycznych w przedsiębiorstwie i oceny zasad kalkulacji kosztów w systemach logistycznych.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu rachunku kosztów działań logistycznych.	K_W09; K_W10; K_W13; K_U04; K_U15; K_U16; K_K03
EKP2	Potrafi wyodrębnić obliczać, analizować i oceniać koszty funkcjonowania logistyki w przedsiębiorstwach oraz dokonać kalkulacji kosztów przyszłych działań logistycznych.	K_W09; K_W10; K_W13; K_U04; K_U15; K_U16; K_K03
EKP3	Identyfikuje i rozstrzyga problemy procesów logistycznych z wykorzystaniem rachunku kosztów działań.	K_W09; K_W10; K_W13; K_U04; K_U15; K_U16; K_K03

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i opisywać zadania i funkcje rachunku kosztów.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Projektować, implementować i wdrażać zróżnicowanie modelowe rachunku kosztów.	EKP2	X	X								
SEKP3.	Identyfikować standardy kosztowe w przedsiębiorstwie.	EKP2	X	X								
SEKP4.	Wdrażać narzędzia informacyjne w procesie tworzenia rachunku i kalkulacji kosztów.	EKP24	X	X								
SEKP5.	Projektować, implementować i wdrażać schematy kontroli kosztów.	EKP3	X	X								
SEKP6.	Identyfikować koszty w problemowych rachunkach decyzyjno-kontrolnych.	EKP3	x	X								

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>			
A	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6	Odniesienie do innych wymagań:	15
		Koszty w procesach gospodarowania	
		Koszty logistyki jako element kosztów własnych przedsiębiorstwa	
		Koszty procesów logistycznych	
		Rachunek kosztów logistyki w systemie rachunku kosztów własnych	
		Metody kalkulacji kosztów własnych i ich wykorzystanie w rachunku kosztów logistycznych	
		Rachunek kosztów działań i jego przydatność w rachunku kosztów logistycznych	
		Analiza kosztów logistycznych	
	Budżetowanie kosztów logistycznych		
Razem:			15
Ć	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6	Koncepcje i modele rachunku kosztów.	30
		Obliczanie i grupowanie kosztów według rodzajów.	
		Rozliczanie kosztów.	
		Rachunek kalkulacyjny.	
		Rachunek kosztów postulowanych.	
		Rachunek kosztów zmiennych.	
		Rachunek kosztów logistyki w systemie rachunku kosztów własnych.	
		Metody kalkulacji kosztów własnych i ich wykorzystanie w rachunku kosztów logistycznych.	
		Rachunek kosztów działań i jego przydatność w rachunku kosztów logistycznych.	
	Analiza kosztów logistycznych.		
Budżetowanie kosztów logistycznych.			
Razem:			30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

**Metody i kryteria oceny:**

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin w formie pisemnej. Zaliczenie w formie pisemnej			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi definiować funkcji rachunku kosztów działań logistycznych.	Potrafi definiować i opisywać zadania i funkcje rachunku kosztów działań logistycznych.	Potrafi zastosować współczesny rachunek kosztów, wyjaśniać i znać zakres kosztów działań logistycznych.	Potrafi charakteryzować, klasyfikować oraz stosować poszczególne koncepcje i modele rachunku kosztów działań logistycznych.
<b>EKP2</b>	Nie potrafi wymienić modelei rachunku kosztów.	Potrafi rozróżniać i opisywać modelei rachunku kosztów.	Potrafi obliczać i grupować koszty według rodzaju.	Potrafi wymienić i stosować systemy rachunku w zarządzaniu działaniami logistycznymi, wskazywać powiązania rachunku kosztów z rachunkiem wyników.
<b>EKP3</b>	Nie potrafi opisać metody kosztów działań - ABC	Potrafi opisać rachunek kosztów działań.	Potrafi opisać rachunek kosztów działań. Potrafi wyodrębnić i pogrupować koszty procesów logistycznych	Potrafi zidentyfikować i rozwiązywać problemy procesów logistycznych z wykorzystaniem rachunku kosztów działań



### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	3
Praca własna studenta	28	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	75	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows.
Oprogramowanie	MS Excel, Ms Access, Impuls 5 BPSC, Symfonia Matrix'a – systemy do prowadzenia komputerowej kalkulacji kosztów produkcji.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Szymańska E.: Rachunek kosztów logistyki w zarządzaniu przedsiębiorstwem, Wyd. SGGW, Warszawa 2014.
2. Twaróg J.: Koszty logistyki przedsiębiorstw, Biblioteka Logistyka, Poznań 2003.
3. Matuszek J., Kołosowski M., Krokosz-Krynke Z.: Rachunek kosztów dla inżynierów, PWE, Warszawa 2011.
Literatura uzupełniająca:
1. Nowak E., Wierziński M.: Rachunek kosztów: modele i zastosowanie, PWE, Warszawa 2010.
2. Czubakowska K.: Rachunek kosztów i wyników, PWE, Warszawa 2015.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	43	<b>Przedmiot:</b>	Technika i technologia magazynowania						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	VI
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS				
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR					
VI	15	2	2									30E	30											4
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>30</b>	<b>30</b>											<b>4</b>	

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Towaroznawstwo
2.	Infrastruktura logistyczna
3.	Środki transportu

### Cele przedmiotu:

1.	Znajomość rodzajów budowli magazynowych, ich zastosowania i systemów transportu wewnętrznego w odniesieniu do grup towarów.
2.	Znajomość zasad optymalnego składowania ładunków masowych i drobnicowych, w tym spaletyzowanych.
3.	Znajomość współczesnych tendencji w zakresie technologii magazynowania różnych grup towarów przemysłowych i spożywczych.
4.	Znajomość czynników wpływających na bezpieczeństwo procesu magazynowania, jakość przechowywanych towarów oraz efektywność wykorzystania przestrzeni składowej.
5.	Umiejętność stosowania metod obliczeniowych do zaplanowania wybranych aspektów składowania ładunków (powierzchni składowej, ullage'u, segregacji ładunków niekompatybilnych).
6.	Umiejętność obliczania ubytków naturalnych powstających podczas magazynowania.
7.	Umiejętność przeprowadzenia analiz przyczynowo-skutkowych szkód powstających podczas magazynowania.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna i rozumie zasady doboru technologii magazynowania do grup towarów oraz potrafi analizować czynniki techniczne wpływające na jakość towarów, bezpieczeństwo procesów magazynowych oraz efektywność wykorzystania przestrzeni składowej.	K_W05; K_W07
EKP2	Zna współczesne tendencje w zakresie technologii magazynowania różnych grup towarów przemysłowych i spożywczych.	K_W04; K_W08
EKP3	Potrafi w sposób krytyczny oceniać rozwiązania techniczne i technologiczne stosowane w procesach magazynowania, dostrzegając ich aspekty systemowe i pozatechniczne.	K_W04; K_W05; K_W07; K_U12; K_K01
EKP4	Potrafi dobrać i zastosować metody analityczne i matematyczne do rozwiązywania problemów inżynierskich związanych z procesami magazynowymi.	K_U04; K_U09

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Charakteryzuje podatność magazynową, ładunkową i przechowalniczą ładunków.	EKP1	x	x								
SEKP2.	Potrafi określać związki między cechami składowanych zapasów a efektywnością procesów magazynowania.	EKP1 EKP4	x	x								

SEKP3.	Zna rodzaje i zastosowanie budowli magazynowych, a także wyszczególnia systemy transportu wewnętrznego oraz niezbędne instalacje techniczne w magazynach.	EKP1 EKP3	x															
SEKP4.	Charakteryzuje w ujęciu techniczno-eksploatacyjnym składy portowe i bazy przeładunkowo-składowe.	EKP1 EKP2	x															
SEKP5.	Potrafi charakteryzować i analizować czynniki kształtujące jakość i bezpieczeństwo procesu magazynowania.	EKP1 EKP4	x	x														
SEKP6.	Potrafi oceniać krytycznie stosowane rozwiązania w technologii magazynowania i zna współczesne tendencje w tym zakresie	EKP2 EKP3	x															
SEKP7.	Zna obowiązki podmiotów świadczących usługi magazynowania wynikające z rozporządzenia REACH i CLP.	EKP1	x															
SEKP8.	Potrafi zastosować kartę charakterystyki substancji chemicznej w planowaniu procesu składowania.	EKP1 EKP4	x	x														
SEKP9.	Zna zasady składowania ładunków niekompatybilnych, w tym niebezpiecznych i potrafi je zastosować przy planowaniu pól odkładczych dla składowanych zapasów.	EKP1 EKP4	x	x														
SEKP10.	Zna zasady rozmieszczania zapasów oraz urządzenia do składowania towarów drobnicowych, w tym spaketyzowanych i spakietyzowanych.	EKP1	x	x														
SEKP11.	Identyfikuje zalety i zagrożenia związane z automatyzacją wybranych procesów magazynowania	EKP3	x															
SEKP12.	Zna technologie magazynowania wybranych towarów masowych stałych (węgiel, nawozy mineralne, zboża i pasze) oraz ciekłych (produkty ropopochodne).	EKP1 EKP3	x															
SEKP13.	Zna technologię magazynowania chłodniczego i potrafi analizować czynniki wpływające na szkody ilościowe i jakościowe wyrobów szybko psujących się.	EKP1 EKP3	x	x														
SEKP14.	Potrafi przeprowadzić analizę przyczynowo – skutkową szkód ładunkowych powstających podczas składowania oraz opracować dokumentację szkodową.	EKP1 EKP4	x	x														
SEKP15.	Potrafi obliczać niezbędną powierzchnię składową i planować zagospodarowanie magazynu zamkniętego / placu składowego.	EKP1 EKP4	x	x														
SEKP16.	Potrafi obliczać obciążenia powierzchni składowych oraz ENO.	EKP4		x														

SEKP17.	Potrafi formować paletowe jednostki ładunkowe z uwzględnieniem optymalnego wykorzystania dostępnej przestrzeni składowej (powierzchni i wysokości).	EKP4		x									
SEKP18.	Potrafi dobrać sposoby kontroli i techniki regulacji kryptoklimatu budowli magazynowych, wykorzystując metody obliczeniowe.	EKP1 EKP4	x	x									
SEKP19.	Potrafi obliczać i analizować ubytki naturalne ładunków stałych i ciekłych w granicach normy, powstających podczas składowania.	EKP1 EKP4	x	x									
SEKP20.	Zna najnowsze tendencje w zakresie śledzenia stanu jakościowego opakowań i ładunków w procesach logistycznych, wspomagające ograniczenie szkód ładunkowych (inteligentne opakowania połączone z technologią RFID).	EKP2	x										

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP3 SEKP5 SEKP18	Terminologia procesów magazynowania. Czynniki kształtujące jakość i bezpieczeństwo magazynowania.	30
	SEKP 1 SEKP2 SEKP19	Cechy fizyko-chemiczne zapasów wpływające na technologię magazynowania. Podatność magazynowa, ładunkowa (na spiętrzanie) oraz przechowalnicza ładunków. Zapewnienie jakości składowanych zapasów – metody konserwacji.	
	SEKP3 SEKP6	Rodzaje budowli magazynowych. Systemy wyposażenia magazynów w środki transportu wewnętrznego.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP6 SEKP12	Charakterystyka techniczno-eksploatacyjna wybranych baz przeładunkowo-składowych w portach morskich. Współczesne tendencje w zakresie konstrukcji magazynów towarów drobnicowych, w tym spaletyzowanych oraz wybranych towarów masowych (sympkie pochodzenia roślinnego, nawozy mineralne, paliwa ciekłe, gazy).	
	SEKP5 SEKP7 SEKP8	Pakowanie, etykietowanie i magazynowanie substancji i mieszanin chemicznych zgodnie z Rozporządzeniami REACH i CLP. Karta charakterystyki MSDS. Obowiązki przedsiębiorstwa świadczącego usługi magazynowania chemikaliów.	
	SEKP2 SEKP5 SEKP9	Zasady magazynowania ładunków niekompatybilnych, w tym niebezpiecznych. Tabele wzajemnych wykluczeń.	
	SEKP2 SEKP3 SEKP5 SEKP10 SEKP15	Technologia składowania ładunków drobnicowych w opakowaniach jednostkowych oraz transportowych.	
	SEKP1 SEKP5 SEKP10 SEKP11 SEKP15	Technologia składowania ładunków spaletyzowanych i pakietyzowanych. Rodzaje urządzeń do składowania (regaly stałe, przejezdne, przepływowe/ stojaki/wieszaki). Automatyzacja magazynów.	
	SEKP3 SEKP12	Technika i technologia magazynowania ładunków masowych: węgiel kamienny oraz nawozy mineralne.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP5 SEKP12	Technika i technologia magazynowania produktów pochodzenia roślinnego w silosach i magazynach płaskiego składowania.	
SEKP3 SEKP5 SEKP12	Technika i technologia magazynowania paliw ciekłych. Bezpieczeństwo procesu magazynowania cieczy palnych.		

	SEKP3 SEKP5 SEKP13	Technika i technologia magazynowania chłodniczego.	
	SEKP14 SEKP20	Szkody ładunkowe w procesach magazynowych. Zastosowanie opakowań inteligentnych i technologii RFID do monitorowania zmian wpływających na straty ilościowe i jakościowe ładunków w transporcie i składowaniu.	
Ć	SEKP 5 SEKP13 SEKP14 SEKP19	Obliczanie ubytków naturalnych ładunków stałych i ciekłych w granicach normy, powstających podczas składowania.	30
	SEKP1 SEKP2 SEKP5 SEKP10 SEKP16	Obliczanie Eksploatacyjnej Normy Obciążenia (ENO) dla towarów spaletyzowanych.	
	SEKP2 SEKP10 SEKP15	Obliczanie powierzchni składowania dla ładunków drobnicowych i masowych składowanych bez urządzeń do składowania.	
	SEKP2 SEKP15 SEKP17	Formowanie paletowej jednostki ładunkowej z uwzględnieniem maksymalnego wykorzystania dostępnej powierzchni magazynowej (z piętrzeniem). Obliczanie niezbędnych powierzchni składowania dla ładunków spaletyzowanych z wykorzystaniem modułów magazynowych.	
	SEKP2 SEKP8 SEKP9 SEKP10	Planowanie zagospodarowania przestrzeni składowej dla zapasów niekompatybilnych	
	SEKP2 SEKP5	Obliczanie ullage'u w zbiornikach magazynowych. Formowanie kontenerowej jednostki ładunkowej.	
	SEKP5 SEKP18	Zastosowanie wykresu Mollier'a do regulacji kryptoklimatu budowli magazynowych.	
	SEKP14	Analiza przyczynowo-skutkowa szkód ładunkowych powstających podczas magazynowania. Sporządzanie dokumentacji szkodowej.	
	Razem:	30	
	<b>Razem w semestrze:</b>	<b>60</b>	

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Wykłady – egzamin pisemny. Ćwiczenia – zaliczanie na podstawie ocen cząstkowych z kolokwium pisemnego oraz aktywności na zajęciach.			
<b>EKP1</b>	Nie zna zasad doboru technologii magazynowania do grup ładunków, nie potrafi wskazać czynników wpływających na jakość towarów, bezpieczeństwo i efektywność procesów magazynowych.	Zna w stopniu ogólnym zasady doboru technologii magazynowania; wyróżnia czynniki wpływające na jakość towarów i bezpieczeństwo oraz efektywność procesów magazynowych.	Spełnia wymagania na ocenę 3, a ponadto: charakteryzuje w sposób ogólny technologię magazynowania wybranych grup ładunków; zna problemy techniczno-eksploatacyjne związane ze składowaniem wybranych grup ładunków.	Spełnia wymagania na ocenę 3, a ponadto: charakteryzuje w stopniu pogłębionym technologię magazynowania grup ładunków; potrafi analizować problemy techniczno-eksploatacyjne związane ze składowaniem konkretnych ładunków; dobiera nowoczesne rozwiązania techniczne do składowanych ładunków, dostrzegając ich aspekty pozatechniczne
<b>EKP2</b>	Nie zna współczesnych tendencji w zakresie magazynowania	Potrafi wskazać współczesne tendencje w zakresie magazynowania	Charakteryzuje współczesne tendencje w zakresie magazynowania określonych towarów; zna innowacyjne rozwiązania techniczne oraz bariery ich wdra-	Charakteryzuje w stopniu pogłębionym (szczegółowym) tendencje w zakresie techniki i technologii magazynowania różnych towarów; dostrzega

			zania	systemowe i pozatechniczne aspekty innowacyjnych rozwiązań w magazynowaniu
<b>EKP3</b>	Nie potrafi porównać rozwiązań technicznych stosowanych podczas magazynowania	Potrafi porównać rozwiązania techniczne i technologiczne stosowane podczas składowania, wskazując ich wpływ na jakość ładunku i bezpieczeństwo otoczenia	Potrafi porównać rozwiązania techniczne i technologiczne stosowane podczas składowania, wskazując ich wpływ na jakość ładunku, szkodowość, ubytki naturalne oraz bezpieczeństwo otoczenia	Potrafi w sposób krytyczny oceniać rozwiązania techniczne i technologiczne stosowane w procesach składowania, dostrzegając ich aspekty systemowe i pozatechniczne
<b>EKP4</b>	Nie potrafi rozwiązywać zadań inżynierskich związanych z procesami składowania z zastosowaniem metod matematycznych (<50% możliwych do uzyskania punktów za zadania rachunkowe na kolokwium pisemnym)	Potrafi rozwiązywać zadania inżynierskie związane z procesami składowania z zastosowaniem metod matematycznych (50-60% możliwych do uzyskania punktów za zadania rachunkowe na kolokwium pisemnym)	Potrafi rozwiązywać zadania inżynierskie związanych z procesami składowania z zastosowaniem metod matematycznych (60-80% możliwych do uzyskania punktów za zadania rachunkowe na kolokwium pisemnym) oraz wykazuje aktywność na zajęciach ćwiczeniowych	Potrafi rozwiązywać zadania inżynierskie związane z procesami składowania z zastosowaniem metod matematycznych (80-100% możliwych do uzyskania punktów za zadania rachunkowe na kolokwium pisemnym) oraz wykazuje dużą aktywność na zajęciach ćwiczeniowych

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	60	4
Praca własna studenta	35	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	100	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Normy	Dotyczące magazynowania różnych towarów
Sprzęt i materiały	Laptop, rzutnik multimedialny. Kodeks IMDG. Przepisy i akty prawne dotyczące magazynowania.

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Szymonik A., Chudzik D.: Logistyka nowoczesnej gospodarki magazynowej, Difin, Warszawa 2018.
2. Kołdys K.: Magazynowanie chemikaliów, Gdańsk : Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, 2016.
3. Liścińska-Kuśniercz M., Cholewa A.: Przechowywanie i transport towarów. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, 2006.
4. Korzeniowski A. (red.): Magazynowanie towarów niebezpiecznych, przemysłowych i spożywczych, Biblioteka Logistyka, Poznań 2006.
5. Kizyn M.: Poradnik przechowywania substancji niebezpiecznych zgodnie z wytycznymi unijnymi REACH i CLP, Biblioteka Logistyka, Poznań 2011.
6. Raczyk R.: Środki transportu bliskiego i magazynowania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2009.
7. Szymonik A., Nowak I.: Współczesna logistyka, Difin, 2018.
8. Andrzejczyk P., Rajczakowska E., Drozda M., Fajfer P.: Procesy magazynowe w przykładach i ćwiczeniach, Poznań: Sieć Badawcza Łukasiewicz, 2019.
9. Vaudolon A.: Liquefied gases: marine transportation and storage, Livingston ; Edinburgh : Witherby Publishing Group Ltd ; Witherby Seamanship International, 2010.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Aktualne publikacje wybrane przez prowadzącego zajęcia, w tym w j. angielskim np. Żuchowski W.: THE SMART WAREHOUSE TREND: ACTUAL LEVEL OF TECHNOLOGY AVAILABILITY, LogForum 18(2), 2022.
2. Aktualne normy.
3. Bojanowska M., Leśmian-Kordas R.: Logistics of cargo handling and storage processes in the handling of mineral fertilizers in sea ports, Praca zbiorowa pod red. J. Żuchowskiego, R. Zielinskiego "Selected logistical problems in assurance of products quality", Politechnika Radomska – Wydawnictwo, Radom 2010.
4. Leśmian- Kordas R., Bojanowska M.: Wpływ nowych technologii składowania na jakość i bezpieczeństwo usług portowych. Praca zbiorowa pod red. J. Żuchowskiego, „Innowacyjność w kształtowaniu jakości wyrobów i usług”, Radom 2006.
5. Drzewieniecka B., Leśmian-Kordas R.: Logistyka składowania komponentów paszowych w Polsce. Logistyka, 4, Poznań 2002.
6. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



## Przedmioty specjalizacyjne



# **Specjalizacja Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym**





SEKP5.	Umiejętność oceny metod i narzędzi polityki transportowej w zakresie bezpieczeństwa i kosztów zewnętrznych.	EKP2 EKP3	X	X									
SEKP6.	Umiejętność oceny metod i narzędzi polityki transportowej w zakresie rozwoju infrastruktury transportu.	EKP2 EKP3	X	X									
SEKP7.	Umiejętność oceny metod i narzędzi polityki transportowej w zakresie interoperacyjności i komodalności transportu.	EKP2 EKP3	X	X									
SEKP8.	Umiejętność oceny wpływu polityki transportowej na kształt systemów transportu na poziomie globalnym, regionalnym i lokalnym.	EKP3		X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>			
		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	System transportowy jako przedmiot polityki transportowej.	15
	SEKP2	Polityka transportowa - pojęcie, istota i funkcje, zadania.	
	SEKP2 SEKP3	Zakres, formy oraz cele i narzędzia polityki transportowej.	
	SEKP2 SEKP3	Instytucje światowe i europejskie kreujące politykę transportową.	
	SEKP2 SEKP3	Cele, zasady i narzędzia regionalnej polityki transportowej na przykładzie Unii Europejskiej.	
	SEKP4	Deregulacja i liberalizacja rynków transportowych na poziomach globalnym, regionalnym i lokalnym.	
	SEKP5	Obniżanie kosztów zewnętrznych transportu w tym działania na rzecz podwyższenia bezpieczeństwa w transporcie.	
	SEKP6	Rozwój transeuropejskiej sieci infrastruktury transportowej.	
	SEKP7	Działania na rzecz wzrostu interoperacyjności i komodalności w transporcie.	
	SEKP7	Zrównoważony rozwój systemu transportu w UE jako przykład narzędzia polityki transportowej.	
Razem:			15
Ć	SEKP1 SEKP3	Ocena wybranych systemów transportowych w kontekście zakresu, formy oraz celów i narzędzi polityki transportowej	15
	SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Ocena wpływu polityki transportowej na funkcjonowanie i rozwój transportu drogowego na wybranych przykładach.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Ocena wpływu polityki transportowej na funkcjonowanie i rozwój transportu kolejowego na wybranych przykładach.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Ocena wpływu polityki transportowej na funkcjonowanie i rozwój transportu śródlądowego na wybranych przykładach.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Ocena wpływu polityki transportowej na funkcjonowanie i rozwój transportu lotniczego na wybranych przykładach.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Ocena wpływu unijnej polityki transportowej na funkcjonowanie i rozwój transportu intermodalnego w Europie.	
	SEKP8	Ocena wpływu unijnej polityki transportowej na kształt systemów transportu w UE na	

		wybranych przykładach.	
	SEKP8	Wspieranie innowacyjności w rozwoju transportu.	
			Razem: 15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Zaliczenie pisemne lub ustne</b>			
<b>EKP1</b>	Brak znajomości problemów związanych z funkcjonowaniem i rozwojem systemów transportowych w skali globalnej, regionalnej i lokalnej.	Znajomość problemów związanych z funkcjonowaniem i rozwojem systemów transportowych w skali globalnej, regionalnej i lokalnej.	Znajomość głównych problemów związanych z funkcjonowaniem i rozwojem systemów transportowych w skali globalnej, regionalnej i lokalnej i identyfikowanie ich skutków.	Szeroka znajomość problemów związanych z funkcjonowaniem i rozwojem systemów transportowych w skali globalnej, regionalnej i lokalnej i identyfikowanie ich skutków.
<b>EKP2</b>	Brak umiejętności rozumienia składników polityki transportowej (cele, metody, zakres, narzędzia, podmioty) oraz opanowania metod i narzędzi regulacji systemów transportowych wykorzystywanych w polityce transportowej.	Rozumienie i rozróżnianie głównych składników polityki transportowej (cele, metody, zakres, narzędzia, podmioty).	Rozumienie i rozróżnianie głównych składników polityki transportowej (cele, metody, zakres, narzędzia, podmioty) oraz opanowanie metod i narzędzi regulacji systemów transportowych wykorzystywanych w polityce transportowej.	Rozumienie i rozróżnianie składników polityki transportowej (cele, metody, zakres, narzędzia, podmioty) oraz opanowanie metod i narzędzi regulacji systemów transportowych wykorzystywanych w polityce transportowej.
<b>EKP3</b>	Brak umiejętności oceny efektów polityki transportowej w głównych obszarach i zakresach jej oddziaływania oraz oceny efektów polityki transportowej dla globalnych, regionalnych i lokalnych systemów transportowych.	Umiejętność oceny efektów i skutków polityki transportowej w głównych obszarach i zakresach jej oddziaływania	Umiejętność oceny efektów polityki transportowej w głównych obszarach i zakresach jej oddziaływania oraz oceny efektów i skutków tej polityki dla globalnych, regionalnych i lokalnych systemów transportowych.	Umiejętność oceny efektów i skutków polityki transportowej w głównych obszarach i zakresach jej oddziaływania oraz oceny efektów i skutków tej polityki dla globalnych, regionalnych i lokalnych systemów transportowych.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	20	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	55	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i rzutniki służące do: - prezentacji treści wykładów w formie multimedialnej, - prezentacji treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji multimedialnych, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów, - wykorzystania zasobów Internetu w trakcie zajęć.
Tablice, flipcharty, pisaki	Narzędzia dydaktyczne umożliwiające schematyczne przedstawianie zagadnień wzmacniających przekaz.

## Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Grzelakowski A., Matczak M., Przybyłowski A.: Polityka transportowa Unii Europejskiej i jej implikacje dla systemów transportowych krajów członkowskich, Wydawnictwo Akademii Morskiej w Gdyni, Gdynia 2008.
2. Koźlak A.: Ekonomika transportu, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
3. Grzywacz W., Wojewódzka-Król K., Rydzkowski W.: Polityka transportowa, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2005.
4. Bąk M.(red.): Koszty i opłaty w transporcie, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Dokumenty instytucji międzynarodowych i krajowych dotyczące polityki transportowej
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.






### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	45	Przedmiot:	Zarządzanie przedsiębiorstwem sektora TSL						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:		LiZwEST			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	IV	Semestr:	VII
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w semestrze								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
VII	10	1	2								10E	20								5	
Razem w czasie studiów:											10	20									5

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania, w tym zarządzania produkcją i usługami oraz łańcuchami dostaw, ekonomii, prawa, logistyki, ekonomiki transportu, polityki transportowej.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Nabycie przez studenta wiedzy z zakresu zarządzania przedsiębiorstwem sektora TSL
2.	Przyswojenie przez studentów umiejętności analizy i syntezy procesów zachodzących w sektorze TSL
3.	Przygotowanie absolwenta do wykonywania pracy w sektorze Transport Spedycja Logistyka i zarządzania procesami transportu w handlu krajowym i międzynarodowym

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student zna i rozumie teorię i praktykę zarządzania przedsiębiorstwem sektora TSL. Potrafi zdefiniować najważniejsze pojęcia oraz problemy z tym związane.	K_W03, K_W04, K_W11, K_U01, K_U14, K_U21
EKP2	Student potrafi przeprowadzić analizę i dokonać syntezy procesów i trendów rozwojowych związanych z zarządzaniem przedsiębiorstwem w sektorze TSL.	K_W03, K_W04, K_U01, K_U03, K_U21, K_U22, K_K04, K_K06
EKP3	Student opanował umiejętność dokonywania analizy rynku i oceny pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw sektora TSL.	K_W03, K_W04, K_U01, K_U03, K_U21, K_U22, K_K04, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Charakteryzowanie istoty, atrybutów, zasad i celów działania przedsiębiorstwa.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Omawianie funkcjonowania przedsiębiorstwa jako systemu gospodarczego.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Charakteryzowanie podstaw prawnych tworzenia, funkcjonowania i finansowania przedsiębiorstw w Unii Europejskiej.	EKP1	X	X								
SEKP4.	Charakteryzowanie form organizacyjno-prawnych przedsiębiorstw.	EKP1	X	X								
SEKP5.	Definiowanie i opisywanie cech transportu w kontekście ich wpływu na rozwój gospodarczy i funkcjonowanie przedsiębiorstw sektora TSL.	EKP1 EKP2	X	X								

SEKP6.	Wymienianie i opisywanie funkcji zarządzania przedsiębiorstwem.	EKP1	X	X										
SEKP7.	Omawianie istoty, cech i zarządzania produkcją usług transportowych.	EKP1	X	X										
SEKP8.	Charakteryzowanie otoczenia przedsiębiorstwa transportowego i jego wpływu na pozycję konkurencyjną.	EKP1 EKP2	X	X										
SEKP9.	Opisywanie istoty, znaczenia, procesu i metod zarządzania strategicznego.	EKP1	X	X										
SEKP10.	Charakteryzowanie istoty, elementów i rodzajów strategii rozwoju i konkurowania przedsiębiorstw.	EKP1	X	X										
SEKP11.	Charakteryzowanie i ocenianie wpływu unijnej polityki rozwoju transportu na perspektywy rozwoju przedsiębiorstw sektora TSL.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X										
SEKP12.	Charakteryzowanie struktury gałęziowej transportu w Europie.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X										
SEKP13.	Opisywanie istoty i problemów w zarządzaniu przedsiębiorstwem międzynarodowym wynikających ze zróżnicowania kulturowego.	EKP1 EKP2	X	X										
SEKP14.	Charakteryzowanie trendów rozwojowych w sektorze TSL.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X										
SEKP15.	Analizowanie funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw sektora TSL w jego poszczególnych segmentach.	EKP1 EKP2 EKP3		X										
SEKP16.	Analizowanie rynku i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw sektora TSL w jego poszczególnych segmentach.	EKP1 EKP2 EKP3		X										

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin		
<b>Semestr: VII</b>		Odniesienie do innych wymagań:			
A	SEKP1 SEKP2	Istota, atrybuty, zasady i cele przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwo jako system gospodarczy.	10		
	SEKP3 SEKP4	Podstawy prawne tworzenia i funkcjonowania przedsiębiorstw, w tym organizacyjno-prawne formy ich działania i zasady finansowania			
	SEKP5	Wprowadzenie do teorii przedsiębiorstw sektora TSL. Wpływ cech transportu na funkcjonowanie przedsiębiorstw sektora TSL.			
	SEKP6	Zarządzanie przedsiębiorstwem sektora TSL – planowanie, organizowanie, zatrudnianie, koordynowanie i kontrolowanie.			
	SEKP7	Istota, cechy i zarządzanie produkcją usług transportowych.			
	SEKP8	Otoczenie przedsiębiorstwa sektora TSL i jego wpływ na pozycję konkurencyjną.			
	SEKP9	Zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwem sektora TSL. Segmentacja strategiczna. Strategie rozwoju i konkurowania przedsiębiorstw.			
	SEKP10	Specjalizacja i dywersyfikacja przedsiębiorstw sektora TSL, w tym strategie akwizycji i globalizacji, alianse strategiczne.			
	SEKP11	Unijna polityka rozwoju transportu i jej wpływ na perspektywy rozwoju przedsiębiorstw sektora TSL.			
	SEKP12	Struktura rynku przedsiębiorstw sektora TSL w Polsce i Europie.			
	SEKP13	Zarządzanie międzynarodowe i międzykulturowe na rynku globalnym.			
	SEKP14	Trendy rozwojowe w sektorze TSL.			
				Razem:	10
	Ć	SEKP1-16		Analiza funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw transportu morskiego.	20
SEKP1-16		Analiza funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw transportu drogowego.			

SEKP1-16	Analiza funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw transportu kolejowego.	
SEKP1-16	Analiza funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw transportu śródlądowego.	
SEKP1-16	Analiza funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw transportu lotniczego.	
SEKP1-16	Analiza funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw transportu przesyłowego.	
SEKP1-16	Analiza funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw usług portowych.	
SEKP1-16	Analiza funkcjonowania i rozwoju operatorów logistycznych.	
SEKP8-12 SEKP14 SEKP16	Analiza rynku i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw transportu morskiego.	
SEKP8-12 SEKP14 SEKP16	Analiza rynku i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw transportu drogowego.	
SEKP8-12 SEKP14 SEKP16	Analiza rynku i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw transportu kolejowego.	
SEKP8-12 SEKP14 SEKP16	Analiza rynku i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw transportu śródlądowego.	
SEKP8-12 SEKP14 SEKP16	Analiza rynku i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw transportu lotniczego.	
SEKP8-12 SEKP14 SEKP16	Analiza rynku i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw transportu przesyłowego.	
SEKP8-12 SEKP14 SEKP16	Analiza rynku i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw usług portowych.	
SEKP8-12 SEKP14 SEKP16	Analiza rynku i pozycji konkurencyjnej operatorów logistycznych.	
Razem:		20
<b>Razem w semestrze:</b>		<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie ustne i/lub pisemne z ćwiczeń - egzamin pisemny.			
<b>EKP1</b>	Nieznajomość zagadnień z problematyki zarządzania przedsiębiorstwem,	Co najmniej 50% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania przedsiębiorstwem,	Co najmniej 70% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania przedsiębiorstwem,	Co najmniej 85% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania przedsiębiorstwem,
<b>EKP2</b>	1. Brak prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu lub prezentacja o niewystarczającej wartości merytorycznej. 2. Nieznajomość zagadnień oraz brak umiejętności analizy i syntezy procesów oraz trendów z problematyki zarządzania, funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw sektora TSL.	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia zagadnienia. 2. Co najmniej 50% znajomości zagadnień i umiejętności analizy i syntezy procesów oraz trendów z problematyki zarządzania, funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw sektora TSL.	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia zagadnienia. 2. Co najmniej 70% znajomości zagadnień i umiejętności analizy i syntezy procesów oraz trendów z problematyki zarządzania, funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw sektora TSL.	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia zagadnienia. 2. Co najmniej 85% znajomości zagadnień i umiejętności analizy i syntezy procesów oraz trendów z problematyki zarządzania, funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw sektora TSL.
<b>EKP3</b>	1. Brak prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu lub prezentacja o nie-	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu –	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu –	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu –

	wystarczającej wartości merytorycznej. 2. Brak umiejętności analizy i oceny sytuacji rynkowej i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw sektora TSL.	ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia zagadnienia. 2. Co najmniej 50% poziom umiejętności analizy i oceny sytuacji rynkowej i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw sektora TSL.	ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia zagadnienia. 2. Co najmniej 70% poziom umiejętności analizy i oceny sytuacji rynkowej i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw sektora TSL.	ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia zagadnienia. 2. Co najmniej 85% poziom umiejętności analizy i oceny sytuacji rynkowej i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw sektora TSL.
--	--	---	---	---

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	5
Praca własna studenta	90	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>125</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i projektor służące do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji PowerPoint, - treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji PowerPoint, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Ejdyś S., Starowicz W. (red.): Transport, spedycja, logistyka. Teoria, przykłady, zadania, rozwiązania. Podręcznik dla studentów kierunku logistyka, CeDeWu, Warszawa 2023.
2. Michalski E.: Zarządzanie przedsiębiorstwem. Podręcznik akademicki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022.
3. Gierszewska G., Romanowska M.: Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2017.
4. Romanowska M.: Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2017.
5. Andrzejczyk P., Fajfer P.: Branża TSL w przykładach i ćwiczeniach, Instytut Logistyki i Magazynowania 2016.
6. Skowronek Cz., Sarjusz-Wolski Z.: Logistyka w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2012.
7. Śliwiński B.: Planowanie logistyczne. Podręcznik do kształcenia w zawodzie technik logistyk, Wyd. Biblioteka Logistyka, Instytut Logistyki i Magazynowania 2008.
Literatura uzupełniająca:
1. Kazojć K. (red.): Zarządzanie przedsiębiorstwem w zmiennym otoczeniu. Wiedza-decyzje-innowacje, Volumina.pl, Szczecin 2021.
2. Sokołowska S., Krawczyk-Sołtys A., Mijał A., Płatkowska-Prokopczyk L., Szwiec P.: Koncepcje organizacji i metody zarządzania, Difin, Warszawa 2016.
3. Niedzielski, P.: Innowacyjność w działalności przedsiębiorstw: kompendium wiedzy, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2007.
4. Clegg S.R., Kornberger M., Pitsis T.S.: Managing and Organizations. An Introduction to Theory and Practice, 4th revised edition, SAGE Publications Ltd. 2015.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	46	<b>Przedmiot:</b>	Techniczna eksploatacja środków transportu						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	VII
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjny			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VII	10	2	2				1				20E	20				10					5
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>20</b>	<b>20</b>				<b>10</b>					<b>5</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu zasad bezpieczeństwa technicznego.
2.	Podstawowa wiedza z zakresu budowy środków transportu.

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie wiedzy i doskonalenie umiejętności w zakresie doboru urządzeń transportowych do zadań transportowych i logistycznych.
2.	Przygotowanie absolwenta do realizacji zadań zawodowych w zakresie zasad przygotowania technicznego urządzeń transportowych do zadań transportowych i logistycznych.
3.	Przygotowanie absolwenta do realizacji zadań zawodowych w zakresie stosowania zasad eksploatacji technicznej według przepisów i norm technicznych.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna podstawowe zasady bezpiecznego i efektywnego użytkowania środków transportu bliskiego i dalekiego według zasad bezpieczeństwa.	K_W03, K_W05, K_U02, K_U03, K_U21, K_U22, K_K06
EKP2	Potrafi wybrać urządzenie transportowe do specjalistycznych zadań transportowych i logistycznych.	K_W03, K_W05, K_U02, K_U03, K_U21, K_U22, K_K06
EKP3	Posiada wiedzę z zakresu zasad i przepisów dotyczących eksploatacji technicznej środków transportu bliskiego i dalekiego.	K_W03, K_W05, K_U02, K_U03, K_U21, K_U22, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Zna podstawowe parametry techniczno – eksploatacyjne środków transportu bliskiego i dalekiego.	EKP1 EKP2	X	X				X				
SEKP2.	Posiada wiedzę o czynnikach powodujących zużycie środków transportu bliskiego i dalekiego.	EKP1	X									
SEKP3.	Posiada wiedzę z zakresu czynności w ramach obsługi bieżącej urządzenia transportowego.	EKP1	X	X								
SEKP4.	Posiada wiedzę z zakresu czynności w ramach obsługi okresowej urządzenia transportowego.	EKP1	X	X								
SEKP5.	Potrafi wybrać urządzenie transportu dalekiego do zadań transportowych (np. ciągnik siodłowy z naczepą).	EKP2	X					X				

SEKP6.	Potrafi wybrać urządzenie transportu bliskiego do zadań logistycznych (np. wózek jezdniowy podnośnikowy).	EKP2	X						X				
SEKP7.	Posiada wiedzę w zakresie kompetencji jednostek dozoru technicznego (UDT/TDT/WDT) urządzeń transportowych.	EKP3	X	X									
SEKP8.	Posiada wiedzę w zakresie kompetencji towarzystw klasyfikacyjnych.	EKP3	X	X									
SEKP9.	Potrafi interpretować przepisy dotyczące zasad bezpiecznej eksploatacji środków transportu bliskiego i dalekiego.	EKP3	X	X									

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VII</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawowe definicje dotyczące eksploatacji technicznej.	20
	SEKP1	Podstawowe parametry techniczno-eksploatacyjne urządzeń transportu bliskiego.	
	SEKP1	Obliczanie wydajności urządzeń transportu bliskiego.	
	SEKP1 SEKP9	Grupy natężenia pracy dźwignic.	
	SEKP6	Podstawowe zasady doboru urządzeń transportu bliskiego do zadań logistycznych.	
	SEKP1	Podstawowe parametry techniczno-eksploatacyjne urządzeń transportu dalekiego.	
	SEKP5 SEKP6	Podstawowe zasady doboru urządzeń transportu dalekiego do zadań transportowych	
	SEKP2	Problematyka zużywania środków transportu w zmiennych warunkach eksploatacyjnych.	
	SEKP2	Niezawodność, trwałość, nieszkodzalność i gotowość urządzeń transportowych.	
	SEKP2	Sposoby zapobiegania procesom zużywania.	
	SEKP2 SEKP9	Konserwacja urządzeń transportowych.	
	SEKP7 SEKP9	Formy, zakres dozoru technicznego według Ustawy o dozorze technicznym.	
	SEKP7	Rola i zadania jednostek dozoru technicznego (UDT, TDT, WDT).	
	SEKP7	Urządzenia transportu bliskiego podlegające dozorowi technicznemu.	
	SEKP3 SEKP4	Obsługa bieżąca, sezonowa i okresowa urządzeń transportu bliskiego i dalekiego.	
	SEKP9	Podstawy diagnostyki technicznej.	
	SEKP8	Rola i zadania IACS oraz towarzystw klasyfikacyjnych.	
SEKP9	Szczegółowe zarządzania eksploatacją techniczną urządzeń transportowych.		
SEKP9	Strategie eksploatacji technicznej urządzeń transportowych.		
		Razem:	20
Ć	SEKP1	Zapoznanie się z dokumentacją techniczno-ruchową (DTR) wybranego urządzenia transportu bliskiego (np. suwnica, żuraw).	20
	SEKP7 SEKP9	Zapoznanie się z przepisami dotyczącymi dozoru technicznego według ustawy o dozorze technicznym.	
	SEKP3 SEKP4	Ustalenie harmonogramu czynności w ramach obsługi bieżącej i okresowej wybranego urządzenia transportu bliskiego (np. wózka jezdniowego podnośnikowego, suwnicy, żurawia).	
	SEKP3 SEKP4	Ustalenie harmonogramu czynności w ramach obsługi bieżącej i okresowej wybranego urządzenia transportu dalekiego lądowego (np. ciągnika siodłowego, naczepy specjalistycznej).	
	SEKP8 SEKP9	Zapoznanie się z przepisami towarzystw klasyfikacyjnych dotyczącymi eksploatacji technicznej obiektów pływających.	
	SEKP8	Ustalenie harmonogramu czynności w ramach obsługi bieżącej i okresowej wybranego urządzenia transportu dalekiego wodnego (np. statku morskiego, statku śródlądowego).	

		Razem:	20
P	SEKP1 SEKP6	Dobór urządzenia transportu bliskiego do specjalistycznych zadań logistycznych (np. wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia).	10
	SEKP1 SEKP5	Dobór urządzenia transportu dalekiego do specjalistycznych zadań transportowych (np. ciągnika siodłowego z naczepą specjalną).	
		Razem:	10
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>50</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie (C): kolokwium, Zaliczenie (P): wykonanie zadań w formie pisemnej, Egzamin: pisemny i/lub ustny			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi wymienić podstawowych zasad bezpiecznego i efektywnego użytkowania środków transportu bliskiego i dalekiego	Potrafi wymienić podstawowe zasady bezpiecznego i efektywnego użytkowania wybranego środka transportu bliskiego i wybranego środka transportu dalekiego	Potrafi w szczegółowy sposób przedstawić zasady bezpiecznego i efektywnego użytkowania wybranego środka transportu bliskiego i wybranego środka transportu dalekiego	Potrafi w szczegółowy sposób przedstawić zasady bezpiecznego i efektywnego użytkowania środka transportu bliskiego i dalekiego
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie (P): wykonanie zadań w formie pisemnej, Egzamin: pisemny i/lub ustny			
<b>EKP2</b>	Nie potrafi dokonać wyboru urządzenia transportowego do specjalistycznych zadań transportowych i logistycznych	Potrafi dokonać wyboru urządzenia transportu bliskiego i dalekiego do wybranego specjalistycznego zadania transportowego i logistycznego	Potrafi dokonać wyboru urządzenia transportu bliskiego i dalekiego do większości specjalistycznych zadań transportowych i logistycznych	Potrafi dokonać wyboru urządzenia transportu bliskiego i dalekiego do większości specjalistycznych zadań transportowych i logistycznych wraz ze szczegółowym uzasadnieniem
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie (C): kolokwium, Egzamin: pisemny i/lub ustny			
<b>EKP3</b>	Nie posiada wiedzy z zakresu zasad i przepisów dotyczących eksploatacji technicznej środków transportu bliskiego i dalekiego	Posiada wiedzę z zakresu zasad i przepisów dotyczących eksploatacji technicznej wybranych środków transportu bliskiego i dalekiego	Posiada wiedzę z zakresu zasad i przepisów dotyczących eksploatacji technicznej większości środków transportu bliskiego i dalekiego	Posiada wiedzę z zakresu zasad i przepisów dotyczących eksploatacji technicznej większości środków transportu bliskiego i dalekiego wraz z interpretacją przepisów

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	50	5
Praca własna studenta	70	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	<b>125</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC z dostępem do Internetu
Oprogramowanie	MS Windows, MS Office
Inne	Dokumentacja Techniczno-Ruchowa urządzeń transportowych, Ustawa o dozorze technicznym, Rozporządzenia Rady Ministrów – w wersji drukowanej lub PDF

**Literatura:****Literatura podstawowa:**

1. Osiński Z.: Podstawy konstrukcji maszyn, Wydawnictwo naukowe PWN Warszawa 2023.
2. Ball J.K.: Automotive Engineering Fundamentals, Wyd. Lighting Source 2020.
3. K. Buczek.: Kierowca operator wózków jezdniowych podnośnikowych, Wydawnictwo „KaBe”, Krosno 2017.
4. Ścieszka F., Żołniercz M.: Eksploatacja maszyn Cz.II. Budowa systemu i zarządzanie systemem eksploatacji, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2012.
5. Hebda M.: Procesy tarcia, smarowania i zużywania maszyn, Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji, Warszawa, Radom 2007.
6. Kozłowski D., Dębski K.: Wózki jezdniowe podnośnikowe. Wybrane zagadnienia dotyczące konserwacji i użytkowania, Wydawnictwo „KaBe”, Krosno 2017.
7. Legutko S.: Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2004.
8. Słowiński B.: Inżynieria eksploatacji maszyn, Wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2010.
9. Przepisy klasyfikacyjne Polskiego Rejestru Statków (dostępne na [www.prs.pl](http://www.prs.pl)) lub innego towarzystwa klasyfikacyjnego.
10. Tuchliński R.: Wózki jezdniowe napędzane specjalizowane, Wydawnictwo „KaBe”, Krosno 2015.
11. Ustawa o dozorcze technicznym z dnia 21 grudnia 2000r. z późn. zmianami.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Degirmenci K.: Elektric Vehicles in Shared Fleets, Word Scenific, 2022.
2. Chmiel J., Szyszko M., Kaczmarek K., Pańczyk K.: The Identification of Selected Issues of Port Facilities Wear in Dusty Environments of Bulk Cargoes, Solid State Phenomena, No. 252 (2016). pp. 31-40.
3. Chmiel J., Śmiechowski J., Jasiński M., Szyszko M.: Selected Issues of Corrosive - Mechanical Wear in the Port Grain Elevator, Solid State Phenomena, No. 252 (2016), pp. 41-50.
4. Sosiński P.: Konserwacja ładowarek teleskopowych, Wydawnictwo „KaBe”, Krosno 2015.
5. Szyszko M., Chmiel J., Piotrowski M., Cieślak R.: The Identification of Wear Processes in Production and Transport of Concrete Mixtures, Solid State Phenomena, No. 252 (2016), pp. 101-110.
6. Szyszko M.: Physico-Mechanical Wear Processes of Cell Guides in Container Ships – Phenomenology, Solid State Phenomena Vol. 225 (2015), pp 145 – 150.
7. Szyszko M.: The management strategies of technical operations of handling facilities In maritime ports, Scientific Bulletin of XVI International Scientific and Practice Conference: "The Analysis and Prediction of Management Systems in Industry, and Transport", St. Petersburg, Russia 2016.
8. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	47	<b>Przedmiot:</b>	Infrastruktura transportu zintegrowanego						
<b>Kierunek:</b>	Logistyka		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	V
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w semestrze								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
V	15	1	1								15E	15								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											15	15									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zna pojęcia transport, system transportowy, proces transportowy, proces przewozowy.
2.	Zna pojęcia infrastruktura, infrastruktura transportu.
3.	Potrafi zidentyfikować cechy infrastruktury transportu.
4.	Potrafi scharakteryzować wybrane elementy infrastruktury transportu i ocenić ich stan w ujęciu ilościowym i jakościowym.
5.	Zna istotę i rolę zarządcy infrastruktury transportu.
6.	Potrafi wskazać ogólne trendy w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu.

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać istotę, cele i rodzaje integracji.
2.	Poznać istotę, cele i rodzaje integracji w transporcie.
3.	Charakteryzować elementy infrastruktury transportu zintegrowanego ładunków.
4.	Charakteryzować elementy infrastruktury transportu zintegrowanego pasażerów.
5.	Identyfikować rolę infrastruktury transportu zintegrowanego w funkcjonowaniu systemu transportowego.
6.	Identyfikować i analizować zmiany zachodzące w projektowaniu, rozwoju i zarządzaniu infrastrukturą transportu zintegrowanego ładunków i pasażerów.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna istotę, cele i rodzaje integracji.	K_W02; K_U17
EKP2	Zna istotę, cele i rodzaje integracji w transporcie ładunków i pasażerów.	K_W03; K_U17; K_K02
EKP3	Identyfikuje i charakteryzuje elementy infrastruktury transportu zintegrowanego ładunków i pasażerów.	K_U01; K_U19
EKP4	Potrafi wskazać rolę infrastruktury transportu zintegrowanego w funkcjonowaniu zrównoważonego systemu transportowego.	K_U05; K_U17; K_U18; K_K02
EKP5	Zna i charakteryzuje trendy w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zintegrowanego ładunków i pasażerów.	K_W08; K_U12; K_U17; K_K02

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje pojęcie integracji i wskazuje jej rodzaje.	EKP1	X									
SEKP2.	Identyfikuje cele integracji.	EKP1	X									
SEKP3.	Definiuje pojęcie integracji w transporcie i wskazuje jej rodzaje.	EKP2	X	X								
SEKP4.	Identyfikuje cele integracji w transporcie ładunków.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Identyfikuje cele integracji w transporcie pasażerów.	EKP2	X	X								

SEKP6.	Identyfikuje i opisuje wybrane elementy liniowej i punktowej infrastruktury transportu zintegrowanego w obsłudze ładunków.	EKP3	X	X										
SEKP7.	Identyfikuje i opisuje wybrane elementy liniowej i punktowej infrastruktury transportu zintegrowanego w obsłudze pasażerów.	EKP3	X	X										
SEKP8.	Wskazuje rolę infrastruktury transportu zintegrowanego w zrównoważonej obsłudze ładunków.	EKP4	X											
SEKP9.	Wskazuje rolę infrastruktury transportu zintegrowanego w zrównoważonej obsłudze pasażerów.	EKP4	X											
SEKP10.	Potrafi wskazać i scharakteryzować trendy w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu zintegrowanego.	EKP5		X										
SEKP11.	Identyfikuje cele i zadania zarządcy infrastruktury transportu zintegrowanego.	EKP5	X											
SEKP12.	Dokonuje oceny stosowanych rozwiązań w zakresie budowy i rozwoju infrastruktury transportu zintegrowanego.	EKP5		X										

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Istota, cele, rodzaje i narzędzia integracji.	15
	SEKP3-4	Istota, cele, rodzaje i narzędzia integracji w transporcie ładunków.	
	SEKP3 SEKP5	Istota, cele, rodzaje i narzędzia integracji w transporcie pasażerów.	
	SEKP6	Charakterystyka wybranych elementów liniowej i punktowej infrastruktury transportu zintegrowanego ładunków.	
	SEKP7	Charakterystyka wybranych elementów liniowej i punktowej infrastruktury transportu zintegrowanego pasażerów.	
	SEKP8	Rola infrastruktury transportu zintegrowanego w obsłudze ładunków w aspekcie koncepcji zrównoważonego rozwoju.	
	SEKP9	Rola infrastruktury transportu zintegrowanego w obsłudze pasażerów w aspekcie koncepcji zrównoważonego rozwoju.	
	SEKP11	Zarządca infrastruktury w procesie integracji transportu towarowego i pasażerskiego - uwarunkowania prawne, zadania, rola.	
Razem:			15
Ć	SEKP3-4	Istota, cele, rodzaje i narzędzia integracji w transporcie ładunków – identyfikacja i analiza przypadków.	15
	SEKP3 SEKP5	Istota, cele, rodzaje i narzędzia integracji w transporcie pasażerów – identyfikacja i analiza przypadków.	
	SEKP6	Charakterystyka wybranych elementy liniowej i punktowej infrastruktury transportu zintegrowanego ładunków w ujęciu lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym.	
	SEKP7	Charakterystyka wybranych elementy liniowej i punktowej infrastruktury transportu zintegrowanego pasażerów w ujęciu lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym.	
	SEKP10	Trendy w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu zintegrowanego – identyfikacja i analiza przypadków.	
	SEKP12	Analiza i ocena stosowanych w Polsce i na świecie rozwiązań w zakresie budowy i rozwoju infrastruktury transportu zintegrowanego – analiza przypadków.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonanie ćwiczeń samodzielnych i grupowych. Oceny za przedstawienie prezentacji związanych z tematyką zajęć. Egzamin z zajęć audytoryjnych w formie testu. Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych na podstawie ocen cząstkowych.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych pojęć z zakresu integracji	Ma podstawową wiedzę na temat pojęć z zakresu integracji	Przedstawia dobre zrozumienie istoty, rodzajów i celów integracji; podaje praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat modeli i mechanizmów integracji w ujęciu lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym
<b>EKP2</b>	Nie zna istoty, celów i rodzajów integracji w transporcie ładunków i pasażerów	Ma podstawową wiedzę na temat istoty, celów i rodzajów integracji w transporcie ładunków i pasażerów	Przedstawia dobre zrozumienie istoty, celów i rodzajów integracji w transporcie ładunków i pasażerów; podaje praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat istoty, celów i rodzajów integracji w transporcie ładunków i pasażerów w ujęciu lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym; identyfikuje skutki integracji w transporcie
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych parametrów infrastruktury transportu zintegrowanego; nie potrafi dokonać charakterystyki wybranych elementów infrastruktury transportu zintegrowanego	Ma podstawową wiedzę na temat parametrów techniczno-eksploatacyjnych infrastruktury transportu zintegrowanego; potrafi dokonać podstawowej charakterystyki wybranych elementów infrastruktury transportu zintegrowanego	Przedstawia dobre zrozumienie metod oceny stanu infrastruktury transportu zintegrowanego; potrafi dokonać charakterystyki wybranych elementów infrastruktury transportu zintegrowanego; podaje praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat metod oceny stanu infrastruktury transportu zintegrowanego; potrafi ocenić ilościowy i jakościowy stan wybranych elementów infrastruktury transportu zintegrowanego ładunków i pasażerów; potrafi wskazać przedmiotowe źródła danych
<b>EKP4</b>	Nie zna roli infrastruktury transportu zintegrowanego w funkcjonowaniu systemu transportowego	Ma podstawową wiedzę na temat roli infrastruktury transportu zintegrowanego w funkcjonowaniu systemu transportowego	Przedstawia dobre zrozumienie roli infrastruktury transportu zintegrowanego w funkcjonowaniu systemu transportowego; potrafi wskazać praktyczne przykłady w aspekcie obsługi ładunków i pasażerów	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat roli infrastruktury transportu zintegrowanego w funkcjonowaniu w lokalnych, regionalnych, i ponadregionalnych zrównoważonych systemów transportowych
<b>EKP5</b>	Nie zna trendów w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zintegrowanego ładunków i pasażerów	Ma podstawową wiedzę na temat trendów w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zintegrowanego ładunków i pasażerów	Przedstawia dobre zrozumienie trendów w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zintegrowanego ładunków i pasażerów; podaje praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat trendów w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zintegrowanego ładunków i pasażerów; dokonuje oceny stosowanych w praktyce rozwiązań w zakresie budowy i rozwoju infrastruktury transportu zintegrowanego

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	26	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	4	
<b>łącznie:</b>	60	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC + projektor multimedialny
Multimedia	Fotografie, filmy, mapy cyfrowe
Akty prawne	Treści uchwalonych i obowiązujących aktów prawnych dotyczących funkcjonowania systemów transportu, treści aktów postulatycznych UE w zakresie funkcjonowania systemów transportu ładunków i pasażerów

### Literatura:

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"> <li>Dydkowski G., Urbanek A.: Współpraca i integracja w systemach transportu miejskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2023.</li> <li>Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R. (red.): Infrastruktura transportu. Europa, Polska – teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2018.</li> <li>Rowe J.: Road Transportation: Planning and Management, States Academic Press, 2022.</li> <li>Saul Antonio Obregon Biosca (Ed.): Transportation Infrastructure: Assessment, Management and Challenges, Nova Science Pub Inc., 2018.</li> <li>Zety Shakila Mohd Yusof: Transportation Infrastructure: Physical Components of Transport System, LAP LAMBERT Academic Publishing, 2017.</li> <li>Wojewódzka-Król K., Załoga E. (red.): Transport. Nowe wyzwania, praca zbiorowa., Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2016.</li> <li>Pietrzak O.: Systemy transportu pasażerskiego w regionach - funkcjonowanie, kształtowanie, rozwój (przykład województwa zachodniopomorskiego), Wydawnictwo Bel Studio, Szczecin 2015.</li> <li>Pawłowska B.: Zrównoważony rozwój transportu na tle współczesnych procesów społeczno-gospodarczych, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2013.</li> <li>Koźlak A.: Nowoczesny system transportowy jako czynnik rozwoju regionów w Polsce, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2012.</li> <li>Koźlak A.: Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.</li> <li>Dydkowski G.: Integracja transportu miejskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2009.</li> <li>Paradowska M.: Rozwój zrównoważonych systemów transportowych polskich miast i aglomeracji w procesie integracji z Unią Europejską - przykład aglomeracji wrocławskiej, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2011.</li> </ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"> <li>Janczewski J., Janczewska D.: Mikromobilność w transporcie osób i ładunków, Wydawnictwo Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi, Łódź 2022.</li> <li>Engelhardt J.: Sektor kolejowy w polityce transportowej Unii Europejskiej, Wydawnictwo edu-Libri, Kraków 2018.</li> <li>Kłós-Adamkiewicz Z., Załoga E.: Miejski transport zbiorowy. Kształtowanie wartości usług dla pasażera w świetle wyzwań nowej kultury mobilności, Wydawnictwo BEL Studio, Szczecin 2017.</li> <li>Gozdek A. (red.): Mobilność i zrównoważony transport. Poszukiwanie rozwiązań, WNUS, Szczecin 2021.</li> <li>Mitullah W., Vanderschuren M. (Ed.): Non-Motorized Transport Integration Into Urban Transport Planning in Africa, Routledge, 2017.</li> <li>Pietrzak K.: Towarowy transport kolejowy w Polsce. Konkurencja i konkurencyjność, Wydawnictwo BEL Studio, Szczecin 2015.</li> <li>Grzelec K.: Funkcjonowanie transportu miejskiego w warunkach konkurencji regulowanej, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2011.</li> <li>Wyszomirski O.: Transport miejski. Ekonomika i organizacja, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.</li> <li>Czasopismo: Problemy Transportu i Logistyki, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, www.wzieu.pl</li> <li>Czasopismo: Transport miejski i regionalny, Wydawca: Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczypospolitej Polskiej</li> <li>Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li> </ol>

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	48	<b>Przedmiot:</b>	Morsko-lądowe łańcuchy dostaw								
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST				
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne			<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	VI
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne				

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VI	15	1	1	1							15E	15	15							5	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>								<b>5</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zna podstawową wiedzę z zakresu międzynarodowych stosunków gospodarczych.
2.	Zna podstawową wiedzę z zakresu organizacji łańcuchów dostaw.

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie przez studentów wiedzy z zakresu funkcjonowania lądowo-morskich łańcuchów dostaw.
2.	Przyswojenie przez studentów umiejętności planowania lądowo-morskich łańcuchów dostaw.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Umie scharakteryzować lądowo-morskie łańcuchy transportowe.	K_W03, K_W04, K_U21
EKP2	Zna aspekty związane z organizacją lądowo-morskich łańcuchów transportowych.	K_W03, K_W04, K_W11, K_U01, K_U14, K_U21
EKP3	Umie zaplanować przewóz ładunku w lądowo-morskim łańcuchu transportowym.	K_W11, K_U01, K_U03, K_U14, K_U21, K_U22, K_K03, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Zna procesy integracyjne w transporcie.	EKP1	X									
SEKP2.	Umie zidentyfikować i sklasyfikować lądowo-morskie łańcuchy transportowe.	EKP1	X									
SEKP3.	Umie scharakteryzować ładunki występujące w lądowo-morskich łańcuchach transportowych.	EKP1 EKP2	X									
SEKP4.	Zna kierunki światowych przewozów.	EKP1 EKP2	X									
SEKP5.	Zna zasady organizacji przewozów w lądowo-morskich łańcuchach transportowych oraz umie je zaplanować.	EKP2 EKP3	X	X	X							
SEKP6.	Zna i umie dobrać technologie obsługi ładunków w portach morskich.	EKP2 EKP3	X	X	X							
SEKP7.	Zna i umie dobrać środki transportu morskiego i transportu zaplecza.	EKP2 EKP3	X	X	X							

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>			
		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Charakterystyka morsko-ładowych łańcuchów transportowych.	15
	SEKP2	Uwarunkowania rozwoju integracji morsko-ładowych łańcuchów transportowych.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Morsko-ładowe łańcuchy transportowe ropy naftowej.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Morsko-ładowe łańcuchy transportowe LNG.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Morsko-ładowe łańcuchy transportowe węgla.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Morsko-ładowe łańcuchy transportowe zboża.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Morsko-ładowe łańcuchy transportowe drobnicy skonteneryzowanej.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Morsko-ładowe łańcuchy transportowe pozostałych ładunków drobnicowych.	
<b>Razem:</b>			<b>15</b>
Ć	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Organizacja łańcucha transportowego ładunków masowych suchych.	15
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Organizacja łańcucha transportowego ładunków płynnych.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Organizacja łańcucha transportowego drobnicy skonteneryzowanej.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Organizacja łańcucha transportowego drobnicy promowej.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Organizacja łańcucha transportowego pozostałych ładunków drobnicowych.	
<b>Razem:</b>			<b>15</b>
L	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Dobór trasy przewozu.	15
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Dobór jednostki ładunkowej.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Dobór środków transportu.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Szacunek kosztów i czasu przewozu.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Obsługa dokumentacyjna.	
<b>Razem:</b>			<b>15</b>
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>



### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin w formie testu lub pytań otwartych			
<b>EKP1</b>	Mniej niż 50% wiedzy dotyczącej istoty i systematyki lądowo-morskich łańcuchów transportowych	51-60% wiedzy dotyczącej istoty i systematyki lądowo-morskich łańcuchów transportowych	61-80% wiedzy dotyczącej istoty i systematyki lądowo-morskich łańcuchów transportowych	61-80% wiedzy dotyczącej istoty i systematyki lądowo-morskich łańcuchów transportowych
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin w formie testu lub pytań otwartych, zaliczenie pisemne lub ustne			
<b>EKP2</b>	Mniej niż 50% znajomości zagadnień związanych z organizacją lądowo-morskich łańcuchów transportowych	51-60% znajomości zagadnień związanych z organizacją lądowo-morskich łańcuchów transportowych	61-80% znajomości zagadnień związanych z organizacją lądowo-morskich łańcuchów transportowych	81-100% znajomości zagadnień związanych z organizacją lądowo-morskich łańcuchów transportowych
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie na podstawie aktywności na zajęciach, ocen za rozwiązywanie zadania problemowego			
<b>EKP3</b>	1. Brak wykonania projektu organizacji przewozu wybranego ładunku w lądowo-morskim łańcuchu transportowym. 2. Brak zaprojektowanego lądowo-morskiego łańcucha transportowego. 3. mniej niż 50% znajomości zagadnień z teorii problematyki	1. Wykonanie projektu organizacji przewozu wybranego ładunku w lądowo-morskim łańcuchu transportowym. 2. Przygotowanie projektu organizacji lądowo-morskiego łańcucha transportowego bez szacunku czasu i kosztów. 3. 50-60% znajomości zagadnień z teorii problematyki.	1. Wykonanie projektu organizacji przewozu wybranego ładunku w lądowo-morskim łańcuchu transportowym. 2. Przygotowanie lądowo-morskiego łańcucha transportowego uwzględniającego czas przewozu. 3. 61-80% znajomości zagadnień z teorii problematyki.	1. Wykonanie projektu organizacji przewozu wybranego ładunku w lądowo-morskim łańcuchu transportowym. 2. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego lądowo-morskiego łańcucha transportowego uwzględniającego czas i koszty przewozu. 3. 81-100% znajomości zagadnień z teorii problematyki.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na realizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	5
Praca własna studenta	75	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	<b>125</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Projektor	Rzutnik multimedialny
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows.

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Kotowska, I., Mańkowska, M., Pluciński, M.: Morsko-lądowe łańcuchy transportowe, Wyd. Difin, Warszawa 2016.
2. Semenov, I., Filina, L., Kotowska, I., Pluciński, M., Wiktorowska-Jasik, A.: Zintegrowane łańcuchy transportowe. Centrum Doradztwa i Informacji Difin sp. z. o.o., 2008.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Kotowska, I.: Żegluga morska bliskiego zasięgu w świetle idei zrównoważonego rozwoju transportu. Wydawnictwo Naukowe Akademii Morskiej, 2014.
2. Tavasszy, L., De Jong, G.: Modelling freight transport, Elsevier, 2013.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.



**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	49	<b>Przedmiot:</b>	Transport i spedycja w handlu międzynarodowym					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	VII
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowe		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VII	10	1	2								10E	20								4	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>10</b>	<b>20</b>									<b>4</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać mechanizmy stojące za wymianą towarową w handlu zagranicznym i w transporcie międzynarodowym oraz interpretować rolę i znaczenie poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze handlu międzynarodowego, a także miejsce i znaczenie spedytora i usług spedycyjnych w organizacji przewozów, opanować procedury czynnościowe i dokumentacyjne procesu spedycyjnego w transporcie międzynarodowym a także współczesne zmiany na rynku TSL.
----	---

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Opanować mechanizmy związane z międzynarodową wymianą towarową oraz interpretować znaczenie poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze handlu zagranicznego.	K_W09, K_U02, K_K01
EKP2	Znać formuły transportowe stosowane w kontraktach handlowych i dokumentację stosowaną w obrocie międzynarodowym- Incoterms.	K_W11, K_U03, K_K01
EKP3	Opanować procedury spedycyjne związane z organizacją transportu międzynarodowego wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową.	K_W02, K_U07, K_U09, K_K01
EKP4	Zapoznać się z funkcjonowaniem międzynarodowych rynków TSL i zmianami, jakie niesie za sobą rozwój logistyki kontraktowej.	K_W10, K_U02, K_U03, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać zależności między międzynarodową wymianą handlową a rozwojem transportu międzynarodowego.	EKP1	X									
SEKP2.	Interpretować znaczenie poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze handlu zagranicznego, wskazywać na znaczenie spedytora i usług spedycyjnych oraz określać sposoby zarządzania transportem międzynarodowym.	EKP1	X									

SEKP3.	Opanować formuły handlowo-transportowe stosowane w kontraktach handlowych i dokumentację spedycyjno-transportową stosowaną w transporcie międzynarodowym.	EKP2	X									
SEKP4.	Znać procedury spedycyjne związane z organizacją przewozów dla poszczególnych gałęzi transportu wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową, umieć przeprowadzić modelowanie procesu spedycyjnego.	EKP3	X									
SEKP5.	Wskazywać na zmiany w międzynarodowych usługach transportowo-spedycyjnych spowodowane rozwojem logistyki międzynarodowej.	EKP4	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VII</b>			
Odniesienie do innych wymagań:			
A	SKP1	Rozwój międzynarodowej wymiany towarowej.	10
	SKP1	Znaczenie transportu we współczesnej międzynarodowej wymianie towarowej.	
	SKP2	Miejsce i rola spedycji oraz funkcje spedytora w transporcie międzynarodowym.	
	SKP5	Rozwój logistyki kontraktowej i operatorzy logistyczni w transporcie międzynarodowym.	
	SKP5	Funkcjonowanie rynków Transport-Spedycja-Logistyka w handlu międzynarodowym.	
Razem:			10
Ć	SKP3	Formuły transportowe stosowane w kontraktach handlowych-INCOTERMS.	20
	SKP3	Dokumentacja transportowo-spedycyjna w transporcie morskim.	
	SKP3	Dokumentacja transportowo-spedycyjna w transporcie samochodowym i kolejowym.	
	SKP3	Dokumentacja transportowo-spedycyjna w transporcie lotniczym i w żegludze śródlądowej.	
	SKP4	Proces spedycyjny w międzynarodowym transporcie morskim.	
	SKP4	Proces spedycyjny w międzynarodowych przewozach samochodowych i kolejowych.	
	SKP4	Proces spedycyjny w międzynarodowych przewozach lotniczych i w żegludze śródlądowej.	
SKP4	Modelowanie/planowanie procesu spedycyjnego.		
Razem:			20
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Aktywność studenta na zajęciach audytoryjnych i ćwiczeniach Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych w formie testu i opracowanego modelu procesu spedycyjnego Zaliczenie zajęć audytoryjnych w formie egzaminu			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi definiować zależności między międzynarodową wymianą handlową a rozwojem transportu międzynarodowego	Definiuje zależności między międzynarodową wymianą handlową a rozwojem transportu międzynarodowego	Zna zależności, jakie zachodzą między międzynarodową wymianą handlową a rozwojem transportu międzynarodowego	Charakteryzuje, klasyfikuje i opisuje zależności, przyczyny i efekty związane z rozwojem międzynarodowej wymiany handlowej rozwojem poszczególnych gałęzi transportu międzynarodowego,
<b>EKP2</b>	Nie zna formuł transportowych stosowanych w kontraktach	Identyfikuje formuły transportowe stosowane w kontraktach	Zna i interpretuje formuły transportowe stosowane w kontrak-	Umie dobrać formuły handlowe i dokumentację dla określonych

	handlowych i dokumentacji stosowanej w obrocie międzynarodowym	handlowych i dokumentację stosowaną w obrocie międzynarodowym	tach handlowych i dokumentację stosowaną w handlu międzynarodowym	rodzajów transakcji transportowo-handlowych
<b>EKP3</b>	Nie potrafi przedstawić procedur spedycyjnych związanych z organizacją transportu międzynarodowego i nie zna dokumentacji spedycyjno-transportowej	Wyróżnia procedury spedycyjne związane z organizacją transportu międzynarodowego wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową	Zna i interpretuje procedury spedycyjne związane z organizacją transportu międzynarodowego wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową, zna zasady modelowania procesu spedycyjnego	Umie dobrać procedury spedycyjne związane z organizacją transportu międzynarodowego wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową dla określonych transakcji handlowo-transportowych, umie zaprojektować proces spedycyjny
<b>EKP4</b>	Nie potrafi przedstawić funkcjonowania rynku TSL i nie rozróżnia operatorów logistycznych	Charakteryzuje międzynarodowe rynki TSL, przedstawia rolę i znaczenie operatorów logistycznych	Zna funkcjonowanie międzynarodowych rynków TSL i zależności między spedytorem a operatorem logistycznym typu 3PL	Interpretuje i ocenia zmiany w transporcie i spedycji związane z rozwojem logistyki międzynarodowej i powstawaniem łańcuchów dostaw

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	4
Praca własna studenta	65	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	<b>100</b>	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Dostępny na wydziale zestaw głośnomówiący
Oprogramowanie	Prezentacje wykładów i ćwiczeń

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Szczepaniak T. (red.): Transport i spedycja w handlu zagranicznym, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002.
2. Neider J.: Transport międzynarodowy, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2014.
3. Bernacki D.: Żegluga kontenerowa w działalności logistycznej, w: Salmonowicz H. (red.): Transport morski w międzynarodowych procesach logistycznych, Wydawnictwo Zapol, Szczecin 2012.
4. Salomon A.: Podstawowa dokumentacja spedycyjno-transportowa w pracy spedytora międzynarodowego, Współczesna Gospodarka, vol.5, issue 3, 2014 ( <a href="http://www.wspolczesnagospodarka.pl">www.wspolczesnagospodarka.pl</a> )
Literatura uzupełniająca:
1. Rymarczyk J. (red.): Handel zagraniczny. Organizacja i technika, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012.
2. Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K. (red.): Transport –Problemy transportu w rozszerzonej UE, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin



PP praca przejściowa,  
PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	50	<b>Przedmiot:</b>	Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie TSL						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	VI
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjny			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w semestrze								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
VI	15	2	2								30E	30								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>30</b>	<b>30</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Student powinien znać i umieć zastosować w praktyce metody i techniki zarządzania.
2.	Student powinien mieć opanowaną wiedzę z następujących dziedzin: zarządzanie w tym zarządzanie projektami, makroekonomia, mikroekonomia, transport, logistyka, spedycja.

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie absolwenta do zastosowania w pracy wiedzy z zakresu planowania strategicznego będącego elementem zarządzania strategicznego.
2.	Nabycie przez studentów wiedzy z zakresu istoty i znaczenia planów strategicznych w zarządzaniu strategicznym przedsiębiorstwem TSL, współczesnych teorii i metod planowania strategicznego, charakteryzowania istoty, elementów i procesu budowy strategii a tym samym planów strategicznych, czynników determinujących wybór wariantów strategicznych.
3.	Nabycie umiejętności oceny planów strategicznych z wykorzystaniem narzędzi inżynierskich oraz umiejętności tworzenia analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego. Charakteryzowanie współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego. Opisywanie istoty i elementów strategii, procesu jej budowy oraz kryteriów tworzenia planów strategicznych w przedsiębiorstwach sektora TSL.	K_W02, K_W04, K_U01, K_U17
EKP2	Umiejętność poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL połączona z umiejętnością wykorzystania powyższych informacji w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.	K_U01, K_U17, K_U18, K_U19
EKP3	Umiejętność oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw TSL z wykorzystaniem wybranych narzędzi analizy strategicznej.	K_U01, K_U17, K_U18, K_U19, K_03

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego.	EKP1	X									
SEKP2.	Charakteryzowanie współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Opisywanie istoty, elementów i kryteriów tworzenia planów strategicznych jako kluczowego elementu strategii rozwoju przedsiębiorstwa sektora TSL.	EKP1	X	X								

SEKP4.	Umiejętność analizy środowiska przedsiębiorstwa sektora TSL i wyboru informacji istotnych dla długofalowego jego rozwoju.	EKP2	X	X										
SEKP5.	Umiejętność wykorzystania informacji w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.	EKP2	X	X										
SEKP6.	Poznanie wybranych narzędzi analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL.	EKP3	X											
SEKP7.	Umiejętność przeprowadzenia analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL.	EKP3		X										
SEKP8.	Poznanie wybranych narzędzi oceny planów strategicznych i rzeczywistej jej realizacji w przedsiębiorstwach sektora TSL.	EKP3	X											
SEKP9.	Umiejętność oceny planów strategicznych i rzeczywistej jej realizacji w przedsiębiorstwach sektora TSL.	EKP3		X										

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Istota zarządzania strategicznego.	30
	SEKP2	Współczesne teorie i metody zarządzania strategicznego.	
	SEKP3	Strategia przedsiębiorstwa sektora TSL jako narzędzie jego długofalowego rozwoju.	
	SEKP3	Istota, elementy i kryteriów tworzenia planów strategicznych jako kluczowego elementu strategii przedsiębiorstwa sektora TSL.	
	SEKP4	Analiza środowiska przedsiębiorstwa sektora TSL jako element budowania strategii przedsiębiorstwa i planów strategicznych.	
	SEKP4	Znaczenie wyboru informacji istotnych dla tworzenia strategii przedsiębiorstwa sektora TSL i jego planów strategicznych.	
	SEKP5	Znaczenie informacji pozyskanych w ramach analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.	
	SEKP6	Wybrane narzędzia analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL.	
	SEKP8	Wybrane narzędzia oceny planów strategicznych przedsiębiorstwa sektora TSL i rzeczywistej jej realizacji.	
Razem:			30
Ć	SEKP2	Identyfikowanie współczesnych metod zarządzania strategicznego na wybranych przykładach przedsiębiorstw sektora TSL.	30
	SEKP3	Analiza kryteriów tworzenia strategii przedsiębiorstwa sektora TSL.	
	SEKP3	Analiza kryteriów kreowania planów strategicznych jako kluczowego elementu strategii rozwoju przedsiębiorstwa sektora TSL.	
	SEKP4	Analiza środowiska przedsiębiorstwa sektora TSL – studium przypadku.	
	SEKP4 SEKP5	Metody tworzenia zasobu informacji jako elementu tworzenia strategii rozwoju przedsiębiorstwa sektora TSL i jego planów strategicznych.	
	SEKP5	Metodyka wykorzystania zasobu informacji w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.	
	SEKP7	Analiza strategiczna wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem wybranych narzędzi inżynierskich i poza inżynierskich – studium przypadku.	
	SEKP8	Ocena planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL i rzeczywistej jej realizacji z wykorzystaniem wybranych narzędzi inżynierskich i poza inżynierskich – studium przypadku.	
Razem:			30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>60</b>



### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Zaliczenie pisemne i/lub ustne. Egzamin ustny.</b>			
<b>EKP1</b>	Brak umiejętności definiowania istoty zarządzania strategicznego i charakteryzowania współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego.	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego. Charakteryzowanie współczesnych metod zarządzania strategicznego.	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego. Charakteryzowanie współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego.	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego. Charakteryzowanie współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego. Opisywanie istoty i elementów strategii, procesu jej budowy oraz kryteriów tworzenia planów strategicznych przedsiębiorstw sektora TSL.
<b>EKP2</b>	Brak umiejętności poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL.	Słaba umiejętność poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL.	Znaczna umiejętność poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL.	Znaczna umiejętność poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL połączona z umiejętnością wykorzystania powyższych informacji w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.
<b>EKP3</b>	Brak umiejętności oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem wybranych narzędzi analizy strategicznej.	Umiejętność oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem jednego z narzędzi analitycznych inżynierskich lub poza inżynierskich.	Umiejętność oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem dwóch narzędzi analitycznych inżynierskich lub poza inżynierskich.	Umiejętność oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem więcej niż dwóch narzędzi analitycznych inżynierskich lub poza inżynierskich.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	60	3
Praca własna studenta	20	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	85	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i rzutniki służące do: - prezentacji treści wykładów w formie multimedialnej, - prezentacji treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji multimedialnych, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów, - wykorzystania zasobów Internetu w trakcie zajęć.
Tablice, flipcharty, pisaki	Narzędzia dydaktyczne umożliwiające schematyczne przedstawianie zagadnień wzmacniających przekaz.

## Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Pierścionek Z.: Zarządzanie strategiczne w przedsiębiorstwie, PWN, Warszawa 2011.
2. Gierszewska G., Romanowska M.: Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2009.
3. Romanowska M.: Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2004.
4. Ciesielski M. (red.): Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw, PWE, Warszawa 2009.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Obłój K.: Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej, PWE, Warszawa 2007.
2. Pierścionek Z.: Strategie rozwoju i konkurencji przedsiębiorstwa, PWN, Warszawa 2006.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.






**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	51	<b>Przedmiot:</b>	Ochrona środowiska w transporcie					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LIŻWEST		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	V
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w semestrze								ECTS				
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR		
V	15	1	2								15	30									2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>30</b>										<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studentów z podstawową terminologią z ochrony środowiska oraz przyczynami i skutkami emisji zanieczyszczeń do środowiska ze szczególnym uwzględnieniem problematyki wpływu transportu na środowisko naturalne.
----	---

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Elementy środowiska przyrodniczego.	K_U05
EKP2	Ogólne zasady gospodarowania zasobami odnawialnymi i nieodnawialnymi. Idea zrównoważonego rozwoju.	K_W09
EKP3	Źródła i rodzaje zanieczyszczeń oraz ich szkodliwość, a także udział transportu wodnego, lądowego i powietrznego w globalnym zanieczyszczeniu środowiska.	K_W09, K_U05
EKP4	Zasady i metody ochrony środowiska naturalnego w transporcie.	K_W09, K_U05, K_U13
EKP5	Określanie poziom hałasu z transportu drogowego i lotniczego. Obliczanie skuteczność ekranów akustycznych w transporcie lądowym. Obliczanie stężenia związków niebezpiecznych w transporcie. Charakterystyka sorbentów i dyspergentów w zakresie neutralizacji zanieczyszczeń.	K_W09, K_U05, K_U13

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać nomenklaturę, system i elementy środowiska naturalnego oraz zależności pomiędzy nimi.	EKP1	X									
SEKP2.	Scharakteryzować zasoby odnawialne i nieodnawialne w środowisku, ich wykorzystanie i zrównoważoną gospodarkę.	EKP2	X									
SEKP3.	Znać ideę zrównoważonego rozwoju w kontekście gospodarki energetycznej i transportowej.	EKP2	X									
SEKP4.	Znać główne źródła zanieczyszczeń emitowanych do środowiska.	EKP3	X									
SEKP5.	Znać toksykologiczne i ekologiczne zagrożenia związane z poszczególnymi związkami emitowanymi do środowiska.	EKP3	X									

SEKP6.	Znać mechanizm powstawania zanieczyszczeń pochodzących z transportu wodnego, lądowego i powietrznego.	EKP3	X										
SEKP7.	Znać technologie zmniejszania zanieczyszczeń w transporcie.	EKP4	X										
SEKP8.	Znać przepisy w zakresie emisji zanieczyszczeń do środowiska w transporcie.	EKP4	X										
SEKP9.	Znać metody pomiaru oraz obliczeń w zakresie określania poziom hałasu z transportu drogowego i lotniczego.	EKP5		X									
SEKP10.	Zaprojektować ekran akustyczny w transporcie drogowym.	EKP5		X									
SEKP11.	Umieć obliczyć stężenie związku niebezpiecznego w fazie gazowej i ciekłej.	EKP5		X									
SEKP12.	Umieć dobrać sorbenty i dyspergenty w zakresie neutralizacji zanieczyszczeń.	EKP5		X									
SEKP13.	Znać zasady postępowania z substancjami niebezpiecznymi w transporcie (rozpuszczalniki organiczne, kwasy, zasady, sole, olej napędowy, benzyna).	EKP5		X									

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Elementy środowiska przyrodniczego.	15
	SEKP1	Zasoby przyrody, twory przyrody, środowisko przyrodnicze.	
	SEKP2	Ogólne zasady gospodarowania zasobami odnawialnymi i nieodnawialnymi.	
	SEKP3	Idea zrównoważonego rozwoju - ekologiczne warunki korzystania z zasobów Ziemi.	
	SEKP4 SEKP6	Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, gruntowych i wglębnych oraz środowiska glebowego spowodowane przez środki transportu lądowego, wodnego i powietrznego.	
	SEKP5 SEKP6	Emisja zanieczyszczeń z silników spalinowych. Rodzaje zanieczyszczeń oraz ich szkodliwość: SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, sadza, węglowodory, CO <sub>2</sub> .	
	SEKP7	Paliwa alternatywne. Procesy oczyszczania paliw. Pierwotne i wtórne metody zmniejszania emisji SO <sub>2</sub> i NO <sub>x</sub> . Zwalczanie zanieczyszczeń olejowych.	
	SEKP7	Redukcja hałasu na drodze jego propagacji: przegrody, ekrany akustyczne, obudowy dźwiękochłonno-izolacyjne, kabiny dźwiękoszczelne, tłumiki hałasu.	
	SEKP7	Proekologiczne systemy transportowe. Rola opakowań w transporcie.	
	SEKP8	Prawna ochrona środowiska w Polsce.	
SEKP8	Prawna międzynarodowa ochrona środowiska. Konwencja HELCOM. Konwencja MARPOL 73/78. Konwencja BWM. Konwencja Bazylejska.		
Razem:			15
Ć	SEKP9	Obliczenia w zakresie określania poziom hałasu z transportu drogowego.	30
	SEKP9	Obliczenia w zakresie określania poziom hałasu z transportu lotniczego.	
	SEKP10	Projektowanie ekranów akustycznych w transporcie drogowym.	
	SEKP11	Obliczanie stężenia związku niebezpiecznego w fazie gazowej w zbiorniku.	
	SEKP12	Obliczanie szybkości adsorpcji związków ropopochodnych z powierzchni wód.	
	SEKP13	Postępowanie z substancjami niebezpiecznymi. Obliczanie maksymalnego stopnia napełnienia zbiorników związkiem niebezpiecznym w fazie ciekłej w transporcie drogowym.	
Razem:			30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Audytoria i ćwiczenia – zaliczenie w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP4</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP5</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	2
Praca własna studenta	10	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	57	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Rzutnik multimedialny, komputer. Wykłady częściowo prowadzone w formie prezentacji multimedialnej.
Oprogramowanie	MS PowerPoint

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Manahan S. E.: Toksykologia środowiska. Aspekty chemiczne i biochemiczne, PWN, 2012.
2. Merksiz J., Pielecha J., Radzimirski S.: Emisja zanieczyszczeń motoryzacyjnych w świetle nowych przepisów Unii Europejskiej, WKiŁ, 2012.
3. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D.: Ochrona środowiska przyrodniczego, PWN, 2010.
4. Romaniszyn K. M.: Alternatywne zasilanie samochodów benzyną oraz gazami LPG i CNG. Badania porównawcze dynamiki rozpędzania i emisji spalin, WNT, 2009.
5. Jastrzębska G.: Odnawialne źródła energii i pojazdy ekologiczne, WNT, Warszawa 2009.
6. Boć J., Samborska-Boć E.: Ochrona środowiska, PWN, 2006.

7. Gronowicz J.: Gospodarka energetyczna w transporcie lądowym, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2006.
8. Chłopek Z.: Ochrona środowiska naturalnego. Pojazdy samochodowe, WKiŁ, 2002.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Lewandowski W. M.: Proekologiczne odnawialne źródła energii, WNT, 2010.
2. Duffy S. J., VanLoon G.: Chemia środowiska, PWN, 2008.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	52	Przedmiot:	Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZwEST			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	IV	Semestr:	VII
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VII	10	2									20									2	
Razem w czasie studiów:											20										2

### Uwaga:

1. „Wykład monograficzny” realizowany jest przez pracowników samodzielnych, którzy zobowiązani są do uzyskania akceptacji proponowanej tematyki zajęć przez Radę Dyscypliny. Treści przedmiotu przygotowywane są w formie standardowej kart zgodnej z wymaganiami PRK.
2. Wybór tematyki przedmiotu powinien być dokonany w porozumieniu z zainteresowanymi grupami studenckim.
3. Treści „Wykładu monograficznego” powinny być związane z kierunkiem studiów - mogą rozszerzać treści przedmiotów specjalistycznych realizowanych w ramach programu nauczania lub wprowadzać nowe nieobjęte tym programem. Podjęta problematyka może dotyczyć tylko zagadnień technicznych.

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowe zagadnienia techniczne – repetytorium.
2.	Zagadnienia techniczne wskazane przez prowadzącego przedmiot.

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie z aktualnym stanem techniki w zakresie zagadnień wskazanych przez prowadzącego przedmiot.
2.	Rozszerzenie stanu wiedzy w zakresie zagadnień wybranych przez prowadzącego przedmiot.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Podnoszenie kompetencji zawodowych.	K_K01
EKP2	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.	

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.											
SEKP2.												

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
Semestr: VII		Odniesienie do innych wymagań:	
A		Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim	20
Razem w semestrze:			20

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim			
<b>EKP1</b>				
<b>EKP2</b>				

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	20	2
Praca własna studenta	28	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy Oprogramowanie	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	53	<b>Przedmiot:</b>	Metodyka pisania prac inżynierskich						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZWEST			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	V
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1									15									1	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>										<b>1</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Celem jest przygotowanie studenta do pisania pracy inżynierskiej.
----	---

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Ma podstawową wiedzę z zakresu ochrony własności intelektualnej.	K_W12, K_U01
EKP2	Umie przedstawić problem techniczny inżynierski, umie go rozwiązać i zaprezentować.	K_W04, K_U03
EKP3	Zna i umie dobrać narzędzia inżynierskie i metody badawcze w pracach inżynierskich.	K_W07, K_U04, K_U09, K_K03
EKP4	Zna i umie pozyskiwać informacje niezbędne do przygotowania pracy inżynierskiej.	K_U01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Ma podstawową wiedzę z zakresu prawa autorskiego.	EKP1	X									
SEKP2.	Potrafi pozyskiwać informacje ze wszelkich dostępnych materiałów źródłowych.	EKP1 EKP4	X									
SEKP3.	Potrafi formułować problem inżynierski.	EKP2	X									
SEKP4.	Zna rodzaje metod badawczych wykorzystywanych w pracach inżynierskich.	EKP3	X									
SEKP5.	Wie jak dobrać narzędzia badawcze.	EKP3	X									
SEKP6.	Umie opracować plan badań inżynierskich.	EKP2 EKP3	X									
SEKP7.	Umie przeprowadzić proces rozwiązania problemu inżynierskiego, dokonać analizy wyników, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać własne opinie.	EKP1 EKP2 EKP3	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawy prawa autorskiego.	15
	SEKP3	Problem inżynierski, cel pracy inżynierskiej.	
	SEKP4 SEKP5	Narzędzia i metody badawcze.	
	SEKP6	Układ pracy inżynierskiej.	
	SEKP2	Dobór i krytyczna analiza literatury.	
	SEKP7	Opracowanie wyników i wnioskowanie.	
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>15</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	50-60% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	61-80% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	81-100% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej
<b>EKP2</b>	Nie umie zdefiniować problemu inżynierskiego	Umie zdefiniować problem inżynierski	Umie rozwiązać problem inżynierski	Umie rozwiązać i zaprezentować problem inżynierski
<b>EKP3</b>	Nie umie wymienić narzędzi metod badawczych inżynierskich	Umie wymienić narzędzia i metody badawcze inżynierskie	Umie dobrać narzędzia i metody badawcze w pracy inżynierskiej	Umie dobrać narzędzia i metody badawcze w pracy inżynierskiej i opracować plan badań

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	15	1
Praca własna studenta	10	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	30	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Projektor multimedialny, komputer

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Apanowicz J.: Metodologia ogólna, Wyd. Bernardinum, Gdynia 2002.
2. Krajewski M.: O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego, 2010.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	54	<b>Przedmiot:</b>	Inżynierskie seminarium dyplomowe					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZWEST		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III-IV	<b>Semestr:</b>	VI-VII
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VI	15							10*									10*				5
VII	10							10*									10*				10
<b>Razem w czasie studiów:</b>																	<b>20</b>				<b>15</b>

\* Inżynierskie seminarium dyplomowe – realizowane w wymiarze 10 godzin w semestrze VI i 10 godzin w semestrze VII

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza zakresu metodyki pisanie prac inżynierskich.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Celem jest napisanie przez studenta pracy inżynierskiej.
----	--

### Treści programowe:

Prowadzący zajęcia w ramach przedmiotu „Inżynierskie seminarium dyplomowe” zobowiązany jest do kontrolowania postępów w pisaniu pracy inżynierskiej przez studenta.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	20	15
Praca własna studenta	355	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	0	
<b>łącznie:</b>	<b>375</b>	

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Zgodna z tematyką pracy inżynierskiej.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	55	<b>Przedmiot:</b>	Praktyka kierunkowa								
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST				
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne			<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	IV
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne				

Semestr	Liczba tygodni	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin								ECTS	
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR		
IV	4										160									160	7
<b>Razem w czasie studiów:</b>																				<b>160</b>	<b>7</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zagadnienia teoretyczne i praktyczne uzyskane w trakcie studiów.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie zagadnień praktycznych, zgodnych z realizowanym kierunkiem studiów.
2.	Poznanie praktycznych zastosowań wiadomości teoretycznych poznanych w toku studiów.
3.	Umożliwienie weryfikacji nabytych w toku studiów umiejętności, związanych z realizowanym kierunkiem studiów.
4.	Przygotowanie do pracy w zespole.
5.	Stworzenie możliwości pozyskania tematu pracy dyplomowej.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą funkcjonowania jednostek w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP2	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą organizacji i zarządzania zasobami jednostek funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP3	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą zasad komunikacji oraz obiegu dokumentów w jednostkach funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP4	Znać zasady pracy w zespole.	
EKP5	Posiadać umiejętności interpersonalne.	

### Założenia Praktyki kierunkowej:

1. Praktyki kierunkowe realizowane są w jednostkach (w tym: przedsiębiorstwach, organizacjach, urzędach, stowarzyszeniach), funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów, w tym: przedsiębiorstwa logistyczne (m.in. centra logistyczne, centra konsolidacyjne, centra przeładunkowe, centra magazynowe), przedsiębiorstwa transportowe, przedsiębiorstwa spedycyjne, działy logistyki/zakupów/planowania/magazynowania/dystrybucji podmiotów produkcyjnych, usługowych i handlowych, przedsiębiorstwa IT, stowarzyszenia zrzeszające podmioty funkcjonujące w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów, urzędy i organizacje wspierające funkcjonowanie przedmiotowych przedsiębiorstw i stowarzyszeń, właściwe ds. logistyki komórki służby mundurowej (m.in. policji, wojska, straży pożarnej) i inne.
2. Skierowanie na praktykę odbywa się na podstawie porozumienia pomiędzy Akademią Morską w Szczecinie, a jednostką w której realizowana będzie praktyka kierunkowa. Kryterium wyboru jednostki jest to, aby umożliwiała ona w jak najszerszym zakresie realizację zagadnień praktyki kierunkowej.
3. Praktyki kierunkowe odbywają się w terminie określonym w ramowym harmonogramie praktyk, zatwierdzonym przez Dziekana/właściwego Prodziekana.

4. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana o zwolnienie z konieczności odbywania praktyki, jeżeli charakter prowadzonej działalności gospodarczej, wykonywanej pracy bądź stażu, świadczonych usług na podstawie umowy cywilnoprawnej lub wolontariatu jest zgodny z programem praktyki kierunkowej.
5. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana z wnioskiem o wyrażenie zgody na odbywanie praktyki kierunkowej w terminie indywidualnym, innym niż określony w ramowym harmonogramie praktyk.

#### Ramowy program praktyki kierunkowej (\*):

- Ogólna charakterystyka jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Ogólna charakterystyka otoczenia konkurencyjnego dla jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Cel i zadania jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Charakterystyka zasobów materialnych i niematerialnych jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Charakterystyka produktów i/lub usług oferowanych przez jednostkę funkcjonującą w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Systemy: planowania, zaopatrzenia, produkcji, magazynowania, składowania, kompletacji, dystrybucji, transportu wewnętrznego, transportu zewnętrznego;
- Zasady funkcjonowania i obsługi systemu informatycznego wspierającego funkcjonowanie jednostki w środowisku społeczno-gospodarczym;
- Zasady i metody obsługi klientów;
- Zasady i metody rozliczeń finansowych;
- Zasady i narzędzia tworzenia oraz obiegu dokumentów;
- Zasady komunikacji w jednostce w relacjach wewnętrznych i zewnętrznych;
- Zasady relacji interpersonalnych w środowisku pracy;
- Zasady pracy zespołowej.

\* Pracodawca może zastąpić wybrane elementy programu innymi (w porozumieniu z AM) o ile wymienione powyżej nie są możliwe do zrealizowania.

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	Nie zaliczono	Zaliczono
<b>Metody oceny:</b>	<b>Obecność podczas praktyk, Opinia opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie, Prowadzenie dziennika praktyk, Realizacja zadań powierzonych przez opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie</b>	
<b>EKP1</b>	Brak obecności na praktyce.	Obecność na praktyce.
<b>EKP2</b>	Nie wypełniono dziennika praktyki.	Wypełniono poprawnie dziennik praktyki.
<b>EKP3</b>	Uzyskano negatywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.	Uzyskano pozytywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.
<b>EKP4</b>		
<b>EKP5</b>		

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	160	7
Praca własna studenta	15	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>180</b>	

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytorium,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,

E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	56	<b>Przedmiot:</b>	Praktyka dyplomowa							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	VI
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin								ECTS	
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR		
VI	4										160									160	7
<b>Razem w czasie studiów:</b>																				<b>160</b>	<b>7</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zagadnienia teoretyczne i praktyczne uzyskane w trakcie studiów.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie zagadnień praktycznych, zgodnych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
2.	Umożliwienie weryfikacji nabytych w toku studiów umiejętności, związanych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
3.	Pozyskanie danych empirycznych do realizacji tematu pracy dyplomowej.
4.	Przygotowanie do pracy w zespole.
5.	Nawiązanie kontaktów zawodowych w otoczeniu społeczno-gospodarczym.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Posiadać wiedzę dotyczącą zagadnień praktycznych zgodnych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.	
EKP2	Pozyskanie danych empirycznych do realizacji tematu pracy dyplomowej.	
EKP3	Poznanie i konfrontacja na rynku pracy swoich umiejętności i predyspozycji zawodowych.	
EKP4	Znać zasady pracy w zespole.	
EKP5	Posiadać umiejętności interpersonalne.	

### Założenia Praktyki dyplomowej:

1. Praktyki dyplomowe realizowane są w jednostkach (w tym m.in.: przedsiębiorstwach, organizacjach, urzędach, stowarzyszeniach), funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym związanym z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
2. Skierowanie na praktykę odbywa się na podstawie porozumienia pomiędzy Akademią Morską w Szczecinie, a jednostką w której realizowana będzie praktyka dyplomowa. Kryterium wyboru jednostki jest to, aby umożliwiała ona w jak najszerszym zakresie realizację zagadnień praktyki dyplomowej.
3. Praktyki dyplomowe odbywają się w terminie określonym w ramowym harmonogramie praktyk, zatwierdzonym przez Dziekana/właściwego Prodziekana.
4. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana o zwolnienie z konieczności odbywania praktyki, jeżeli charakter prowadzonej działalności gospodarczej, wykonywanej pracy bądź stażu, świadczonych usług na podstawie umowy cywilnoprawnej lub wolontariatu jest zgodny z programem praktyki dyplomowej.

5. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana z wnioskiem o wyrażenie zgody na odbywanie praktyki dyplomowej w terminie indywidualnym, innym niż określony w ramowym harmonogramie praktyk.

#### Ramowy program praktyki dyplomowej (\*):

Praktyka dyplomowa obejmuje, uzgodnione z Promotorem, teoretyczne i praktyczne zagadnienia związane z realizowanym, zatwierdzonym tematem pracy dyplomowej.

\* Pracodawca może zastąpić wybrane elementy programu innymi (w porozumieniu z AM) o ile wymienione powyżej nie są możliwe do zrealizowania.

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	Nie zaliczono	Zaliczono
<b>Metody oceny:</b>	<b>Obecność podczas praktyk, Opinia opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie, Prowadzenie dziennika praktyk, Realizacja zadań powierzonych przez opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie</b>	
<b>EKP1</b>	Brak obecności na praktyce.	Obecność na praktyce.
<b>EKP2</b>	Nie sporządzono sprawozdania z praktyki.	Sporządzono poprawnie sprawozdanie z praktyki.
<b>EKP3</b>	Uzyskano negatywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.	Uzyskano pozytywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.
<b>EKP4</b>		
<b>EKP5</b>		

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	160	7
Praca własna studenta	15	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	180	

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

# **Specjalizacja**

## **Logistyka Metropolitalna**



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	44	Przedmiot:	Socjologia miasta metropolitalnego					
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LM	
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne	Rok studiów:	III	Semestr:	VI
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VI	15	1	1								15	15								2	
Razem w czasie studiów:											15	15									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zakres wiedzy socjologicznej z podstaw przedmiotu humanistycznego socjologia i podstawy komunikacji społecznej.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami dotyczącymi socjologii miasta metropolitalnego.
2.	Zapoznanie studentów z uwarunkowaniami rozwoju i problemami funkcjonowania obszarów metropolitalnych.
3.	Nauka dostrzegania i analizy współczesnych zjawisk społecznych, kulturowych oraz urbanistycznych mających miejsce w metropoliach.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość terminologii z zakresu socjologii miasta metropolitalnego.	K_K01
EKP2	Zrozumienie procesu urbanizacji.	K_K06, K_K02
EKP3	Zdobycie wiedzy z zakresu struktury funkcjonalnej miasta.	K_K06, K_U17

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Zna terminologię opisującą zagadnienie.	EKP1 EKP3	X	X								
SEKP2.	Potrafi interpretować proces urbanizacji.	EKP2	X									
SEKP3.	Rozumie procesy zachodzące w metropolii.	EKP3 EKP2	X	X								
SEKP4.	Jest przygotowany do poszerzenia wiedzy z zakresu socjologii metropolii.	EKP1	X									
SEKP5.	Potrafi interpretować zjawiska zachodzące w strukturze funkcjonalnej miasta.	EKP3	X	X								
SEKP6.	Interpretuje procesy globalizacji w kontekście rozwoju metropolii.	EKP3	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
Semestr: VI		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP3	Socjologia miasta – podstawowe pojęcia i definicje.	15
	SEKP1	Typologia miast.	
	SEKP2	Urbanizacja – analiza procesu w skali globalnej.	

	SEKP4	Chicagowska szkoła socjologii miasta	
	SEKP1	Humanistyczne teorie socjologii miasta – koncepcja Kevina Lyncha.	
	SEKP5	Struktura funkcjonalna miasta.	
	SEKP6	Proces globalny w teorii rozwoju miast metropolitalnych.	
Razem:			15
Ć	SEKP6	Metropolia jako współczesna tendencja rozwoju miasta.	15
	SEKP3	Teoria społecznego wytwarzania przestrzeni.	
	SEKP5	Metropolie szanse i zagrożenia.	
	SEKP1	Ikonosfera miasta.	
	SEKP6	Kreatorzy i konsumenci kultury miasta.	
	SEKP3	Struktura funkcjonalna miasta.	
	SEKP5	Sieci miejskie – źródło wolności lub niewolnienia mieszkańców.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Punktowanie aktywności podczas zajęć, zaliczenie pisemne.			
<b>EKP1</b>	Brak zrozumienia podstawowych terminów i pojęć.	Znajomość podstawowych pojęć i teorii socjologii metropolii	Dobra znajomość pojęć i teorii socjologicznych oraz umiejętność ich przełożenia na socjologię metropolii	Bardzo dobra znajomość pojęć i teorii socjologicznych w umiejętnością płynnego poruszania się w obszarze socjologii metropolii
<b>EKP2</b>	Brak zrozumienia podstawowych pojęć i procesów w obszarze urbanizacji	Znajomość w stopniu podstawowym pojęć i stanowisk związanych z urbanizacją.	Dobra znajomość pojęć i stanowisk związanych z urbanizacją.	Bardzo dobra znajomość pojęć i stanowisk związanych z procesem urbanizacji.
<b>EKP3</b>	Nie umie praktycznie struktury funkcjonalnej miasta	Umie w stopniu podstawowym stosować wiedzę umożliwiającą analizę struktury funkcjonalnej miasta	Umie praktycznie stosować wiedzę z zakresu struktury funkcjonalnej miasta	Umie w stopniu bardzo dobrym skutecznie stosować wiedzę z zakresu struktury funkcjonalnej miasta

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	20	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	51	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Proj. multimedialny, prezenter, nagłośnienie (mikrofon + zestaw do odtwarzania mat video)
Oprogramowanie	Office, vplayer, przeglądarka internetowa, pr. do montażu filmów,

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Majer A.: Miasto według socjologii, 2020.
2. Majer A.: Socjologia i przestrzeń miejska, Warszawa 2019.
3. Zuzarska-Żyśko E.: Procesy metropolizacji. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa 2016.
4. Jałowiecki B., Szczepański M.: Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej, Warszawa 2002.
5. Gottdiener M.: The New Urban Socjology, Taylor & Francis 2019.
Literatura uzupełniająca:

1. Błaszczyk M.: W poszukiwaniu socjologicznej teorii rozwoju miast, Warszawa 2013.
2. Giddens A.: Socjologia, PWN, Warszawa 2022.
3. Harvey D.: Rebel Cities: From the Right to the City to the Urban Revolution, Verso Books 2012.
4. Lefebvre H.: The Production of Space. Blackwell Publishers 1991.
5. Kowalska B.: Metropolie w Polsce i na świecie. Wydawnictwo Naukowe Scholar 2014.
6. Czapliński W.: Metropolia i jej region. PWN, Warszawa 2011.
7. Strzelecki Z.: Miasta metropolitalne w Polsce: uwarunkowania, rozwój, perspektywy, Wydawnictwo Naukowe Scholar 2019.
8. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	45	Przedmiot:	Organizacja i planowanie transportu					
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:		LM		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne	Rok studiów:	IV	Semestr:	VII
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VII	15	1	2								10E	20								5	
Razem w czasie studiów:											10	20									5

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zna pojęcia planowanie, zarządzanie, organizowanie oraz identyfikuje ich cele.
2.	Zna pojęcia transport, system transportowy, proces transportowy, proces przewozowy, rynek transportowy, dostępność transportowa.
3.	Identyfikuje rodzaje transportu i gałęzie transportu.
4.	Potrafi zidentyfikować cechy poszczególnych gałęzi transportu.
5.	Zna istotę, cele i rodzaje integracji w transporcie.
6.	Zna istotę i rolę zarządcy infrastruktury transportu.

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać istotę i cele planowania oraz organizowania w transporcie.
2.	Poznać etapy i cechy rozwoju przestrzennego obszarów zurbanizowanych.
3.	Identyfikować i opisywać zmiany w rozwoju przestrzennym obszarów zurbanizowanych; analizować ich przyczyny i skutki dla organizacji i planowania transportu.
4.	Identyfikować istotę, rolę i determinanty funkcjonowania organizatora w transporcie.
5.	Poznać metody i narzędzia planowania i organizowania transportu.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna pojęcia, istotę i cele planowania oraz organizowania w transporcie.	K_W02; K_W11; K_U01; K_K02
EKP2	Identyfikuje i charakteryzuje etapy rozwoju przestrzennego obszarów zurbanizowanych.	K_W09; K_K02
EKP3	Identyfikuje i charakteryzuje zmiany w rozwoju przestrzennym obszarów zurbanizowanych; analizuje ich przyczyny oraz skutki dla organizacji i planowania transportu ładunków i pasażerów.	K_W03; K_W09; K_U17; K_U19; K_K02
EKP4	Identyfikuje istotę, rolę i determinanty funkcjonowania organizatora w transporcie.	K_W03, K_U12; K_U17; K_U19
EKP5	Zna metody i narzędzia planowania i organizowania transportu.	K_W03; K_U01; K_U03; K_U12; K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje pojęcia planowania i organizowania w transporcie.	EKP1	X									
SEKP2.	Wskazuje i analizuje istotę, cele i uwarunkowania planowania oraz organizowania w transporcie.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Definiuje i opisuje pojęcia przestrzeni, przestrzeni publicznej i gospodarowania przestrzenią.	EKP2	X									

SEKP4.	Zna i charakteryzuje etapy rozwoju przestrzennego obszarów zurbanizowanych.	EKP2	X	X										
SEKP5.	Identyfikuje i charakteryzuje zmiany w rozwoju przestrzennym obszarów zurbanizowanych.	EKP3	X											
SEKP6.	Analizuje przyczyny i skutki zmian w rozwoju przestrzennym dla organizacji i planowania transportu ładunków i pasażerów.	EKP3		X										
SEKP7.	Potrafi wskazać istotę i funkcje organizatora w transporcie.	EKP4	X	X										
SEKP8.	Identyfikuje determinanty funkcjonowania organizatora w transporcie.	EKP4		X										
SEKP9.	Zna metody i narzędzia planowania i organizowania transportu.	EKP5	X											
SEKP10.	Analizuje dokumenty w zakresie planowania i organizowania transportu na wybranych przykładach.	EKP5		X										

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VII</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Istota planowania i organizowania w transporcie; cele planowania i organizowania w transporcie.	10
	SEKP3	Pojęcie przestrzeni, przestrzeni publicznej; gospodarowanie przestrzenią.	
	SEKP4	Istota miasta i urbanizacji; etapy rozwoju przestrzennego obszarów zurbanizowanych.	
	SEKP5	Zmiany w rozwoju przestrzennym miast i obszarów zurbanizowanych.	
	SEKP7	Organizatorzy w transporcie towarowym i pasażerskim – istota, rola, zadania.	
	SEKP9	Metody i narzędzia planowania i organizowania w transporcie.	
		Razem:	10
Ć	SEKP2	Analiza uwarunkowań planowania i organizowania w transporcie osób i ładunków.	20
	SEKP4	Etapy rozwoju przestrzennego obszarów zurbanizowanych – studium przypadku.	
	SEKP6	Uwarunkowania i skutki przemian zachodzących w rozwoju przestrzennym obszarów zurbanizowanych i ich wpływ na planowanie i organizację transportu.	
	SEKP7 SEKP8	Funkcje organizatorów w transporcie towarowym i pasażerskim; uwarunkowania funkcjonowania.	
	SEKP10	Planowanie i organizowanie w transporcie – analiza dokumentów; analiza dobrych praktyk.	
		Razem:	20
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonanie ćwiczeń samodzielnych i grupowych. Oceny za przedstawienie prezentacji związanych z tematyką zajęć. Egzamin z zajęć audytoryjnych w formie testu. Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych na podstawie ocen cząstkowych.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych pojęć z zakresu planowania i organizowania w transporcie	Ma podstawową wiedzę na temat pojęć z zakresu planowania i organizowania w transporcie	Przedstawia dobre zrozumienie pojęć z zakresu planowania i organizowania w transporcie; podaje praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat istoty i celów planowania i organizowania w transporcie; identyfikuje znaczenie planowania w transporcie w kształtowaniu ładu przestrzennego
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych etapów rozwoju przestrzennego obszarów	Ma podstawową wiedzę na temat etapów rozwoju przestrzen-	Przedstawia dobre zrozumienie etapów rozwoju przestrzen-	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat etapów rozwoju prze-

	zurbanizowanych	nego obszarów zurbanizowanych	nego obszarów zurbanizowanych; podaje praktyczne przykłady	strzennego obszarów zurbanizowanych; identyfikuje znaczenie rozwoju przestrzennego dla procesu planowania w transporcie
<b>EKP3</b>	Nie potrafi zidentyfikować zmian zachodzących w rozwoju przestrzennym obszarów zurbanizowanych; nie potrafi wskazać ich przyczyn ani skutków dla organizacji i planowania transportu ładunków i pasażerów	Ma podstawową wiedzę na temat zmian zachodzących w rozwoju przestrzennym obszarów zurbanizowanych	Przedstawia dobre zrozumienie zmian zachodzących w rozwoju przestrzennym obszarów zurbanizowanych; podaje ich przyczyny; podaje praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat zmian zachodzących w rozwoju przestrzennym obszarów zurbanizowanych oraz ich przyczyn; analizuje skutki dla organizacji i planowania transportu ładunków i pasażerów
<b>EKP4</b>	Nie zna istoty, roli i determinant funkcjonowania organizatora w transporcie	Ma podstawową wiedzę na temat istoty, roli i determinant funkcjonowania organizatora w transporcie	Przedstawia dobre zrozumienie istoty, roli i determinant funkcjonowania organizatora w transporcie; potrafi wskazać praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat istoty, roli i determinant funkcjonowania organizatora w transporcie; analizuje zmiany w funkcjonowaniu organizatorów na rynku transportowym
<b>EKP5</b>	Nie zna metod i narzędzi planowania i organizowania transportu	Ma podstawową wiedzę na temat metod i narzędzi planowania i organizowania transportu	Przedstawia dobre zrozumienie metod i narzędzi planowania i organizowania transportu; potrafi zastosować poznane metody	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat metod i narzędzi planowania i organizowania transportu; analizuje dostępne dokumenty w zakresie planowania i organizowania transportu

#### Obciążenie pracy studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	5
Praca własna studenta	90	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>125</b>	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC + projektor multimedialny
Multimedia	Fotografie, filmy, mapy cyfrowe
Akty prawne	Treści uchwalonych i obowiązujących aktów prawnych dotyczących planowania przestrzennego, planowania i organizowania w transporcie, w tym tzw. Plany Transportowe

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Rowe J.: Public Transportation: Planning, Operations and Management, NY Research Press, 2022.
2. Currie G. (Ed.): Handbook of Public Transport Research, Edward Elgar Publishing Ltd, 2023.
3. Grzelec K., Hebel K., Wyszomirski O.: Zarządzanie zbiorowym transportem miejskim w warunkach polityki zrównoważonej mobilności, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2020.
4. Black J.: Urban Transport Planning, Taylor & Francis Ltd, 2020.
5. Mężyk A., Zamkowska S.: Problemy transportowe miast. Stan i kierunki rozwiązań, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019.

6. Rześny-Cieplińska J.: Organizatorzy transportu w kształtowaniu ładu przestrzennego gospodarki, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2013.
7. Rześny-Cieplińska J.: Organizatorzy transportu. Rynki. Operacje. Strategie, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2011.
8. Kwarciański T., Załoga E.: Pasażerski transport regionalny, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019.
9. Domański R.: Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
10. Karwińska A.: Gospodarka przestrzenna. Uwarunkowania społeczno-kulturowe, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
11. Szymańska D.: Geografia osadnictwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
12. Szymańska D.: Urbanizacja na świecie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
13. Węclawowicz G.: Geografia społeczna miast, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
14. Wojewódzka-Król K., Załoga E. (red.): Transport. Nowe wyzwania, praca zbiorowa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016.
15. Pietrzak O.: Systemy transportu pasażerskiego w regionach - funkcjonowanie, kształtowanie, rozwój (przykład województwa zachodniopomorskiego), Wydawnictwo Bel Studio, Szczecin 2015.
16. Pietrzak K.: Towarowy transport kolejowy w Polsce. Konkurencja i konkurencyjność, Wydawnictwo BEL Studio, Szczecin 2015.
17. Dydkowski G.: Integracja transportu miejskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2009.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Janczewski J., Janczewska D.: Mikromobilność w transporcie osób i ładunków, Wydawnictwo Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi, Łódź 2022.
2. Gozdek A. (red.): Mobilność i zrównoważony transport. Poszukiwanie rozwiązań, WNUS, Szczecin 2021.
3. Engelhardt J., Sektor kolejowy w polityce transportowej Unii Europejskiej, Wydawnictwo edu-Libri, Kraków 2018.
4. Kłos-Adamkiewicz Z., Załoga E.: Miejski transport zbiorowy. Kształtowanie wartości usług dla pasażera w świetle wyzwań nowej kultury mobilności, Wydawnictwo BEL Studio, Szczecin 2017.
5. Wesołowski J.: Miasto w ruchu. Dobre praktyki w organizowaniu transportu miejskiego, Instytut Spraw Obywatelskich, Łódź 2008.
6. Paradowska M.: Rozwój zrównoważonych systemów transportowych polskich miast i aglomeracji w procesie integracji z Unią Europejską - przykład aglomeracji wrocławskiej, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2011.
7. Koźlak A.: Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.
8. Nowak M.J.: Polityka przestrzenna w polskich obszarach metropolitalnych. Koncepcje planistyczne. Zakres prac planistycznych. Wydatki na planowanie przestrzenne, CeDeWu.pl, Warszawa 2010.
9. Jałowicki B., Szczepański M.S.: Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2009.
10. Wyszomirski O.: Transport miejski. Ekonomika i organizacja, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
11. Czasopismo: Problemy Transportu i Logistyki, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, [www.wzieu.pl](http://www.wzieu.pl)
12. Czasopismo: Transport miejski i regionalny, Wydawca: Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczypospolitej Polskiej
13. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	46	<b>Przedmiot:</b>	Bezpieczeństwo i zarządzanie kryzysowe					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LM		
<b>Stopień studiów:</b>	I	<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	VII
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VII	10	2	2				1				20E	20				10				5	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>20</b>	<b>20</b>					<b>10</b>				<b>5</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu planowania, budowania strategii.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studentów z problematyką zarządzania kryzysowego w systemie bezpieczeństwa narodowego wraz z jego elementami składowymi i podsystemami. Zaprezentowanie roli organu zarządzającego do którego zadań w głównej mierze należy podejmowanie decyzji, podział zadań dla poszczególnych wykonawców i koordynowanie działań w czasie wystąpienia sytuacji kryzysowej.
----	--

### Efekty uczenia dla przedmiotu

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiuje pojęcia związane z problematyką zarządzania kryzysowego i jego organizacji w zakresie funkcjonowania gminnych, powiatowych i wojewódzkich systemów bezpieczeństwa.	K_W11
EKP2	Potrafi dokonać opisu i interpretacji zjawisk towarzyszących zarządzaniu kryzysowemu oraz podjąć działania z zakresu planowania i kierowania akcją na szczeblu gminy.	K_U13, K_U22, K_K06
EKP3	Potrafi rozwiązywać wybrane problemy z zakresu zadań i kompetencji starosty i wójta w zakresie bezpieczeństwa w sytuacjach kryzysowych.	K_U21, K_U22, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i podstawowe pojęcia z zakresu bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Definiować i opisać/omówić zadania i funkcje organu zarządzającego w sytuacjach kryzysowych.	EKP1	X									
SEKP3.	Przywołuje kategorie pojęciowe opisujące normy prawne regulujące podstawy bezpieczeństwa.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Powielą wiedzę o podstawowych koncepcjach i metodach funkcjonowania gminnych, powiatowych i wojewódzkich systemów bezpieczeństwa oraz zarządzania tymi strukturami.	EKP2 EKP3	X	X				X				

SEKP5.	Omawia podstawowe metod i technik zarządzania gminnymi, powiatowymi i wojewódzkimi systemami bezpieczeństwa, w tym będącymi w sytuacjach kryzysowych.	EKP2 EKP3	X	X					X				
SEKP6.	Identyfikuje i analizuje kompetencje i zadania administracji publicznej oraz instytucji i organizacji w sytuacjach kryzysowych.	EKP1 EKP2 EKP3		X									
SEKP7.	Projektuje pracę w zespole w zakresie realizacji szczegółowych zadań wynikających z funkcji pełnionej na poszczególnych etapach w warunkach zagrożenia i wyznacza zadania związanych z projektowaniem i podejmowaniem działań profesjonalnych.	EKP1 EKP2 EKP3		X					X				

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VII</b>			
A	SEKP1 SEKP2	Prawne aspekty bezpieczeństwa publicznego.	20
	SEKP3	Zarządzanie kryzysowe w skali makro i mikro.	
	SEKP3	Kompetencje i zadania organów władzy, centralnej administracji publicznej oraz instytucji i organizacji w sytuacjach kryzysowych.	
	SEKP2 SEKP5 SEKP3	Kompetencje i zadania administracji publicznej oraz instytucji i organizacji w sytuacjach kryzysowych (zadania i kompetencje starosty i wójta w zakresie zarządzania kryzysowego; zarządzanie kryzysowe w powiecie i gminie w świetle regulacji prawnych, struktury, organizacja i zadania zespołów zarządzania kryzysowego na poziomie powiatu i gminy; struktura, zadania i funkcjonowanie centrum zarządzania kryzysowego w województwie i powiecie).	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Udział służb zespolonych, inspekcji i straży oraz organów administracji niezespolonej w zarządzaniu kryzysowym.	
	SEKP1 SEKP2	Kłęski żywiołowe i ich skutki dla mieszkańców, mienia, infrastruktury oraz środowiska naturalnego (pojęcie i istota kłęski żywiołowej, taksonomia kłesk żywiołowych, katastrofy naturalne, katastrofy techniczne, terroryzm, możliwości zapobiegania i likwidacji skutków kłesk żywiołowych).	
	SEKP7	Organizacja i zadania centrum reagowania w gminie oraz centrum zarządzania kryzysowego w powiecie i województwie.	
	SEKP4	Lokalizacja i organizacja centrum reagowania kryzysowego na szczeblu gminy, powiatu i województwa.	
Razem:			20
C	SEKP3 SEKP5 SEKP6	Analiza współczesnych zagrożeń bezpieczeństwa.	20
	SEKP3-7	Planowanie doraźne w zarządzaniu kryzysowym.	
	SEKP6 SEKP7	Działanie Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego w czasie kłęski żywiołowej (organizacja GZZK, potrzeba powołania GZZK).	
	SEKP5	Zadania i kompetencje wójta (burmistrza, prezydenta) w zakresie zarządzania kryzysowego.	
	SEKP5 SEKP4	Środki i siły wykonawcze Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego do użycia w akcji kryzysowej	
	SEKP7	Informacja i sieci informatyczne w systemie bezpieczeństwa narodowego.	
	SEKP5 SEKP4	Zarządzanie informacją w sytuacjach kryzysowych – współpraca z mediami.	
	SEKP5	Studium przypadku - Plan zarządzania kryzysowego na przykładzie wybranej gminy.	

	SEKP1 SEKP2 SEKP7	Organizacja pracy zespołów zarządzania kryzysowego w poszczególnych fazach i na poszczególnych szczeblach; – praca zespołowa.	
	SEKP6	Stosowanie procedur podejmowania decyzji przy wykonywaniu zadań w zakresie zarządzania kryzysowego – praca zespołowa.	
<b>Razem:</b>			<b>20</b>
P	SEKP4 SEKP5	Omówienie wytycznych dotyczących realizacji projektu własnego.	10
	SEKP7	Realizacja projektu własnego.	
	<b>Razem</b>		
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>50</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin z przedmiotu w formie egzaminu pisemnego. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: aktywności na zajęciach i proponowanych pomysłów rozwiązań zadań typu case study, oceny z pisemnego kolokwium sprawdzającego wiedzę i umiejętności studentów nabywane w trakcie ćwiczeń, oceny z projektów.			
<b>EKP1</b>	Brak podstawowej wiedzy z zakresu definiowania pojęć związane z problematyką zarządzania kryzysowego i jego organizacji w zakresie funkcjonowania gminnych, powiatowych i wojewódzkich systemów bezpieczeństwa.	Definiuje podstawowe pojęcia związane z problematyką zarządzania kryzysowego i jego organizacji w zakresie funkcjonowania gminnych, powiatowych i wojewódzkich systemów bezpieczeństwa.	Definiuje podstawowe pojęcia związane z problematyką zarządzania kryzysowego i jego organizacji w zakresie funkcjonowania gminnych, powiatowych i wojewódzkich systemów bezpieczeństwa, potrafi określić ich znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania systemu.	Ma pogłębioną wiedzę na temat funkcjonowania systemu zarządzania kryzysowego i jego organizacji w gminnych, powiatowych i wojewódzkich systemach bezpieczeństwa.
<b>EKP2</b>	Brak elementarnej wiedzy i umiejętności potrzebnych do opisywania problemów i interpretacji zjawisk towarzyszących zarządzaniu kryzysowemu oraz podjęciu działania z zakresu planowania i kierowania akcją na szczeblu gminy.	Potrafi dokonać o interpretacji wybranych co najmniej dwóch zjawisk towarzyszących zarządzaniu kryzysowemu oraz podjęciu działania z zakresu planowania i kierowania akcją na szczeblu gminy.	Potrafi dokonać opisu interpretacji wybranych co najmniej trzech zjawisk towarzyszących zarządzaniu kryzysowemu oraz podjęciu działania z zakresu planowania i kierowania akcją na szczeblu gminy.	Potrafi dokonać analizy i interpretacji wybranych problemów decyzyjnych z zakresu organizacji zarządzania kryzysowego oraz wskazać działania z zakresu planowania i kierowania akcją na szczeblu gminy.
<b>EKP3</b>	Nie potrafi rozwiązywać wybranych problemów z zakresu zadań i kompetencji starosty i wójta w zakresie bezpieczeństwa w sytuacjach kryzysowych.	Potrafi rozwiązać wybrany problem zakresu zadań i kompetencji starosty i wójta w zakresie bezpieczeństwa w sytuacjach kryzysowych.	Potrafi przygotować omówić zadania planu strategicznego zapewnienia bezpieczeństwa w sytuacjach kryzysowych.	Potrafi rozwiązywać wybrane problemy z zakresu zadań i kompetencji starosty oraz wójta w zakresie zarządzania kryzysowego ze szczególnym zwróceniem uwagi na ewolucję uwarunkowań strategicznych oraz zapoczątkowuje przebieg ich rozwiązania a także potrafi przewidzieć skutki planowanych działań

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	50	5
Praca własna studenta	75	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	3	
łącznie	128	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt multimedialny	Prezentacja multimedialna
Wydruk	Studium przypadku

### Literatura:

#### Literatura podstawowa:

- Zieliński K.: Ochrona Ludności. Zarządzanie Kryzysowe. DIFIN, 2021.
- Pietrek G.: System Zarządzania Kryzysowego. Diagnoza i kierunki doskonalenia, Difin, 2018.
- Burton J.: Crisis Communication & Crisis Management SAGE Publications Inc. 2016.
- Ficoń K.: Inżynieria zarządzania kryzysowego, Warszawa 2007.
- Piątek Z. (red.): Narodowy system pogotowia kryzysowego, Warszawa 2007.
- Ziarko J., Walas – Trębacz J.: Podstawy zarządzania kryzysowego cz. 1: Zarządzanie w administracji publicznej, Kraków 2010.
- Gryz J., Kitler W. (red.): System reagowania kryzysowego, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2007.
- Nowak E. (red.): Zarządzanie kryzysowe w sytuacji zagrożeń niemilitarnych, Wyd. AON, Warszawa 2007.
- Nowak E. (red.): Zarządzanie kryzysowe w sytuacji klęski żywiołowej, Wyd. TWO, Warszawa 2006.
- Jabłonowski M., Smolak L. (red.): Zarządzanie kryzysowe w Polsce, Pułtusk 2007.

#### Literatura uzupełniająca:

- Lidwa W.: Ochrona Infrastruktury Krytycznej, AON, Warszawa 2012.
- Grodzki R.: Zarządzanie kryzysem-dobre praktyki, DIFIN, 2022.
- Rysz S.: Zarządzanie Kryzysowe Zintegrowane, DIFIN, 2020.
- Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	47	Przedmiot:	Logistyka miejska					
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LM	
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne	Rok studiów:	III	Semestr:	V
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1	1								15E	15								2	
Razem w czasie studiów:											15	15									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza w zakresie logistyki.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studenta z najistotniejszymi aspektami zarządzania logistyka miejską.
2.	Analiza przykładów rozwiązań z zakresu realizacji zadań logistyki miejskiej uwzględniających rozwój zrównoważony.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiuje pojęcia z zakresu logistyki miejskiej.	K_W3, K_W4
EKP2	Charakteryzuje rozwiązania usprawniające realizację zadań logistyki miejskiej.	K_U17,
EKP3	Analizuje i ocenia uwarunkowania wdrażania dobrych praktyk w MTT w aspekcie zrównoważonego rozwoju.	K_U16, K_K1

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Analizować system logistyczny miasta w odniesieniu do realizacji dostaw na jego terenie.	EKP1	X									
SEKP2.	Definiować pojęcie logistyki miejskiej.	EKP1	X									
SEKP3.	Opisywać znaczenie rozwoju zrównoważonego dla organizacji zadań w logistyce miejskiej.	EKP1	X									
SEKP4.	Znać kierunki rozwoju logistyki w miastach przyszłości.	EKP1	X									
SEKP5.	Identyfikować wyzwania związane z zarządzaniem transportem ładunków na terenie miasta.	EKP2	X									
SEKP6.	Charakteryzować grupy interesariuszy MTT.	EKP2	X									
SEKP7.	Dobierać innowacyjne rozwiązania z zakresu realizacji dostaw w mieście.	EKP3		X								
SEKP8.	Formułować uwarunkowania wdrożeniowe rozwiązań z zakresu MTT na wskazanym przykładzie.	EKP3		X								
SEKP9.	Oceniać procesy wdrożeniowe z zakresu MTT na wskazanym przykładzie.	EKP3		X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Specyfika systemu logistycznego miasta.	15
	SEKP2	Istota logistyki miejskiej.	
	SEKP3	Oddziaływanie miejskiego transportu towarowego na środowisko miejskie.	
	SEKP3	Rozwiązania zrównoważonej logistyki miejskiej.	
	SEKP4	Rozwój logistyki w miastach przyszłości.	
	SEKP5	Identyfikować wyzwania związane z zarządzaniem transportem ładunków na terenie miasta.	
	SEKP6	Charakteryzować grupy interesariuszy MTT.	
Razem:			15
Ć	SEKP7	Dobór rozwiązań zrównoważonej logistyki miejskiej do wybranych problemów w zakresie dostaw w miastach.	15
	SEKP8	Formułowanie wymagań wdrożeniowych dla wybranych rozwiązań.	
	SEKP9	Ocena procesu wdrożeniowego wybranego rozwiązania.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Punktowanie aktywności podczas zajęć, egzamin w formie testu (część audytoryjna) oraz rozwiązywanie zadań (część praktyczna).			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi definiować pojęć z zakresu logistyki miejskiej	Potrafi definiować wybrane pojęcia z zakresu logistyki miejskiej	Potrafi definiować pojęcia z zakresu logistyki miejskiej	Potrafi definiować pojęcia z zakresu logistyki miejskiej oraz wyjaśnić je na przykładach
<b>EKP2</b>	Nie potrafi charakteryzować rozwiązań usprawniających realizację zadań w logistyce miejskiej	Potrafi charakteryzować grupy rozwiązań usprawniających realizację zadań w logistyce miejskiej w aspekcie zrównoważonego rozwoju	Potrafi charakteryzować rozwiązania usprawniające realizację zadań w logistyce miejskiej w aspekcie zrównoważonego rozwoju	Potrafi charakteryzować rozwiązania usprawniające realizację zadań w logistyce miejskiej w aspekcie zrównoważonego rozwoju oraz wskazać ich praktyczne zastosowanie
<b>EKP3</b>	Nie potrafi analizować i oceniać uwarunkowań wdrożenia dobrych praktyk w MTT	Potrafi przeanalizować i ocenić wybrane uwarunkowania wdrożenia dobrych praktyk w MTT	Potrafi przeanalizować i ocenić uwarunkowania wdrożenia dobrych praktyk w MTT	Potrafi przeanalizować i ocenić uwarunkowania wdrożenia dobrych praktyk w MTT na wskazanym przykładzie.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	28	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>Łącznie:</b>	<b>60</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Sprzęt komputerowy.
Oprogramowanie	Narzędzia prezentacyjne, oprogramowanie do analizy systemów logistyki miejskiej.

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Iwan S.: Wdrażanie dobrych praktyk w obszarze transportu dostawczego w miastach, Wydawnictwo Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, Szczecin 2013.
2. Kijewska K.: Procesy dystrybucyjne w zrównoważonej logistyce miejskiej, Wydawnictwo BEL, Warszawa 2016.

### Literatura uzupełniająca:

1. Rogall H.: Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Zysk i s-ka, Poznań 2010.
2. Szołtysek J.: Logistyka miasta, PWE, Warszawa 2016.
3. Tundys B.: Logistyka miejska, Koncepcje, systemy, rozwiązania, Difin, Warszawa 2008.
4. Taniguchi E., Thompson R.G.(Ed.): Recent Advances in City Logistics Recent Advances in City Logistics, Proceedings of the 4th International Conference on City Logistics, Elsevier Science Ltd, 2006.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	48	Przedmiot:	Infrastruktura transportu zbiorowego						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LM		
Stopień studiów:	I			Forma studiów:	stacjonarne	Rok studiów:	III	Semestr:	VI
Status przedmiotu:	obowiązkowy			Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VI	15	1	1	1							15E	15	15							5	
Razem w czasie studiów:											15	15	15								5

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zna pojęcia transport, system transportowy, proces transportowy, proces przewozowy.
2.	Zna pojęcia infrastruktura, infrastruktura transportu.
3.	Potrafi zidentyfikować cechy infrastruktury transportu.
4.	Potrafi scharakteryzować wybrane elementy infrastruktury transportu i ocenić ich stan w ujęciu ilościowym i jakościowym.
5.	Zna istotę i rolę zarządcy infrastruktury transportu.
6.	Potrafi wskazać ogólne trendy w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu.

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać istotę, podział, specyfikę i uwarunkowania funkcjonowania transportu pasażerskiego, w tym zbiorowego.
2.	Poznać istotę, cele i rodzaje integracji w transporcie.
3.	Charakteryzować elementy infrastruktury transportu zbiorowego i ocenić ich stan.
4.	Identyfikować rolę infrastruktury transportu zbiorowego w funkcjonowaniu zrównoważonego systemu transportu pasażerskiego.
5.	Identyfikować i analizować zmiany zachodzące w projektowaniu, rozwoju i zarządzaniu infrastrukturą transportu zbiorowego.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna istotę, podział, specyfikę i uwarunkowania funkcjonowania transportu pasażerskiego, w tym zbiorowego.	K_W03; K_U17
EKP2	Zna istotę, cele i rodzaje integracji w transporcie pasażerskim.	K_W03; K_U17; K_K02
EKP3	Identyfikuje i charakteryzuje elementy infrastruktury transportu zbiorowego.	K_U01; K_U17; K_U19
EKP4	Potrafi wskazać rolę infrastruktury transportu zbiorowego w funkcjonowaniu zrównoważonego systemu transportu pasażerskiego.	K_U05; K_U12; K_U17; K_U18; K_K02
EKP5	Zna i charakteryzuje zmiany w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zbiorowego.	K_W08; K_U01; K_U12; K_U17; K_U18; K_U19; K_K02

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje pojęcie transportu pasażerskiego, wskazuje jego rodzaje i specyfikę.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Identyfikuje uwarunkowania funkcjonowania transportu pasażerskiego, w tym zbiorowego.	EKP1		X	X							
SEKP3.	Definiuje pojęcia integracji, integracji w transporcie oraz integracji w transporcie pasażerskim i wskazuje jej cele.	EKP2	X									

SEKP4.	Identyfikuje i opisuje rodzaje integracji w transporcie pasażerskim, w tym w transporcie zbiorowym.	EKP2		X	X								
SEKP5.	Identyfikuje i opisuje wybrane elementy liniowej i punktowej infrastruktury transportu zbiorowego.	EKP3	X	X	X								
SEKP6.	Identyfikuje i opisuje wybrane elementy infrastruktury transportu zbiorowego w ujęciu gałęziowym.	EKP3	X	X	X								
SEKP7.	Wskazuje rolę infrastruktury transportu zbiorowego w zarządzaniu przestrzenią na obszarach miejskich i metropolitalnych.	EKP4	X	X									
SEKP8.	Wskazuje rolę infrastruktury transportu zbiorowego w kształtowaniu zachowań komunikacyjnych użytkowników systemów transportu pasażerskiego.	EKP4	X	X									
SEKP9.	Wskazuje rolę infrastruktury transportu zbiorowego w realizacji zasad zrównoważonego rozwoju.	EKP4	X	X									
SEKP10.	Potrafi wskazać i scharakteryzować zmiany w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu zbiorowego.	EKP5	X	X									
SEKP11.	Identyfikuje cele i zadania zarządcy infrastruktury transportu zbiorowego.	EKP5	X	X									
SEKP12.	Dokonuje oceny stosowanych rozwiązań w zakresie budowy i rozwoju infrastruktury transportu zbiorowego na obszarach metropolitalnych.	EKP5			X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Transport pasażerski – istota, rodzaje, specyfika.	15
	SEKP3	Istota, cele, rodzaje i narzędzia integracji.	
	SEKP3	Istota, cele, rodzaje i narzędzia integracji w transporcie, w tym w transporcie pasażerskim zbiorowym.	
	SEKP5	Wybrane elementy liniowej i punktowej infrastruktury transportu zbiorowego – parametry i metody analizy, źródła danych.	
	SEKP6	Wybrane elementy infrastruktury transportu zbiorowego w ujęciu gałęziowym – parametry i metody analizy, źródła danych.	
	SEKP7 SEKP8 SEKP9 SEKP10	Popyt na infrastrukturę transportu zbiorowego – uwarunkowania prawne, ekonomiczne, techniczne, środowiskowe i społeczne.	
	SEKP7	Zarządzanie przestrzenią na obszarach miejskich i metropolitalnych; znaczenie infrastruktury transportu zbiorowego w zarządzaniu przestrzenią.	
	SEKP8	Zachowania komunikacyjne w transporcie pasażerskim; postulaty przewozowe; znaczenie infrastruktury transportu zbiorowego w kształtowaniu zachowań komunikacyjnych.	
	SEKP9	Koncepcja pasażerskich podróży multimodalnych; znaczenie infrastruktury transportu zbiorowego w realizacji zasad zrównoważonego rozwoju.	
	SEKP10	Kierunki rozwoju infrastruktury transportu zbiorowego; wpływ infrastruktury transportu zbiorowego na dostępność transportową obszarów metropolitalnych.	

	SEKP11	Zarządca infrastruktury transportu w procesie integracji transportu pasażerskiego, w tym zbiorowego – uwarunkowania prawne, zadania, rola.	
	Razem:		15
Ć	SEKP1 SEKP2	Transport pasażerski – specyfika i uwarunkowania funkcjonowania.	15
	SEKP4	Rodzaje integracji w transporcie pasażerskim, w tym w transporcie zbiorowym.	
	SEKP5	Wybrane elementy liniowej i punktowej infrastruktury transportu zbiorowego – analiza w ujęciu ilościowym i jakościowym.	
	SEKP6	Wybranych elementy infrastruktury transportu zbiorowego w poszczególnych gałęziach transportu – analiza w ujęciu ilościowym i jakościowym.	
	SEKP7	Analiza znaczenia infrastruktury transportu zbiorowego w zarządzaniu przestrzenią na obszarach miejskich i metropolitalnych – studium przypadku.	
	SEKP8	Analiza wpływu infrastruktury transportu zbiorowego na kształtowanie zachowań komunikacyjnych użytkowników systemów transportu pasażerskiego – studium przypadku.	
	SEKP9	Analiza znaczenia infrastruktury transportu zbiorowego w zrównoważone obsłudze potoków ruchu pasażerskiego – studium przypadku.	
	SEKP10	Analiza zmian w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu zbiorowego na wybranych przykładach.	
	SEKP11	Zarządzanie infrastrukturą transportu zbiorowego w ujęciu gałęziowym i obszarowym; tzw. Plany transportowe.	
	Razem:		15
L	SEKP2	Transport pasażerski – uwarunkowania funkcjonowania – analiza na wybranych przykładach.	15
	SEKP4	Rodzaje integracji w transporcie pasażerskim, w tym w transporcie zbiorowym – analiza na wybranych przykładach.	
	SEKP5	Charakterystyka wybranych elementów liniowej i punktowej infrastruktury transportu zbiorowego w ujęciu ilościowym i jakościowym – analiza na wybranych przykładach.	
	SEKP6	Ilościowa i jakościowa charakterystyka wybranych elementów infrastruktury transportu zbiorowego w ujęciu gałęziowym – analiza na wybranych przykładach.	
	SEKP12	Praktyczne rozwiązania w zakresie budowy i rozwoju infrastruktury transportu zbiorowego na obszarach metropolitalnych – analiza wybranych obszarów.	
	SEKP12	Ocena wpływu infrastruktury transportu zbiorowego na dostępność do wybranych obszarów metropolitalnych.	
	Razem:		15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonanie ćwiczeń samodzielnych i grupowych. Oceny za przedstawienie prezentacji związanych z tematyką zajęć. Egzamin z zajęć audytoryjnych w formie testu. Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych i laboratoryjnych na podstawie ocen cząstkowych.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych pojęć z zakresu transportu pasażerskiego	Ma podstawową wiedzę na temat pojęć z zakresu transportu pasażerskiego	Przedstawia dobre zrozumienie istoty, rodzajów i specyfiki transportu pasażerskiego; podaje przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat uwarunkowań funkcjonowania transportu pasażerskiego, w tym zbiorowego
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych pojęć z zakresu integracji, integracji w transporcie oraz w integracji w transporcie pasażerskim	Ma podstawową wiedzę na temat istoty, celów i rodzajów integracji w transporcie pasażerskim	Przedstawia dobre zrozumienie istoty, celów i rodzajów integracji w transporcie pasażerskim; podaje praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat istoty, celów i rodzajów integracji w transporcie pasażerskim; identyfikuje przyczyny oraz skutki integracji w transporcie pasażerskim
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych parametrów infrastruktury transportu zbiorowego;	Ma podstawową wiedzę na temat parametrów techniczno-eksploatacyjnych infra-	Przedstawia dobre zrozumienie metod oceny stanu infrastruktury transportu zbioro-	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat metod oceny stanu infrastruktury trans-

	nie potrafi dokonać charakterystyki wybranych elementów infrastruktury transportu zbiorowego	struktury transportu zbiorowego; potrafi dokonać podstawowej charakterystyki wybranych elementów infrastruktury transportu zbiorowego	wego; potrafi dokonać charakterystyki wybranych elementów infrastruktury transportu zbiorowego; podaje praktyczne przykłady	portu zbiorowego; potrafi ocenić ilościowy i jakościowy stan wybranych elementów infrastruktury transportu zbiorowego w ujęciu gałęziowym, a także liniowym/punktowym; potrafi wskazać przedmiotowe źródła danych
<b>EKP4</b>	Nie zna roli infrastruktury transportu zbiorowego w funkcjonowaniu systemu transportu pasażerskiego	Ma podstawową wiedzę na temat roli infrastruktury transportu zbiorowego w funkcjonowaniu systemu transportu pasażerskiego	Przedstawia dobre zrozumienie roli infrastruktury transportu zbiorowego w funkcjonowaniu systemu transportowego; potrafi wskazać praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat roli infrastruktury transportu zbiorowego w zarządzaniu przestrzenią, kształtowaniu zachowań komunikacyjnych użytkowników oraz realizacji zasad zrównoważonego rozwoju; prawidłowo analizuje uwarunkowania popytu na infrastrukturę transportu zbiorowego na wybranych przykładach
<b>EKP5</b>	Nie zna trendów w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zbiorowego	Ma podstawową wiedzę na trendów zmian w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zbiorowego	Przedstawia dobre zrozumienie trendów w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zbiorowego; identyfikuje cele i zadania zarządcy infrastruktury transportu zbiorowego; podaje praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat trendów w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zbiorowego; dokonuje oceny stosowanych rozwiązań w zakresie budowy i rozwoju infrastruktury transportu zbiorowego na obszarach metropolitalnych oraz roli zarządcy w tym zakresie

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	5
Praca własna studenta	95	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	<b>145</b>	



### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, projektor multimedialny
Multimedia	Fotografie, filmy, mapy cyfrowe
Akty prawne	Treści uchwalonych i obowiązujących aktów prawnych dotyczących funkcjonowania systemów transportu pasażerskiego, w tym Plany Transportowe, treści aktów postulatywnych UE w zakresie funkcjonowania systemów transportu pasażerskiego

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Currie G. (Ed.): Handbook of Public Transport Research, Edward Elgar Publishing Ltd, 2023.
2. Bruun E. Ch.: Sustainable Infrastructure Investment. Toward a More Equitable Future, Taylor & Francis Ltd., 2022.
3. Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R. (red.): Infrastruktura transportu. Europa, Polska – teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2018.
4. Klos-Adamkiewicz Z., Załoga E.: Miejski transport zbiorowy. Kształtowanie wartości usług dla pasażera w świetle wyzwań nowej kultury mobilności, Wydawnictwo BEL Studio, Szczecin 2017.
5. Kwarciański T., Załoga E.: Pasażerski transport regionalny, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019.
6. Mężyk A., Zamkowska S.: Problemy transportowe miast. Stan i kierunki rozwiązań, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019.
7. Wojewódzka-Król K., Załoga E. (red.): Transport. Nowe wyzwania, praca zbiorowa., Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2016.
8. Pietrzak O.: Systemy transportu pasażerskiego w regionach - funkcjonowanie, kształtowanie, rozwój (przykład województwa zachodniopomorskiego), Wydawnictwo Bel Studio, Szczecin 2015.
9. Pawłowska B.: Zrównoważony rozwój transportu na tle współczesnych procesów społeczno-gospodarczych, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2013.
10. Paradowska M.: Rozwój zrównoważonych systemów transportowych polskich miast i aglomeracji w procesie integracji z Unią Europejską - przykład aglomeracji wrocławskiej, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2011.
11. Dydkowski G.: Integracja transportu miejskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2009.
12. Starowicz W.: Jakość przewozów w miejskim transporcie zbiorowym, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2007.
13. Domańska A.: Wpływ infrastruktury transportu drogowego na rozwój regionalny, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
Literatura uzupełniająca:
1. Janczewski J., Janczewska D.: Mikromobilność w transporcie osób i ładunków, Wydawnictwo Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi, Łódź 2022.
2. Engelhardt J.: Sektor kolejowy w polityce transportowej Unii Europejskiej, Wydawnictwo edu-Libri, Kraków 2018.
3. Koźlak A.: Nowoczesny system transportowy jako czynnik rozwoju regionów w Polsce, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2012.
4. Grzelec K.: Funkcjonowanie transportu miejskiego w warunkach konkurencji regulowanej, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2011.
5. Koźlak A.: Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
6. Wyszomirski O.: Transport miejski. Ekonomika i organizacja, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
7. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	49	Przedmiot:	Inżynieria ruchu drogowego					
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LM	
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne	Rok studiów:	IV	Semestr:	VII
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR			
VII	10	1		2							10E			20							4	
Razem w czasie studiów:											10		20									4

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zna pojęcia transport, system transportowy, proces transportowy, proces przewozowy.
2.	Identyfikuje rodzaje transportu, gałęzie transportu.
3.	Zna etapy i cechy rozwoju przestrzennego obszarów zurbanizowanych.

### Cele przedmiotu:

1.	Identyfikować pojęcia związane z ruchem i inżynierią ruchu.
2.	Poznać urządzenia i systemy wykorzystywane do sterowania i zarządzania ruchem drogowym.
3.	Poznać cel i metody badań i analiz ruchu drogowego.
4.	Poznać cel i metody oceny bezpieczeństwa ruchu drogowego.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna pojęcia związane z ruchem, zna cel i zadania inżynierii ruchu.	K_W02
EKP2	Zna urządzenia i systemy wykorzystywane w procesie sterowania i zarządzania ruchem.	K_W02; K_W09; K_W11; K_U02; K_U09
EKP3	Zna cel i metody badań i analiz ruchu drogowego.	K_W09; K_W10; K_W11; K_U02; K_U03; K_U07; K_U09; K_U19
EKP4	Zna cel i metody prowadzenia badań w kierunku oceny bezpieczeństwa ruchu drogowego.	K_W09; K_W10; K_U03; K_U19; K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje pojęcia związane z ruchem.	EKP1	X									
SEKP2.	Wskazuje cechy pojazdów i użytkowników wpływające na ruch.	EKP1			X							
SEKP3.	Definiuje pojęcie inżynierii ruchu, zna jej cele i zadania.	EKP1	X									
SEKP4.	Zna i charakteryzuje urządzenia wykorzystywane w procesie sterowania ruchem.	EKP2	X		X							
SEKP5.	Zna zasady działania systemów sterowania ruchem.	EKP2	X		X							
SEKP6.	Zna cel wykonywania pomiarów i analiz ruchu drogowego.	EKP3	X									
SEKP7.	Zna i stosuje wybrane metody pomiarów ruchu drogowego, potrafi interpretować wyniki.	EKP3			X							

SEKP8.	Zna cel wykonywania badań bezpieczeństwa ruchu drogowego.	EKP4	X										
SEKP9.	Potrafi wskazać czynniki wpływające na bezpieczeństwo ruchu drogowego.	EKP4	X										
SEKP10.	Potrafi interpretować wyniki badań bezpieczeństwa ruchu drogowego.	EKP4			X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VII</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Istota ruchu w systemie transportowym.	10
	SEKP3	Istota, cel i zadania inżynierii ruchu.	
	SEKP4	Urządzenia wykorzystywane w procesie sterowania ruchem.	
	SEKP5	Proste i złożone systemy sterowania ruchem drogowym.	
	SEKP6	Badania i analiza ruchu drogowego; podstawowe pojęcia, cel i metody wykonywania pomiarów.	
	SEKP8 SEKP9	Bezpieczeństwo ruchu drogowego; podstawowe pojęcia, cel i metody wykonywania badań.	
Razem:			10
L	SEKP2	Pojazdy i ich ruch, człowiek jako podmiot w ruchu drogowym – analiza.	20
	SEKP4 SEKP5	Proces sterowania ruchem – analiza.	
	SEKP7	Badania i analiza ruchu drogowego – wybrane pomiary, w tym: natężenia i gęstości ruchu, prędkości i strat czasu, kompleksowych badań ruchu, wykorzystania miejsc parkingowych; modelowanie ruchu.	
	SEKP10	Bezpieczeństwo ruchu drogowego – studium przypadku.	
Razem:			20
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonanie ćwiczeń samodzielnych i grupowych. Oceny za przedstawienie prezentacji związanych z tematyką zajęć. Egzamin zajęć audytoryjnych w formie testu. Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych na podstawie ocen cząstkowych.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych pojęć z zakresu ruchu i inżynierii ruchu	Ma podstawową wiedzę na temat pojęć z zakresu ruchu i inżynierii ruchu	Przedstawia dobre zrozumienie pojęć z zakresu ruchu i inżynierii ruchu	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat ruchu i inżynierii ruchu; wskazuje cechy pojazdów i użytkowników wpływające na ruch
<b>EKP2</b>	Nie zna urządzeń i systemów sterowania ruchem	Ma podstawową wiedzę na temat urządzeń i systemów sterowania ruchem	Przedstawia dobre zrozumienie zasad działania urządzeń i systemów sterowania ruchem	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat zasad działania urządzeń i systemów sterowania ruchem; podaje praktyczne przykłady
<b>EKP3</b>	Nie zna celu i metod realizacji badań i analiz ruchu drogowego	Ma podstawową wiedzę na temat celu i metod realizacji badań i analiz ruchu drogowego	Przedstawia dobre zrozumienie istoty badań ruchu, zna zasady analiz wyników badań ruchu drogowego	Ma rozszerzoną wiedzę na temat metodyki realizacji badań ruchu i ich analizy, potrafi realizować badania, zna zasady interpretacji wyników
<b>EKP4</b>	Nie zna celu i metod prowadzenia badań oceny bezpieczeństwa ruchu drogowego	Ma podstawową wiedzę na temat celu i metod prowadzenia badań oceny bezpieczeństwa ruchu drogowego	Przedstawia dobre zrozumienie zasad prowadzenia badań oceny bezpieczeństwa ruchu drogowego	Ma rozszerzoną wiedzę na temat badań i oceny bezpieczeństwa ruchu; podaje praktyczne przykłady; potrafi wska-

	wego		zać czynniki wpływające na bezpieczeństwo
--	------	--	---

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	4
Praca własna studenta	65	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	100	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC + projektor multimedialny
Oprogramowanie	Oprogramowanie symulujące ruch drogowy oraz pracę urządzeń sterujących ruchem
Multimedia	Fotografie, filmy, schematy, mapy cyfrowe, arkusze badań
Akty prawne	Treści uchwalonych i obowiązujących aktów prawnych dotyczących funkcjonowania systemu transportowego

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Gaca S., W. Suchorzewski, M. Tracz: Inżynieria ruchu drogowego – teoria i praktyka, WKiŁ, Warszawa 2009.
2. Gajda J.: Pomiary parametrów ruchu drogowego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022.
3. Datka S., Suchorzewski W., Tracz M.: Inżynieria ruchu, WKiŁ, Warszawa 1999.
4. Leśko M., J. Guzik: Sterowanie ruchem drogowym - sygnalizacja świetlna i detektory ruchu pojazdów. Wyd. Politechniki Śląskiej, 2000.
5. Leśko M., J. Guzik: Sterowanie ruchem drogowym - sterowniki i systemy sterowania i nadzoru ruchu, Wyd. Politechniki Śląskiej, 2000.
Literatura uzupełniająca:
1. Harrou F., Zeroual A., Hittawe M.M., Sun Y.: Road Traffic Modeling and Management, Elsevier Science Publishing Co Inc., 2021.
2. Jacyna M., Gołębiowski P., Krześniak M., Szkopiński J.: Organizacja ruchu kolejowego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021.
3. Rosik P., Komornicki T.: Kompleksowe modelowanie osobowego ruchu drogowego w Polsce. Uwarunkowania na poziomie gminnym, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Polska Akademia Nauk, Warszawa 2018.
4. Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R. (red.): Infrastruktura transportu. Europa, Polska – teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2018.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	50	<b>Przedmiot:</b>	Planowanie strategiczne w mieście							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LM			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	VI
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VI	15	2	2								30E	30									3
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>30</b>	<b>30</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość podstawowych pojęć prawnych, organizacyjnych, ekonomicznych, planistycznych.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie przyszłego absolwenta do zastosowania w pracy wiedzy z zakresu zintegrowanego planowania rozwoju obszaru metropolitalnego.
2.	Nabycie wiedzy z zakresu procesów zarządzania i programowania działań inwestycyjnych, mających na celu rozwój społeczno-gospodarczy miasta.
3.	Zapoznanie studenta z zasadami programowania i zarządzania strategicznego w mieście rdzeniowym szczecińskiego obszaru metropolitalnego, ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dot. transportu i mobilności.
4.	Poznanie narzędzi programowania rozwoju na poziomie lokalnym i ponadlokalnym, z uwzględnieniem środków finansowych własnych i zewnętrznych.
5.	Zapoznanie studenta z przykładami realizowanych zintegrowanych projektów inwestycyjnych.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Charakteryzowanie etapów programowania rozwoju na poziomie lokalnym.	K_W3, K_W10, K_U01
EKP2	Opisywanie i analizowanie problemów związanych z zarządzaniem miastem z wykorzystaniem narzędzi programowania rozwoju.	K_U01, KU18,
EKP3	Wdrażanie rozwiązań w zakresie usprawnienia procesów zarządzania miastem i programowania rozwoju.	K_U17, K_U19, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiowanie podstawowych pojęć z zakresu zarządzania.	EKP1	X									
SEKP2.	Definiowanie procesów informacyjno-decyzyjnych.	EKP1	X									
SEKP3.	Identyfikowanie relacji między miastem rdzeniowym a otoczeniem funkcjonalnym.	EKP2	X	X								
SEKP4.	Klasyfikowanie metod, technik i stylów zarządzania.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Stosowanie technik decyzyjnych w procesach programowania rozwoju.	EKP3	X	X								
SEKP6.	Definiowanie współczesnych koncepcji zarządzania i programowania.	EKP1	X									
SEKP7.	Stosowanie metod wspomagających proces podejmowania decyzji	EKP3	X	X								

SEKP8.	Stosowanie technik wspomagających podejmowanie decyzji.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP9.	Prezentowanie rozwiązań w zakresie zintegrowanego programowania rozwoju.	EKP3	X	X								
SEKP10.	Stosowanie metod zarządzania konfliktem/ryzykiem.	EKP2 EKP3	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP9 SEKP10	Pojęcia i zakres teorii programowania rozwoju.	30
		Podstawy prawne zintegrowanego planowania rozwoju.	
		Relacje między miastem rdzeniowym a otoczeniem funkcjonalnym.	
		Programowanie rozwoju w obszarze metropolitalnym.	
		Modele, techniki i style zarządzania obszarem metropolitalnym.	
		Struktury organizacyjne. Charakterystyka struktur organizacyjnych.	
		Istota procesów informacyjno-decyzyjnych. Ryzyko decyzyjne.	
		Dokumenty strategiczne i operacyjne. Hierarchia dokumentów w układzie krajowym.	
		Inżynieria finansowa w procesie inwestycyjnym miasta.	
		Narzędzia programowania rozwoju.	
		Zarządzanie przestrzenią miasta.	
		Planowanie przestrzenne w systemie planowania procesów rozwojowych miast.	
		Zagadnienia transportu i mobilności w planowaniu przestrzennym.	
		Krajowa Polityka Miejska.	
Próby metropolitalnego zarządzania i polityki przestrzennej w Polsce.			
Obserwatorium rozwoju metropolii.			
Szczeciński Obszar Metropolitalny – delimitacja, kompetencje, realizowane zadania.			
Zintegrowane Inwestycje Terytorialne.			
		Razem:	30
Ć	SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP7 SEKP8 SEKP9 SEKP10	Narzędzia programowania rozwoju.	30
		Modele zarządzania obszarami metropolitalnymi.	
		Kryteria delimitacji obszarów metropolitalnych.	
		Rankingowanie i hierarchizacja dokumentów strategicznych.	
		Wskaźniki i informacje bazowe.	
		Razem:	30
		<b>Razem w semestrze:</b>	<b>60</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin pisemny test wielokrotnego wyboru z pytaniami otwartym, zaliczenie w formie pisemnej			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi charakteryzować etapów programowania rozwoju na poziomie lokalnym	Wymienia i omawia w sposób ogólny etapy programowania rozwoju na poziomie lokalnym	Charakteryzuje etapy programowania rozwoju na poziomie lokalnym	Charakteryzuje etapy programowania rozwoju na poziomie lokalnym na przykładzie własnym.
<b>EKP2</b>	Nie potrafi opisywać i analizować problemów związanych z zarządzaniem miastem z wykorzystaniem narzędzi programowania rozwoju	Opisuje i analizuje wybrane problemy związane z zarządzaniem miastem z wykorzystaniem narzędzi programowania rozwoju	Opisuje i analizuje problemy związane z zarządzaniem miastem z wykorzystaniem narzędzi programowania rozwoju na przykładzie własnym	Opisuje i analizuje problemy związane z zarządzaniem miastem z wykorzystaniem narzędzi programowania rozwoju na wskazanym przypadku
<b>EKP3</b>	Nie potrafi opracować rozwiązań w zakresie usprawnienia procesów zarządzania miastem i programowania roz-	Potrafi opracować rozwiązania w zakresie wybranych problemów które pozwolą usprawnić procesy zarządzania	Potrafi opracować i omówić rozwiązania w zakresie problemów które pozwolą usprawnić procesy zarządzania	Potrafi opracować i omówić rozwiązania w zakresie problemów które pozwolą usprawnić procesy zarządzania



	woju	miastem i programowania rozwoju	miastem i programowania rozwoju	miastem i programowania rozwoju na wskazanym przypadku
--	------	---------------------------------	---------------------------------	--

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	60	3
Praca własna studenta	15	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	3	
<b>łącznie:</b>	<b>78</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	PC służący do prezentacji multimedialnych (treści wykładów w formie prezentacji PowerPoint; treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji PowerPoint, prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów
Oprogramowanie	Windows 10, office 2010

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Nowak M.J., Skotarczak T. (red.): Zarządzanie przestrzenią miasta, CeDeWu.PL, Warszawa 2011.
2. Ładysz I.: Konkurencyjność obszarów metropolitalnych w Polsce na przykładzie wrocławskiego obszaru metropolitalnego, CeDeWu.pl, Rubinum, Warszawa 2009.
3. Korzeniak G. (red.): Zintegrowane planowanie rozwoju miast, Instytut Rozwoju Miast, Kraków 2011.
4. Ziobrowski Z., Jarczewski W., Kafka K. (red.): Modele zarządzania gospodarką przestrzenną w obszarach metropolitalnych i aglomeracjach, Instytut Rozwoju Miast, Kraków 2012.
Literatura uzupełniająca:
1. Zimnicka A.: Metody zapisu graficznego informacji w strategiach rozwoju w kontekście jakości zagospodarowania przestrzennego, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, Szczecin 2013.
2. Węclawowicz G.: Geografia społeczna miast, PWN, Warszawa 2007.
3. Kozłowski S.: Zrównoważony rozwój – program na jutro, Abrys, Poznań-Warszawa 2008.
4. Tucholska A. (red.): Europejskie wyzwania dla Polski i jej regionów, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010.
5. Materiały źródłowe Biura Strategii Urzędu Miasta Szczecin
6. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	51	<b>Przedmiot:</b>	Ochrona środowiska w aglomeracji miejskiej						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LM		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	V
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1	2								15	30								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>30</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studentów z podstawową terminologią z ochrony środowiska, przyczynami i skutkami emisji zanieczyszczeń do środowiska miejskiego oraz analizą metod minimalizacji zanieczyszczeń i ochrony przed nimi.
----	--

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Elementy środowiska przyrodniczego.	K_U05
EKP2	Ogólne zasady gospodarowania zasobami odnawialnymi i nieodnawialnymi. Idea zrównoważonego rozwoju.	K_W09
EKP3	Źródła i rodzaje zanieczyszczeń oraz ich szkodliwość, a także wpływ funkcjonowania aglomeracji miejskiej na stan środowiska.	K_W09, K_U05
EKP4	Zasady i metody ochrony środowiska naturalnego przed zanieczyszczeniami generowanymi w aglomeracji miejskiej.	K_W09, K_U05, K_U13
EKP5	Określanie jakości powietrza – związki toksyczne, smog. Określanie poziom hałasu komunikacyjnego. Charakterystyka odpadów i ścieków komunalnych i przemysłowych.	K_W09, K_U05, K_U13

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać nomenklaturę, system i elementy środowiska naturalnego oraz zależności pomiędzy nimi.	EKP1	X									
SEKP2.	Scharakteryzować zasoby odnawialne i nieodnawialne w środowisku, ich wykorzystanie i zrównoważoną gospodarkę.	EKP1	X									
SEKP3.	Znać główne źródła zanieczyszczeń emitowanych do środowiska.	EKP2	X									
SEKP4.	Znać mechanizm powstawania smogu.	EKP5	X	X								
SEKP5.	Znać metody pomiaru oraz obliczeń w zakresie określania poziom hałasu komunikacyjnego.	EKP5	X	X								
SEKP6.	Znać źródła oraz zasady gospodarowania odpadami w aglomeracji miejskiej.	EKP5	X	X								
SEKP7.	Znać źródła oraz zasady gospodarowania ściekami w aglomeracji miejskiej.	EKP5	X	X								

SEKP8.	Znać technologie zmniejszania zanieczyszczeń powietrza.	EKP3	X										
SEKP9.	Znać metody ochrony przed hałasem komunikacyjnym i przemysłowym.	EKP4	X	X									
SEKP10.	Znać przepisy w zakresie emisji zanieczyszczeń do środowiska.	EKP3	X										

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Elementy środowiska przyrodniczego.	15
	SEKP1	Zasoby przyrody, twory przyrody, środowisko przyrodnicze.	
	SEKP2	Ogólne zasady gospodarowania zasobami odnawialnymi i nieodnawialnymi.	
	SEKP3	Idea zrównoważonego rozwoju - ekologiczne warunki korzystania z zasobów Ziemi.	
	SEKP4	Zanieczyszczenia powietrza w aglomeracji miejskiej. Alert smogowy.	
	SEKP5	Rodzaje zanieczyszczeń oraz ich szkodliwość: SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, sadza, węglowodory, CO <sub>2</sub> .	
	SEKP8	Pierwotne i wtórne metody zmniejszania emisji SO <sub>2</sub> i NO <sub>x</sub> .	
	SEKP3	Źródła hałasu w aglomeracji miejskiej.	
	SEKP9	Redukcja hałasu na drodze jego propagacji: przegrody, ekrany akustyczne, obudowy dźwiękochłonno-izolacyjne.	
	SEKP6	Rodzaje odpadów komunalnych i przemysłowych w aglomeracji miejskiej.	
	SEKP6	Gospodarowanie odpadami. Recykling, spalarnie, wysypiska.	
	SEKP7	Ścieki komunalne i przemysłowe. Oczyszczalnie ścieków.	
SEKP10	Prawna ochrona środowiska w Polsce.		
Razem:			15
Ć	SEKP4	Ranking miast najbardziej zanieczyszczonych na świecie, w Europie i w Polsce.	30
	SEKP9	Obliczenia w zakresie określania poziom hałasu z transportu komunikacyjnego.	
	SEKP9	Analiza organizacyjnych metod ochrony przed hałasem.	
	SEKP9	Charakterystyka metod ochrony przed hałasem.	
	SEKP5	Analiza map akustycznych wybranych miast.	
	SEKP9	Metody obliczania skuteczności ekranów akustycznych.	
	SEKP6	Analiza składu odpadów komunalnych.	
	SEKP6	Analiza składu odpadów przemysłowych dla wybranego miasta.	
	SEKP6	Analiza składu odpadów przemysłowych dla wybranego miasta.	
	SEKP7	Analiza wybranych oczyszczalni ścieków.	
SEKP4	Analiza źródeł zanieczyszczenia powietrza w aglomeracji miejskiej.		
Razem:			30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Audytoria i ćwiczenia – zaliczenie w formie pisemnej.</b>			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze

				tematycznym
<b>EKP4</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP5</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	2
Praca własna studenta	11	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	4	
<b>Łącznie:</b>	60	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Rzutnik multimedialny, komputer. Wykłady częściowo prowadzone w formie prezentacji multimedialnej.
Oprogramowanie	MS PowerPoint
Sprzęt laboratoryjny	Mieszadła magnetyczne do homogenizacji próby, nefelometr, spektrofotometr UV-VIS do oznaczania ekstynkcji, biurety do miareczkowania roztworów, pipety jedno i wielomiarowe do domierzania znanej objętości roztworu, odczynniki chemiczne niezbędne do analizy, pozostałe szkło laboratoryjne (kolbki, zlewki, cylindry miarowe), waga analityczna elektroniczna do nważenia odczynnika stałego.

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"> <li>Chłopek Z.: Ochrona środowiska naturalnego. Pojazdy samochodowe, WKiŁ, 2002.</li> <li>Dobrzańska B., Dobrzański G., Kielczewski D.: Ochrona środowiska przyrodniczego, PWN, 2010.</li> <li>Janka M. J.: Zanieczyszczenia pyłowe i gazowe, PWN, Warszawa 2014</li> <li>Rosik-Dulewska C.: Podstawy gospodarki odpadami, PWN, Warszawa 2013.</li> <li>Tundys B., Logistyka miejska, Wyd. Difin, Warszawa 2008.</li> </ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"> <li>Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.</li> <li>Jastrzębska G.: Odnawialne źródła energii i pojazdy ekologiczne, WNT, Warszawa 2009.</li> <li>Karamus Ł.: Oczyszczalnie ścieków i ich eksploatacja, Wyd. KaBe, 2018.</li> <li>Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li> </ol>

#### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	52	Przedmiot:	Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego					
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:		LM		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne	Rok studiów:	IV	Semestr:	VII
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VII	10	2									20									2	
Razem w czasie studiów:											20										2

### Uwaga:

- „Wykład monograficzny” realizowany jest przez pracowników samodzielnych, którzy zobowiązani są do uzyskania akceptacji proponowanej tematyki zajęć przez Radę Dyscypliny. Treści przedmiotu przygotowywane są w formie standardowej kart zgodnej z wymaganiami PRK.
- Wybór tematyki przedmiotu powinien być dokonany w porozumieniu z zainteresowanymi grupami studenckim.
- Treści „Wykładu monograficznego” powinny być związane z kierunkiem studiów - mogą rozszerzać treści przedmiotów specjalistycznych realizowanych w ramach programu nauczania lub wprowadzać nowe nieobjęte tym programem. Podjęta problematyka może dotyczyć tylko zagadnień technicznych.

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowe zagadnienia techniczne – repetytorium.
2.	Zagadnienia techniczne wskazane przez prowadzącego przedmiot.

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie z aktualnym stanem techniki w zakresie zagadnień wskazanych przez prowadzącego przedmiot.
2.	Rozszerzenie stanu wiedzy w zakresie zagadnień wybranych przez prowadzącego przedmiot.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Podnoszenie kompetencji zawodowych.	K_K01
EKP2	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.	

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.											
SEKP2.												

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
Semestr: VII		Odniesienie do innych wymagań:	
A		Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.	20
Razem w semestrze:			20

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.			
EKP1				
EKP2				

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	20	2
Praca własna studenta	28	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy Oprogramowanie	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	53	<b>Przedmiot:</b>	Metodyka pisania prac inżynierskich					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LM		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	V
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1									15									1	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>										<b>1</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Celem jest przygotowanie studenta do pisania pracy inżynierskiej.
----	---

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Ma podstawową wiedzę z zakresu ochrony własności intelektualnej.	K_W12, K_U01
EKP2	Umie przedstawić problem techniczny inżynierski, umie go rozwiązać i zaprezentować.	K_W04, K_U03
EKP3	Zna i umie dobrać narzędzia inżynierskie i metody badawcze w pracach inżynierskich.	K_W07, K_U04, K_U09, K_K03
EKP4	Zna i umie pozyskiwać informacje niezbędne do przygotowania pracy inżynierskiej.	K_U01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Ma podstawową wiedzę z zakresu prawa autorskiego.	EKP1	X									
SEKP2.	Potrafi pozyskiwać informacje ze wszelkich dostępnych materiałów źródłowych.	EKP1 EKP4	X									
SEKP3.	Potrafi formułować problem inżynierski.	EKP2	X									
SEKP4.	Zna rodzaje metod badawczych wykorzystywanych w pracach inżynierskich.	EKP3	X									
SEKP5.	Wie jak dobrać narzędzia badawcze.	EKP3	X									
SEKP6.	Umie opracować plan badań inżynierskich.	EKP2 EKP3	X									
SEKP7.	Umie przeprowadzić proces rozwiązania problemu inżynierskiego, dokonać analizy wyników, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać własne opinie.	EKP1 EKP2 EKP3	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawy prawa autorskiego.	15
	SEKP3	Problem inżynierski, cel pracy inżynierskiej.	
	SEKP4 SEKP5	Narzędzia i metody badawcze.	
	SEKP6	Układ pracy inżynierskiej.	
	SEKP2	Dobór i krytyczna analiza literatury.	
	SEKP7	Opracowanie wyników i wnioskowanie.	
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>15</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	50-60% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	61-80% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	81-100% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej
<b>EKP2</b>	Nie umie zdefiniować problemu inżynierskiego	Umie zdefiniować problem inżynierski	Umie rozwiązać problem inżynierski	Umie rozwiązać i zaprezentować problem inżynierski
<b>EKP3</b>	Nie umie wymienić narzędzi metod badawczych inżynierskich	Umie wymienić narzędzia i metody badawcze inżynierskie	Umie dobrać narzędzia i metody badawcze w pracy inżynierskiej	Umie dobrać narzędzia i metody badawcze w pracy inżynierskiej i opracować plan badań

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	15	1
Praca własna studenta	10	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	30	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Projektor multimedialny, komputer

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Apanowicz J.: Metodologia ogólna, Wyd. Bernardinum, Gdynia 2002.
2. Krajewski M.: O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego, 2010.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,



P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	54	<b>Przedmiot:</b>	Inżynierskie seminarium dyplomowe					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LM		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III-IV	<b>Semestr:</b>	VI-VII
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VI	15							10*									10*				5
VII	10							10*									10*				10
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>20</b>									<b>15</b>	

\* Inżynierskie seminarium dyplomowe – realizowane w wymiarze 10 godzin w semestrze VI i 10 godzin w semestrze VII

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza zakresu metodyki pisania prac inżynierskich.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Celem jest napisanie przez studenta pracy inżynierskiej.
----	--

### Treści programowe:

Prowadzący zajęcia w ramach przedmiotu „Inżynierskie seminarium dyplomowe” zobowiązany jest do kontrolowania postępów w pisaniu pracy inżynierskiej przez studenta.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	20	15
Praca własna studenta	355	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	0	
<b>łącznie:</b>	<b>375</b>	

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Zgodna z tematyką pracy inżynierskiej.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
 Ć ćwiczenia,  
 L laboratorium,  
 S symulator,  
 SE seminarium,  
 P projekt,  
 EL e-learning,  
 E egzamin  
 PP praca przejściowa,  
 PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	55	<b>Przedmiot:</b>	Praktyka kierunkowa						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LM		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	IV
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin								ECTS	
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR		
IV	4										160									160	7
<b>Razem w czasie studiów:</b>																				<b>160</b>	<b>7</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zagadnienia teoretyczne i praktyczne uzyskane w trakcie studiów.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie zagadnień praktycznych, zgodnych z realizowanym kierunkiem studiów.
2.	Poznanie praktycznych zastosowań wiadomości teoretycznych poznanych w toku studiów.
3.	Umożliwienie weryfikacji nabytych w toku studiów umiejętności, związanych z realizowanym kierunkiem studiów.
4.	Przygotowanie do pracy w zespole.
5.	Stworzenie możliwości pozyskania tematu pracy dyplomowej.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą funkcjonowania jednostek w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP2	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą organizacji i zarządzania zasobami jednostek funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP3	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą zasad komunikacji oraz obiegu dokumentów w jednostkach funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP4	Znać zasady pracy w zespole.	
EKP5	Posiadać umiejętności interpersonalne.	

### Założenia Praktyki kierunkowej:

1. Praktyki kierunkowe realizowane są w jednostkach (w tym: przedsiębiorstwach, organizacjach, urzędach, stowarzyszeniach), funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów, w tym: przedsiębiorstwa logistyczne (m.in. centra logistyczne, centra konsolidacyjne, centra przeładunkowe, centra magazynowe), przedsiębiorstwa transportowe, przedsiębiorstwa spedycyjne, działy logistyki/zakupów/planowania/magazynowania/dystrybucji podmiotów produkcyjnych, usługowych i handlowych, przedsiębiorstwa IT, stowarzyszenia zrzeszające podmioty funkcjonujące w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów, urzędy i organizacje wspierające funkcjonowanie przedmiotowych przedsiębiorstw i stowarzyszeń, właściwe ds. logistyki komórki służby mundurowej (m.in. policji, wojska, straży pożarnej) i inne.
2. Skierowanie na praktykę odbywa się na podstawie porozumienia pomiędzy Akademią Morską w Szczecinie, a jednostką w której realizowana będzie praktyka kierunkowa. Kryterium wyboru jednostki jest to, aby umożliwiała ona w jak najszerszym zakresie realizację zagadnień praktyki kierunkowej.
3. Praktyki kierunkowe odbywają się w terminie określonym w ramowym harmonogramie praktyk, zatwierdzonym przez Dziekana/właściwego Prodziekana.

4. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana o zwolnienie z konieczności odbywania praktyki, jeżeli charakter prowadzonej działalności gospodarczej, wykonywanej pracy bądź stażu, świadczonych usług na podstawie umowy cywilnoprawnej lub wolontariatu jest zgodny z programem praktyki kierunkowej.
5. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana z wnioskiem o wyrażenie zgody na odbywanie praktyki kierunkowej w terminie indywidualnym, innym niż określony w ramowym harmonogramie praktyk.

#### Ramowy program praktyki kierunkowej (\*):

- Ogólna charakterystyka jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Ogólna charakterystyka otoczenia konkurencyjnego dla jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Cel i zadania jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Charakterystyka zasobów materialnych i niematerialnych jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Charakterystyka produktów i/lub usług oferowanych przez jednostkę funkcjonującą w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Systemy: planowania, zaopatrzenia, produkcji, magazynowania, składowania, kompletacji, dystrybucji, transportu wewnętrznego, transportu zewnętrznego;
- Zasady funkcjonowania i obsługi systemu informatycznego wspierającego funkcjonowanie jednostki w środowisku społeczno-gospodarczym;
- Zasady i metody obsługi klientów;
- Zasady i metody rozliczeń finansowych;
- Zasady i narzędzia tworzenia oraz obiegu dokumentów;
- Zasady komunikacji w jednostce w relacjach wewnętrznych i zewnętrznych;
- Zasady relacji interpersonalnych w środowisku pracy;
- Zasady pracy zespołowej.

\* Pracodawca może zastąpić wybrane elementy programu innymi (w porozumieniu z AM) o ile wymienione powyżej nie są możliwe do zrealizowania.

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	Nie zaliczono	Zaliczono
<b>Metody oceny:</b>	<b>Obecność podczas praktyk, Opinia opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie, Prowadzenie dziennika praktyk, Realizacja zadań powierzonych przez opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie</b>	
<b>EKP1</b>	Brak obecności na praktyce. Nie wypełniono dziennika praktyki. Uzyskano negatywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.	Obecność na praktyce. Wypełniono poprawnie dziennik praktyki. Uzyskano pozytywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.
<b>EKP2</b>		
<b>EKP3</b>		
<b>EKP4</b>		
<b>EKP5</b>		

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	160	7
Praca własna studenta	15	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>180</b>	

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,





E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	56	<b>Przedmiot:</b>	Praktyka dyplomowa							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LM			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	VI
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin										ECTS
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR			
VI	4										160										160	7
<b>Razem w czasie studiów:</b>																				<b>160</b>	<b>7</b>	

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zagadnienia teoretyczne i praktyczne uzyskane w trakcie studiów.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie zagadnień praktycznych, zgodnych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
2.	Umożliwienie weryfikacji nabytych w toku studiów umiejętności, związanych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
3.	Pozyskanie danych empirycznych do realizacji tematu pracy dyplomowej.
4.	Przygotowanie do pracy w zespole.
5.	Nawiązanie kontaktów zawodowych w otoczeniu społeczno-gospodarczym.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP6	Posiadać wiedzę dotyczącą zagadnień praktycznych zgodnych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.	
EKP7	Pozyskanie danych empirycznych do realizacji tematu pracy dyplomowej.	
EKP8	Poznanie i konfrontacja na rynku pracy swoich umiejętności i predyspozycji zawodowych.	
EKP9	Znać zasady pracy w zespole.	
EKP10	Posiadać umiejętności interpersonalne.	

### Założenia Praktyki dyplomowej:

1. Praktyki dyplomowe realizowane są w jednostkach (w tym m.in.: przedsiębiorstwach, organizacjach, urzędach, stowarzyszeniach), funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym związanym z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
2. Skierowanie na praktykę odbywa się na podstawie porozumienia pomiędzy Akademią Morską w Szczecinie, a jednostką, w której realizowana będzie praktyka dyplomowa. Kryterium wyboru jednostki jest to, aby umożliwiała ona w jak najszerszym zakresie realizację zagadnień praktyki dyplomowej.
3. Praktyki dyplomowe odbywają się w terminie określonym w ramowym harmonogramie praktyk, zatwierdzonym przez Dziekana/właściwego Prodziekana.
4. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana o zwolnienie z konieczności odbywania praktyki, jeżeli charakter prowadzonej działalności gospodarczej, wykonywanej pracy bądź stażu, świadczonych usług na podstawie umowy cywilnoprawnej lub wolontariatu jest zgodny z programem praktyki dyplomowej.

5. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana z wnioskiem o wyrażenie zgody na odbywanie praktyki dyplomowej w terminie indywidualnym, innym niż określony w ramowym harmonogramie praktyk.

#### Ramowy program praktyki dyplomowej (\*):

Praktyka dyplomowa obejmuje, uzgodnione z Promotorem, teoretyczne i praktyczne zagadnienia związane z realizowanym, zatwierdzonym tematem pracy dyplomowej.

\* Pracodawca może zastąpić wybrane elementy programu innymi (w porozumieniu z AM) o ile wymienione powyżej nie są możliwe do zrealizowania.

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	Nie zaliczono	Zaliczono
<b>Metody oceny:</b>	<b>Obecność podczas praktyk, Opinia opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie, Prowadzenie dziennika praktyk, Realizacja zadań powierzonych przez opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie</b>	
<b>EKP1</b>	Brak obecności na praktyce.	Obecność na praktyce.
<b>EKP2</b>	Nie sporządzono sprawozdania z praktyki.	Sporządzono poprawnie sprawozdanie z praktyki.
<b>EKP3</b>	Uzyskano negatywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.	Uzyskano pozytywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.
<b>EKP4</b>		
<b>EKP5</b>		

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	160	7
Praca własna studenta	15	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	<b>180</b>	

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

# Specjalizacja

## Logistyka Przedsiębiorstw



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	44	<b>Przedmiot:</b>	Zarządzanie rozwojem przedsiębiorstwa logistycznego					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LP	
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	VI
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VI	15	1	1								15	15								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość podstawowych kategorii ekonomicznych, organizacyjnych i prawnych w zakresie funkcjonowania przedsiębiorstw.
2.	Znajomość funkcji i systemów zarządzania z uwzględnieniem specyfiki zarządzania w sektorach TSL oraz doradztwa.
3.	Umiejętność analizy procesów transportowych zachodzących w europejskich i światowych łańcuchach transportowych.

### Cele przedmiotu:

1.	Przyswojenie przez studentów umiejętności oceny zjawisk zachodzących w przedsiębiorstwach logistycznych sektora TSL.
2.	Nabycie przez studenta wiedzy z zakresu zarządzania przedsiębiorstwem logistycznym sektora TSL oraz umiejętności oceny zjawisk i procesów z tym związanych.
3.	Nabycie przez studenta podstawowych umiejętności oceny procesów w zarządzaniu rozwojem przedsiębiorstwa logistycznego w warunkach gospodarki rynkowej.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Wiedza na temat roli przedsiębiorstw logistycznych w łańcuchach dostaw poparta umiejętnością klasyfikowania i charakteryzowania tego typu przedsiębiorstw.	K_W03, K_W13, K_U01
EKP2	Umiejętność oceny procesów zarządzania przedsiębiorstwami logistycznymi poparta umiejętnością wykorzystania narzędzi inżynierskich do analizowania procesów zarządczych.	K_W09, K_W13, K_U01, K_U12
EKP3	Świadomość konieczności ciągłych zmian w działalności przedsiębiorstw logistycznych związanych z ich rozwojem poparta umiejętnością klasyfikowania i opisywania procesów zarządczych nakierowanych na rozwój przedsiębiorstwa logistycznego.	KW09, K_W13, K_U01, K_U12, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wiedza o przedsiębiorstwach logistycznych.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Wiedza na temat zadań przedsiębiorstw logistycznych w łańcuchach dostaw.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Wiedza na temat roli przedsiębiorstw logistycznych w sektorze TSL.	EKP1	X	X								
SEKP4.	Charakteryzowanie zakresu działania przedsiębiorstw logistycznych różnego typu.	EKP2	X	X								

SEKP5.	Charakteryzowanie procesów zarządczych w przedsiębiorstwie logistycznym.	EKP2	X	X									
SEKP6.	Umiejętność wykorzystania narzędzi logistycznych w ocenie procesów zarządczych w przedsiębiorstwie logistycznym.	EKP2		X									
SEKP7.	Uświadomienie konieczności ciągłych zmian w działaniu przedsiębiorstwa logistycznego.	EKP3	X	X									
SEKP8.	Umiejętność klasyfikowania procesów zarządczych nakierowanych na rozwój przedsiębiorstwa logistycznego.	EKP3	X	X									
SEKP9.	Umiejętność opisywania i oceny procesów zarządczych nakierowanych na rozwój przedsiębiorstwa logistycznego.	EKP3	X	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Klasyfikacja przedsiębiorstw logistycznych.	15
	SEKP2	Zadania przedsiębiorstw logistycznych w łańcuchach dostaw.	
	SEKP3	Rola przedsiębiorstw logistycznych w sektorze TSL.	
	SEKP4	Zakres działania przedsiębiorstw logistycznych.	
	SEKP5	Procesy zarządcze w przedsiębiorstwie logistycznym.	
	SEKP7	Zmiany w działaniu przedsiębiorstw logistycznych jako element budowania pozycji konkurencyjnej w sektorze TSL.	
	SEKP8	Procesy zarządcze nakierowane na rozwój przedsiębiorstwa logistycznego.	
	SEKP9	Zarządzanie strategiczne jako podstawy długofalowego rozwoju przedsiębiorstwa.	
Razem:			15
Ć	SEKP1	Charakterystyka przedsiębiorstw logistycznych.	15
	SEKP2	Ocena roli przedsiębiorstw logistycznych w łańcuchach dostaw.	
	SEKP3	Analiza roli przedsiębiorstw logistycznych w sektorze TSL.	
	SEKP4	Analiza zakresu działania różnego typu przedsiębiorstw logistycznych.	
	SEKP5	Analiza procesów zarządczych w przedsiębiorstwie logistycznym.	
	SEKP6	Narzędzia inżynierskie stosowane w ocenie procesów zarządczych w przedsiębiorstwie logistycznym.	
	SEKP7 SEKP8	Analiza działań rozwojowych w przedsiębiorstwach logistycznych na wybranych przykładach (studium przypadku).	
	SEKP8 SEKP9	Ocena kluczowych procesów zarządzania strategicznego jako podstawy długofalowego rozwoju przedsiębiorstwa logistycznego.	
	Razem:		
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne lub ustne			
<b>EKP1</b>	Brak wiedzy na temat roli przedsiębiorstw logistycznych w łańcuchach dostaw i brak umiejętności klasyfikowania i charakteryzowania tego typu przedsiębiorstw	Wiedza na temat roli przedsiębiorstw logistycznych w łańcuchach dostaw nie poparta umiejętnością klasyfikowania i charakteryzowania tego typu przedsiębiorstw	Ogólna wiedza na temat roli przedsiębiorstw logistycznych w łańcuchach dostaw poparta umiejętnością klasyfikowania i charakteryzowania tego typu przedsiębiorstw	Szeroka wiedza na temat roli przedsiębiorstw logistycznych w łańcuchach dostaw poparta umiejętnością klasyfikowania i charakteryzowania tego typu przedsiębiorstw
<b>EKP2</b>	Braku umiejętności oceny procesów zarządzania przedsiębior-	Umiejętność oceny procesów zarządzania przedsiębiorstwami	Umiejętność oceny procesów zarządzania przedsiębiorstwami	Umiejętność oceny procesów zarządzania przedsiębiorstwami



	stwami logistycznymi oraz brak umiejętności wykorzystania narzędzi inżynierskich do analizowania procesów zarządczych	logistycznymi	logistycznymi poparta umiejętnością wykorzystania narzędzi inżynierskich do analizowania procesów zarządczych	logistycznymi poparta umiejętnością wykorzystania narzędzi inżynierskich do analizowania procesów zarządczych
<b>EKP3</b>	Brak umiejętności klasyfikowania i opisywania procesów zarządczych nakierowanych na rozwój przedsiębiorstwa logistycznego	Brak zrozumienia konieczności ciągłych zmian w działalności przedsiębiorstw logistycznych związanych z ich rozwojem. Umiejętność klasyfikowania i opisywania procesów zarządczych nakierowanych na rozwój przedsiębiorstwa logistycznego	Świadomość konieczności ciągłych zmian w działalności przedsiębiorstw logistycznych związanych z ich rozwojem poparta umiejętnością klasyfikowania i procesów zarządczych nakierowanych na rozwój przedsiębiorstwa logistycznego	Świadomość konieczności ciągłych zmian w działalności przedsiębiorstw logistycznych związanych z ich rozwojem poparta umiejętnością klasyfikowania i opisywania procesów zarządczych nakierowanych na rozwój przedsiębiorstwa logistycznego

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	20	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	55	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i rzutniki służące do: - prezentacji treści wykładów w formie multimedialnej, - prezentacji treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji multimedialnych, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów, - wykorzystania zasobów Internetu w trakcie zajęć.
Tablice, flipcharty, pisaki	Narzędzia dydaktyczne umożliwiające schematyczne przedstawianie zagadnień wzmacniających przekaz.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Bozorth C., Manfield R. B.: Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw, Wydawnictwo HELION, Gliwice 2007.
2. Strategor, Zarządzanie firmą, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2007.
3. Coyle J. J., Bardi E. J., Langley C. J.: Zarządzanie logistyczne, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2002.
4. Chan Kim W., Mauborgne R.: Strategia błękitnego oceanu. Jak stworzyć wolną przestrzeń rynkową i sprawić, by konkurencja stała się nieistotna, Wydawnictwo MT Biznes Sp. z o.o., Warszawa 2005.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	45	<b>Przedmiot:</b>	Logistyka przedsiębiorstw usługowych						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LP			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	VII
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w semestrze								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
VII	10	1	2								10E	20								5	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>10</b>	<b>20</b>									<b>5</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość podstawowych pojęć z zakresu logistyki.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać specyfikę i znaczenie przedsiębiorstw usługowych we współczesnej gospodarce oraz założenia i kierunki rozwoju logistyki usług.
2.	Poznać specyfikę logistyki usług.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student zna i rozumie wybrane szczegółowe zagadnienia z logistyki oraz z zakresu produkcji usług i zarządzania logistycznego, a także prowadzenia działalności gospodarczej związanej z usługami.	K_W03, K_W11
EKP2	Student zna i rozumie trendy rozwojowe z zakresu logistyki usług.	K_W04
EKP3	Student potrafi przygotowywać opracowanie problemów z zakresu logistyki usług z wykorzystaniem materiałów pochodzących z różnych źródeł i samodzielnie kształcić się i rozwijać umiejętności w tym zakresie.	K_U01, K_U03, K_U21
EKP4	Student jest gotów do przyjęcia roli lidera, organizacji pracy swojej i innych osób, w tym budowania zespołów roboczych i potrafi uwzględnić zasady zarządzania w różnych formach aktywności zawodowej wykazując się przy tym twórczym i kreatywnym działaniem.	K_U14, K_U22, K_K04, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Student zna i rozumie wybrane szczegółowe zagadnienia z logistyki oraz z zakresu, produkcji i usług, oraz zarządzania logistycznego.	EKP1	X									
SEKP2.	Student zna i rozumie wybrane szczegółowe zagadnienia z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej związanej z usługami.	EKP1	X									
SEKP3.	Student zna i rozumie trendy rozwojowe z zakresu logistyki usług.	EKP2	X									
SEKP4.	Student potrafi przygotowywać opracowanie problemów z zakresu logistyki usług z wykorzystaniem materiałów pochodzących z różnych źródeł.	EKP3		X								

SEKP5.	Student potrafi rozwijać swoje umiejętności w zakresie logistyki usług.	EKP3	X									
SEKP6.	Student potrafi organizować zespół roboczy i przyjmować rolę lidera.	EKP4	X									
SEKP7.	Student potrafi podczas pracy swojej i zespołu roboczego uwzględnić zasady zarządzania w różnych formach aktywności zawodowej i wykazuje się przy tym twórczym i kreatywnym działaniem.	EKP4	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VII</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Istota usług, cechy usług, usługa jako produkt.	10
	SEKP2	Specyfika przedsiębiorstw usługowych i ich znaczenie dla gospodarki.	
	SEKP1 SEKP2	Modele świadczenia usług.	
	SEKP2	Rola i zadania logistyki usług.	
	SEKP1	Podstawowe założenia dotyczące kształtowania usług.	
	SEKP1 SEKP2	Proces transakcyjny: realizacja usługi.	
	SEKP1	Metody pomiaru jakości usług.	
	SEKP3	Podstawowe trendy w zakresie logistyki usług.	
Razem:			10
Ć	SEKP4	Prezentacja wybranych przedsiębiorstw usługowych i omówienie problemów związanych z ich działalnością.	20
	SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Praca w zespołach nad studiami przypadków wybranych przedsiębiorstw logistycznych.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Przygotowanie i zaprezentowanie w zespołach organizacji funkcjonowania samodzielnie wybranego przedsiębiorstwa usługowego.	
	Razem:		
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	egzamin pisemny z wykładów, zaliczenie ćwiczeń w formie prezentacji			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% wiedzy z logistyki oraz z zakresu produkcji i usług i zarządzania logistycznego oraz prowadzenia działalności gospodarczej związanej z usługami	50-60% wiedzy z logistyki oraz z zakresu produkcji i usług i zarządzania logistycznego oraz prowadzenia działalności gospodarczej związanej z usługami	61-80% wiedzy z logistyki oraz z zakresu produkcji i usług i zarządzania logistycznego oraz prowadzenia działalności gospodarczej związanej z usługami	81-100% wiedzy z logistyki oraz z zakresu produkcji i usług i zarządzania logistycznego oraz prowadzenia działalności gospodarczej związanej z usługami
<b>EKP2</b>	mniej niż 50% wiedzy z zakresu trendów rozwojowych związanych z logistyką usług	50-60% wiedzy z zakresu trendów rozwojowych związanych z logistyką usług	61-80% wiedzy z zakresu trendów rozwojowych związanych z logistyką usług	81-100% wiedzy z zakresu trendów rozwojowych związanych z logistyką usług
<b>EKP3</b>	Nie posiada umiejętności z zakresu opracowania problemów z zakresu logistyki usług z	Potrafi z pomocą nauczyciela opracowywać problemy z zakresu logistyki usług z wyko-	Potrafi opracowywać problemy z zakresu logistyki usług z wykorzystaniem materiałów	Potrafi z pomocą nauczyciela opracowywać problemy z zakresu logistyki usług z wyko-

	wykorzystaniem materiałów pochodzących z różnych źródeł i samodzielnego kształcenia się i rozwijania umiejętności w tym zakresie	rzystaniem materiałów pochodzących z różnych źródeł i jest gotów do samodzielnego kształcenia się i rozwijania umiejętności w tym zakresie	pochodzących z różnych źródeł i jest gotów do samodzielnego kształcenia się i rozwijania umiejętności w tym zakresie. Ocenie podlega wartość merytoryczna opracowania	rzystaniem materiałów pochodzących z różnych źródeł i jest gotów do samodzielnego kształcenia się i rozwijania umiejętności w tym zakresie. Ocenie podlega wartość merytoryczna opracowania
<b>EKP4</b>	Student nie jest gotów do przyjęcia roli lidera, organizacji pracy swojej i innych osób, w tym budowania zespołów roboczych i potrafi uwzględnić zasady zarządzania w różnych formach aktywności zawodowej wykazując się przy tym twórczym i kreatywnym działaniem	Potrafi z pomocą nauczyciela przyjąć rolę lidera, organizować pracę sobie i innym osobom, w tym budować zespoły robocze i potrafi uwzględnić zasady zarządzania w różnych formach aktywności zawodowej wykazując się przy tym twórczym i kreatywnym działaniem	Potrafi przyjąć rolę lidera, organizować pracę sobie i innym osobom, w tym budować zespoły robocze i potrafi uwzględnić zasady zarządzania w różnych formach aktywności zawodowej wykazując się przy tym twórczym i kreatywnym działaniem. Ocenie podlega jakość pracy	Potrafi przyjąć rolę lidera, organizować pracę sobie i innym osobom, w tym budować zespoły robocze i potrafi uwzględnić zasady zarządzania w różnych formach aktywności zawodowej wykazując się przy tym twórczym i kreatywnym działaniem. Ocenie podlega jakość pracy

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	5
Praca własna studenta	93	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>Łącznie:</b>	<b>125</b>	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer z systemem operacyjnym Windows
Oprogramowanie	MS Office

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Gołemska E., Majchrzak-Lepczyk J., Bentyn Z.: Logistyka usług, PWN, Warszawa 2017.
2. Rosa G., Jedliński M., Chraćol-Barczyk U.: Marketing usług logistycznych, C. H. Beck, Warszawa 2017.
3. Biesok G.: Logistyka usług, CeDeWu, Warszawa 2013.
Literatura uzupełniająca:
1. Jeszka A.: Sektor usług logistycznych, Difin, Warszawa, 2013.
2. Kisperska-Moroń D., Krzyżaniak S.: Logistyka, Biblioteka Logistyka, Poznań 2009.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	46	<b>Przedmiot:</b>	Metody planowania w przedsiębiorstwie						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LP		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	VII
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	
VII	10	2	2				1				20E	20				10				5
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>20</b>	<b>20</b>				<b>10</b>				<b>5</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu finansów, rachunkowości, analizy ekonomicznej.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Nabycie przez studenta umiejętności opracowania planu przedsiębiorstwa.
2.	Nabycie przez studenta wiedzy z zakresu interpretacji oraz monitoringu realokacji planu przedsiębiorstwa.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość planowania jako podstawowej funkcji zarządzania, w tym zarządzania produkcją i usługami, zarządzania logistyką, zarządzania personelem.	K_W11, K_U22
EKP2	Posiadanie wiedzy z zakresu planowania prowadzenia działalności gospodarczej.	K_W11, K_K06
EKP3	Umiejętność zastosowania i oceny przydatności metod i narzędzi planowania.	K_U09, K_U22,
EKP4	Posiadanie umiejętności organizacji pracy zespołowej, dokształcania się, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.	K_U21, K_U22, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Charakterystyka procesu planowania.	EKP1	x									
SEKP2.	Rodzaje planów w przedsiębiorstwie.	EKP1 EKP2	x	x				x				
SEKP3.	Znajomość zagadnień planowania finansowego.	EKP1 EKP2	x	x				x				
SEKP4.	Znajomość etapów procesu planowania.	EKP2 EKP3	x	x				x				
SEKP5.	Znajomość metod i narzędzi planowania w przedsiębiorstwie.	EKP3 EKP4	x	x				x				
SEKP6.	Znajomość roli controllingu w procesie planowania.	EKP3	x	x								
SEKP7.	Umiejętność opracowania planu działalności przedsiębiorstwa.	EKP3 EKP4	x	x				x				
SEKP8.	Znajomość narzędzi monitoringu realizacji planu.	EKP1 EKP3	x	x				x				

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VII</b>			
		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Istota procesu planowania, podstawowe pojęcia procesu planowania.	20
	SEKP1 SEKP2	Korzyści procesu planowania w przedsiębiorstwie.	
	SEKP2 SEKP3	Cele procesu planowania.	
	SEKP4 SEKP5	Rodzaje planów w przedsiębiorstwie.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Planowanie finansowe w przedsiębiorstwie: elementy, harmonogram, osoby odpowiedzialne.	
	SEKP2 SEKP5	Planowanie działalności inwestycyjnej w przedsiębiorstwie.	
	SEKP5	Metody i narzędzia planowania w przedsiębiorstwie.	
	SEKP5	Metody i narzędzia planowania finansowego.	
	SEKP4	Etapy procesu planowania, procedury procesu planowania.	
	SEKP5 SEKP6	Controlling jako narzędzie procesu planowania.	
	SEKP2 SEKP7 SEKP8	Planowanie procesu zarządzania zmianą.	
	SEKP2 SEKP7 SEKP8	Planowanie w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa.	
	SEKP2 SEKP7	Planowanie w realizacji procesu fuzji i przejęć przedsiębiorstw.	
Razem:			20
Ć	SEKP3	Analiza podstawowych pojęć z zakresu planowania.	20
	SEKP2 SEKP3	Aspekty formalno-prawne procesu planowania w przedsiębiorstwie.	
	SEKP4	Umieszczenie funkcji planowania w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa.	
	SEKP5 SEKP6	Księga controllingu jako narzędzie planowania w przedsiębiorstwie.	
	SEKP5 SEKP6	List planistyczny jako narzędzie planowania w przedsiębiorstwie.	
	SEKP2 SEKP8	Metody oceny efektywności w planowaniu działalności inwestycyjnej w przedsiębiorstwie.	
	SEKP3 SEKP4	Analiza poszczególnych elementów planu finansowego w przedsiębiorstwie.	
	SEKP5	Analiza metod i narzędzi monitoringu realizacji planu w przedsiębiorstwie.	
	SEKP2 SEKP7	Plan restrukturyzacji jako element procesu planowania w przedsiębiorstwie.	
	SEKP2 SEKP5	Analiza metod szacowania wartości przedsiębiorstwa z uwzględnieniem funkcji planowania.	
	SEKP2 SEKP7	Planowanie źródeł finansowania procesu fuzji i przejęć.	
	SEKP2 SEKP7 SEKP8	Strategia rozwoju jako narzędzie planowania długoterminowego w przedsiębiorstwie.	
Razem:			20
P	SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP7	Opracowanie etapów procedury planowania w przedsiębiorstwie.	10
	SEKP4	Opracowanie założeń i struktury planu działalności przedsiębiorstwa.	



	SEKP7		
	SEKP7 SEKP8	Oszacowanie oceny efektywności projektu inwestycyjnego, restrukturyzacyjnego.	
			Razem: 10
			<b>Razem w semestrze: 50</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne. Egzamin pisemny i/lub ustny			
<b>EKP1</b>	Student posiada mniej niż 50% wiedzy z zakresu planowania jako funkcji zarządzania	Student posiada 50% wiedzy z zakresu planowania jako funkcji zarządzania	Student posiada 70% wiedzy z zakresu planowania jako funkcji zarządzania	Student posiada 85% wiedzy z zakresu planowania jako funkcji zarządzania
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne. Egzamin pisemny i/lub ustny			
<b>EKP2</b>	Student posiada mniej niż 50% wiedzy z zakresu planowania prowadzenia działalności gospodarczej	Student posiada 50% wiedzy z zakresu planowania prowadzenia działalności gospodarczej	Student posiada 70% wiedzy z zakresu planowania prowadzenia działalności gospodarczej	Student posiada 85% wiedzy z zakresu planowania prowadzenia działalności gospodarczej
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne. Egzamin pisemny i/lub ustny			
<b>EKP3</b>	Student nie posiada umiejętności zastosowania i oceny przydatności metod i narzędzi planowania	Student posiada umiejętności zastosowania i oceny przydatności metod i narzędzi planowania. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności.	Student posiada umiejętności zastosowania i oceny przydatności metod i narzędzi planowania. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności.	Student posiada umiejętności zastosowania i oceny przydatności metod i narzędzi planowania. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności.
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne. Egzamin pisemny i/lub ustny			
<b>EKP4</b>	Student nie posiada umiejętności organizacji pracy zespołowej, dokształcania się, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	Student posiada umiejętności organizacji pracy zespołowej, dokształcania się, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności.	Student posiada umiejętności organizacji pracy zespołowej, dokształcania się, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności.	Student posiada umiejętności organizacji pracy zespołowej, dokształcania się, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	50	5
Praca własna studenta	70	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	<b>125</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i audiowizualny	Sprzęt służący do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji, - treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów.
Projekty/wzory dokumentów, studia przypadków	praca w zespołach/ analiza przypadków/prezentacje

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Waters D.: Zarządzanie operacyjne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2023.
2. Bławat F.: Podstawy analizy ekonomicznej, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa 2023.
3. Kłos S., Jardzioch A., Kalinowski K.: Organizacja i planowanie produkcji, PWE, Warszawa 2023.
4. Opolski, K., Waśniewski, K.: Biznesplan. Jak go budować i analizować, CeDeWu, Warszawa 2020.
5. Gabrusewicz W.: Metody analizy finansowej przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2019.
6. Kulińska E., Busławski A.: Zarządzanie procesem produkcji, Difin, Warszawa 2019.
7. Winter H.: The Business Analysis Handbook: Techniques and Questions to Deliver Better Business Outcomes, Kogan Page 2019.
8. Romanowska M.: Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2017.
9. Gierszewska G., Romanowska M.: Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2017.
10. Widłok S.: Planowanie produkcji i dystrybucji, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ, Warszawa 2016.
11. Managing Service Operations, Design and Implementation: Business, Management, CTI Reviews, Cram101 Textbook Reviews, 2016.
12. Tokarski, A., Tokarski, M., Wójcik, J.: Biznesplan w praktyce, CeDeWu, Warszawa 2014.
13. Pomykański A.: Zarządzanie i planowanie marketingowe, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
14. Śliwiński B.: Planowanie logistyczne. Podręcznik do kształcenia w zawodzie technik logistyk, Wyd. Biblioteka Logistyka, Instytut Logistyki i Magazynowania 2008.
15. Pluta W.: Planowanie finansowe w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2003.

### Literatura uzupełniająca:

1. Dylewski M., Filipiak B., Szczypa P.: Budżetowanie w przedsiębiorstwie. Aspekty rachunkowe, finansowe i zarządcze, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa 2021.
2. Jaworski J.: Teoria i praktyka zarządzania finansami przedsiębiorstwa, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa 2021
3. Production management, M. McClure (ed.), New York: Larsen & Keller 2017.
4. Sokołowska S., Krawczyk-Sołtys A., Mijał A., Płatkowska-Prokopczyk L., Szwiec P.: Koncepcje organizacji i metody zarządzania, Difin, Warszawa 2016.
5. Clegg S.R., Kornberger M., Pitsis T.S.: Managing and Organizations. An Introduction to Theory and Practice, 4th revised edition, SAGE Publications Ltd. 2015.
6. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	47	<b>Przedmiot:</b>	Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw logistycznych					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LP		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	V
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w semestrze								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
V	15	1	1								15E	15								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Ma wiedzę z zakresu mikroekonomii, podstaw zarządzania i marketingu, potrzebną do zrozumienia zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa w aspekcie społecznej odpowiedzialności.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Przedstawienie zasad i instrumentów wdrażania koncepcji Społecznej Odpowiedzialności Biznesu w działalności logistycznej przedsiębiorstw. Wykazanie dużego znaczenia włączenia tej idei do strategii zarządzania przedsiębiorstwem w celu wzrostu jego konkurencyjności oraz kształtowania warunków dla zrównoważonego rozwoju społecznego i gospodarczego.
----	---

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Poznać zasady i wybrane instrumenty Społecznej Odpowiedzialności Biznesu (CSR – Corporate Social Responsibility).	K_W03
EKP2	Oceniać możliwe efekty stosowania koncepcji CSR w obszarze ekonomicznym, społecznym i ekologicznym oraz wskazywać kierunki i sposoby wdrażania odpowiedzialnego zarządzania działalnością logistyczną w przedsiębiorstwie. Wykonać propozycję programu CSR dla wybranego przedsiębiorstwa.	K_K03, K_U13, K_U18

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować koncepcję Społecznej Odpowiedzialności Biznesu (CSR).	EKP1	X									
SEKP2.	Opisywać rozwój idei CSR na świecie i w Polsce.	EKP1	X									
SEKP3.	Znać rekomendacje odnośnie wdrażania CSR zawarte w normie ISO PN-ISO 26000.	EKP1	X									
SEKP4.	Wskazać korzyści płynące z wdrażania zasad Społecznej Odpowiedzialności Biznesu (CSR) w działalności logistycznej.	EKP1	X									
SEKP5.	Wskazać interesariuszy przedsiębiorstwa (mapowanie interesariuszy) i sposoby budowania ich zaangażowania.	EKP2		X								
SEKP6.	Opisać zasady funkcjonowania odpowiedzialnego łańcucha dostaw.	EKP1	X									

SEKP7.	Opisywać podstawowe narzędzia i standardy CSR stosowane w podmiotach zaangażowanych w działalność logistyczną.	EKP1 EKP2	X	X										
SEKP8.	Charakteryzować zasady tworzenia raportów społecznych.	EKP1 EKP2	X											
SEKP9.	Charakteryzować wskaźniki GRI (Global Reporting Initiative).	EKP1	X											
SEKP10.	Przedstawić przykłady wykorzystania w praktyce standardów CSR w przedsiębiorstwach.	EKP2		X										
SEKP11.	Proponować rozwiązania dla przedsiębiorstw z branży TSL w kierunku przekształcenia ich w podmioty społecznie odpowiedzialne.	EKP2		X										
SEKP12.	Rozwiązywać zadania typu case study z obszaru sposobów wdrażania CSR w branży TSL.	EKP2		X										
SEKP13.	Opracować propozycję strategii rozwoju przedsiębiorstwa TSL w aspekcie społecznej odpowiedzialności.	EKP2		X										

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP4	Idea Społecznej Odpowiedzialności Biznesu – podstawowe pojęcia, ewolucja koncepcji, współczesne trendy.	15
	SEKP3	Obszary Społecznej Odpowiedzialności Biznesu wg PN-ISO 26000.	
	SEKP7 SEKP8 SEKP9	Zasady tworzenia raportów społecznych.	
	SEKP5	Mapowanie interesariuszy.	
	SEKP4 SEKP6	Społeczna odpowiedzialność w globalnych łańcuchach dostaw.	
	Razem:		
Ć	SEKP10	Narzędzia i standardy CSR stosowane w branży TSL.	15
	SEKP11 SEKP12	Sposoby wdrażania CSR w przedsiębiorstwach TSL (metoda case study).	
	SEKP13	Budowa strategii rozwoju przedsiębiorstwa TSL w aspekcie społecznej odpowiedzialności.	
	Razem:		
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin pisemny, ocena aktywności na zajęciach			
<b>EKP1</b>	Nie zna pojęć i zasad z zakresu Społecznej Odpowiedzialności Biznesu (CSR)	Definiuje podstawowe pojęcia z obszaru CSR.	Opisuje zasady, instrumenty i możliwe efekty wdrożenia koncepcji CSR przez przedsiębiorstwo z branży TSL	Ma pogłębioną wiedzę na temat zasad, instrumentów i spodziewanych efektów wdrożenia koncepcji CSR.
<b>Metody oceny:</b>	Ocena aktywności na zajęciach; ocena wykonania oraz sposobu prezentacji strategii CSR stworzonej przez studenta dla wybranego przedsiębiorstwa z branży TSL			
<b>EKP2</b>	Brak zaangażowania w rozwiązywanie zadań na zajęciach. Niski poziom wykonanego programu CSR dla	Niski poziom merytoryczny przygotowanego programu CSR dla przedsiębiorstwa.	Dobrze przygotowany program CSR dla przedsiębiorstwa.	Prawidłowe wykonanie oraz prezentacja przed grupą studencką stworzonej przez siebie strategii CSR dla wy-

	przedsiębiorstwa lub jego brak.			branego przedsiębiorstwa. Student wykazywał się zainteresowaniem i aktywnością na zajęciach podczas zadań typu case study z obszaru CSR.
--	---------------------------------	--	--	--

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	19	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer z projektorem multimedialnym
Oprogramowanie	MS Office

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Rybak M.: Etyka Menedżera. Społeczna Odpowiedzialność Przedsiębiorstwa, Wydawnictwo Naukowe PWN 2011.
2. Paliwoda-Matiolańska A.: Odpowiedzialność społeczna w procesie zarządzania przedsiębiorstwem, Wydawnictwo C.H. Beck, 2014.
3. Rybak M.: Etyka Menedżera. Społeczna Odpowiedzialność Przedsiębiorstwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2013.
4. Chandler D.: Strategic Corporate Social Responsibility: Sustainable Value Creation, 2016.
5. Arasu R.: Business Ethics and Corporate Social Responsibility, 2020.
Literatura uzupełniająca:
1. Rozkwitalska M.: Wielokulturowość, ukierunkowanie na wartości i społeczna odpowiedzialność - nowe wyzwania w zarządzaniu organizacją. CeDeWu, 2016.
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	48	<b>Przedmiot:</b>	Transport i spedycja międzynarodowa					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LP	
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	VI
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR			
VI	15	1	1	1							15E	15	15								5	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>									<b>5</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać mechanizmy stojące za wymianą towarową w handlu zagranicznym i w transporcie międzynarodowym oraz interpretować rolę i znaczenie poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze handlu międzynarodowego, a także miejsce i znaczenie spedytora i usług spedycyjnych w organizacji przewozów, opanować procedury czynnościowe i dokumentacyjne procesu spedycyjnego w transporcie międzynarodowym a także współczesne zmiany na rynku TSL.
----	---

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Opanować mechanizmy związane z międzynarodową wymianą towarową oraz interpretować znaczenie poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze handlu zagranicznego.	K_W11, K_U01, K_U03, K_K03
EKP2	Znać formuły transportowe stosowane w kontraktach handlowych i dokumentację stosowaną w obrocie międzynarodowym- Incoterms.	K_W03, K_U01, K_U14, K_K06
EKP3	Opanować procedury spedycyjne związane z organizacją transportu międzynarodowego wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową.	K_W03, K_U14, K_K06
EKP4	Zapoznać się z funkcjonowaniem międzynarodowych rynków TSL i zmianami, jakie niesie za sobą rozwój logistyki kontraktowej.	K_W04, K_U21, K_U22, K_K03

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać zależności między międzynarodową wymianą handlową a rozwojem transportu międzynarodowego.	EKP1	X									
SEKP2.	Interpretować znaczenie poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze handlu zagranicznego, wskazywać na znaczenie spedytora i usług spedycyjnych oraz określać sposoby zarządzania transportem międzynarodowym.	EKP1	X									
SEKP3.	Opanować formuły handlowo-transportowe stosowane w kontraktach handlowych i dokumentację spedycyjno-transportową stosowaną w transporcie międzynarodowym.	EKP2		X								

SEKP4.	Znać procedury spedycyjne związane z organizacją przewozów dla poszczególnych gałęzi transportu, umieć przeprowadzić modelowanie procesu spedycyjnego.	EKP3		X	X							
SEKP5.	Wskazywać na zmiany w międzynarodowych usługach transportowo-spedycyjnych spowodowane rozwojem logistyki międzynarodowej.	EKP4	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Rozwój międzynarodowej wymiany towarowej.	15
	SEKP1	Znaczenie transportu we współczesnej międzynarodowej wymianie towarowej.	
	SEKP2	Miejsce i rola spedycji oraz funkcje spedytora w transporcie międzynarodowym.	
	SEKP2	Usługi spedycyjne i zakres działalności spedycyjnej w transporcie międzynarodowym.	
	SEKP2	Funkcjonowanie rynków transportowych i spedycji międzynarodowej.	
	SEKP5	Rozwój logistyki międzynarodowej i logistyki kontraktowej.	
	SEKP5	Operatorzy logistyczni w transporcie międzynarodowym .	
	SEKP5	Funkcjonowanie rynków Transport-Spedycja-Logistyka.	
Razem:			15
Ć	SEKP3	Formuły transportowe stosowane w kontraktach handlowych- INCOTERMS.	15
	SEKP3	Rola i znaczenie FIATA.	
	SEKP3	Regulacje prawne w transporcie międzynarodowym.	
	SEKP3	Regulacje prawne w przewozach ładunków niebezpiecznych.	
	SEKP4	Dokumentacja transportowo-spedycyjna w transporcie morskim.	
	SEKP4	Dokumentacja transportowo-spedycyjna w transporcie samochodowym i kolejowym.	
	SEKP4	Dokumentacja transportowo-spedycyjna w transporcie lotniczym.	
Razem:			15
L	SEKP4	Modelowanie procesu spedycyjnego w transporcie morskim.	15
	SEKP4	Modelowanie procesu spedycyjnego w transporcie samochodowym.	
	SEKP4	Modelowanie procesu spedycyjnego w transporcie kolejowym.	
	SEKP4	Modelowanie procesu spedycyjnego w transporcie lotniczym.	
	SEKP4	Modelowanie procesu spedycyjnego w transporcie wielogałęziowym	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Aktywność studenta na zajęciach audytoryjnych i ćwiczeniach Zaliczenie zajęć laboratoryjnych: opracowanie modelu obsługi spedycyjnej Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych w formie testu Zaliczenie zajęć audytoryjnych w formie egzaminu			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi definiować zależności między międzynarodową wymianą handlową a rozwojem transportu międzynarodowego	Definiuje zależności między międzynarodową wymianą handlową a rozwojem transportu międzynarodowego, określa rodzaje integracji w transporcie międzynarodowym	Zna zależności, jakie zachodzą międzynarodową wymianą handlową a rozwojem transportu międzynarodowego, rozróżnia i charakteryzuje sposoby integracji usług w międzynarodowych łańcuchach	Charakteryzuje, klasyfikuje i opisuje zależności, przyczyny i efekty związane z rozwojem międzynarodowej wymiany handlowej rozwojem poszczególnych gałęzi transportu międzynarodowego, interpretuje znaczenie integracji pionowej i poziomej dla powstawania łańcuchów transportowych
<b>EKP2</b>	Nie zna formuł trans-	Identyfikuje formuły	Zna i interpretuje for-	Umie dobrać formuły



	portowych stosowanych w kontraktach handlowych i dokumentacji stosowanej w obrocie międzynarodowym	transportowe stosowane w kontraktach handlowych i dokumentację stosowaną w obrocie międzynarodowym	muły transportowe stosowane w kontraktach handlowych i dokumentację stosowaną w handlu międzynarodowym	handlowe i dokumentację dla określonych rodzajów transakcji transportowo-handlowych
<b>EKP3</b>	Nie potrafi przedstawić procedur spedycyjnych związanych z organizacją transportu międzynarodowego i nie zna dokumentacji spedycyjno-transportowej	Wyróżnia procedury spedycyjne związane z organizacją transportu międzynarodowego wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową	Zna i interpretuje procedury spedycyjne związane z organizacją transportu międzynarodowego wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową, zna zasady modelowania procesu spedycyjnego	Umie dobrać procedury spedycyjne związane z organizacją transportu międzynarodowego wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową dla określonych transakcji handlowo-transportowych, umie zaprojektować proces spedycyjny
<b>EKP4</b>	Nie potrafi przedstawić funkcjonowania rynku TSL i nie rozróżnia operatorów logistycznych	Charakteryzuje międzynarodowe rynki TSL, przedstawia rolę i znaczenie operatorów logistycznych	Zna funkcjonowanie międzynarodowych rynków TSL i zależności między spedytorem a operatorem logistycznym typu 3PL	Interpretuje i ocenia zmiany w transporcie i spedycji związane z rozwojem logistyki międzynarodowej i powstawaniem łańcuchów dostaw

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	5
Praca własna studenta	75	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	125	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Dostępny na wydziale zestaw głośnomówiący
Oprogramowanie	Prezentacje wykładów i ćwiczeń

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Szczepaniak T. (red.): Transport i spedycja w handlu zagranicznym, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002.
2. Neider J.: Transport międzynarodowy, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2014.
3. Bernacki D.: Żegluga kontenerowa w działalności logistycznej, [w]: Salmonowicz H. (red.): Transport morski w międzynarodowych procesach logistycznych, Wydawnictwo Zapol, Szczecin 2012.
4. Salomon A.: Podstawowa dokumentacja spedycyjno-transportowa w pracy spedytora międzynarodowego, Współczesna Gospodarka, vol.5, issue 3, 2014 ( <a href="http://www.wspolczesnagospodarka.pl">www.wspolczesnagospodarka.pl</a> ).
Literatura uzupełniająca:
1. Rymarczyk J. (red.): Handel zagraniczny. Organizacja i technika, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012.
2. Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K. (red.): Transport –Problemy transportu w rozszerzonej UE, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,



- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	49	Przedmiot:	Gospodarka opakowaniami w przedsiębiorstwie					
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LP		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne	Rok studiów:	IV	Semestr:	VII
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w semestrze								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
VII	10	1	2								10E	20								4	
Razem w czasie studiów:											10	20									4

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studentów z podstawową terminologią z ekologii oraz problematyką w zakresie gospodarowania odpadami (pochodzenie, recykulacja, składowanie, recykling).
----	--

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znać zagadnienia z zakresu gospodarki opakowaniami.	K_W09
EKP2	Potrafić omówić systemy gospodarki opakowaniami w przedsiębiorstwie.	K_W11
EKP3	Znać i wdrażać systemy zarządzania gospodarką opakowaniami.	K_W11, K_U07, K_U09

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Rozumieć koncepcję gospodarki opakowaniami.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Znać analizy systemu gospodarki opakowaniami w kontekście produkcji, użycia oraz recyklingu.	EKP2	X	X								
SEKP3.	Rozumieć istotę i znaczenie bilansu ekologicznego przedsiębiorstwa w zakresie opakowań.	EKP2	X	X								
SEKP4.	Umieć określać kryteria projektowe dla opakowań.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Znać proekologiczną analizę rozwiązań dla opakowań.	EKP3	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
Semestr: VII		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Określenie, klasyfikacja i podział opakowań, wymiary opakowań transportowych.	10
	SEKP1	Wymagania w zakresie obrotu opakowaniami w Unii Europejskiej.	
	SEKP2	Proekologiczne rozwiązania w opakowalnictwie.	
	SEKP2	Systemy i struktury organizacji gospodarki opakowaniami.	
	SEKP3	Zasady i kierunki racjonalnego wykorzystania opakowań i odpadów opakowaniowych.	
	SEKP2 SEKP4	Zasady organizacji i funkcjonowania systemów gospodarki opakowaniami wielokrotnego użytku.	
	SEKP2 SEKP3	Logistyka gospodarki odpadami opakowaniowymi.	

	SEKP4 SEKP5	Technologiczne problemy zagospodarowania odpadów opakowaniowych.	
		Razem:	10
Ć	SEKP1	Znaki identyfikacyjne materiału.	20
	SEKP1	Znaki manipulacyjne opakowań.	
	SEKP4	Parametry fizykochemiczne materiałów wykorzystywanych do produkcji opakowań transportowych.	
	SEKP4 SEKP5	Ekologiczna ocena materiałów wykorzystywanych do produkcji opakowań.	
	SEKP4	Kryteria projektowe dla opakowań.	
	SEKP1 SEKP2	Logistyczny łańcuch opakowań.	
	SEKP2	Analiza i ocena technik i technologii recyklingu.	
	SEKP3	Bilanse ekologiczne wybranych opakowań.	
	SEKP2 SEKP3	Analiza i ocena cyklu życia wybranych opakowań.	
	SEKP1	Opakowania w gospodarce magazynowej.	
	SEKP5	Ekologistyka zużytych opakowań.	
	SEKP2 SEKP5	Gospodarka odpadami opakowaniowymi w przedsiębiorstwie.	
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Audytoria – egzamin w formie pisemnej, ćwiczenia – zaliczenie w formie pisemnej.</b>			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	4
Praca własna studenta	65	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	100	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Rzutnik multimedialny, komputer. Wykłady częściowo prowadzone w formie prezentacji multimedialnej.
Oprogramowanie	MS PowerPoint

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Jakowski S.: Opakowania transportowe. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2015.
2. Emblem A., Emblem H. (red.): Technika opakowań: podstawy, materiały, procesy wytwarzania: praca zbiorowa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2014.
3. Dudziński Z.: Poradnik organizatora gospodarki magazynowej w przedsiębiorstwie, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012.
4. Korzeniowski A., Skrzypek M., Szyszka G.: Opakowania w systemach logistycznych, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2010.
5. Korzeniowski A., Skrzypek M.: Ekologistyka zużytych opakowań, ILM, Poznań 2000.
6. Ucherek M.: Opakowania a ochrona środowiska naturalnego, Wydawnictwo AE w Krakowie, Kraków 2005.
7. Wang J., Euring M., Ostendorf K., Zhang K.: Biobased materials for food packaging, Journal of Bioresources and Bioproducts, Volume 7, Issue 1, 2022.
8. Shlush E., Davidovich-Pinhas M.: Bioplastics for food packaging, Trends in Food Science & Technology, Volume 125, 2022.

### Literatura uzupełniająca:

1. Manahan S. E.: Toksykologia środowiska. Aspekty chemiczne i biochemiczne, PWN 2012.
2. Aktualne akty prawne dotyczące gospodarki opakowaniami i odpadami opakowaniowymi.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	50	Przedmiot:	Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie							
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LP			
Stopień studiów:	I			Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	VI
Status przedmiotu:	obowiązkowy			Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR			
VI	15	2	2								30E	30									3	
Razem w czasie studiów:											30	30										3

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Student powinien znać i umieć zastosować w praktyce metody i techniki zarządzania.
2.	Student powinien mieć opanowaną wiedzę z następujących dziedzin: zarządzanie w tym zarządzanie projektami, makroekonomia, mikroekonomia, transport, logistyka, spedycja.

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie absolwenta do zastosowania w pracy wiedzy z zakresu planowania strategicznego będącego elementem zarządzania strategicznego.
2.	Nabycie przez studentów wiedzy z zakresu istoty i znaczenia planów strategicznych w zarządzaniu strategicznym przedsiębiorstwem TSL, współczesnych teorii i metod planowania strategicznego, charakteryzowania istoty, elementów i procesu budowy strategii a tym samym planów strategicznych, czynników determinujących wybór wariantów strategicznych.
3.	Nabycie umiejętności oceny planów strategicznych z wykorzystaniem narzędzi inżynierskich oraz umiejętności tworzenia analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego. Charakteryzowanie współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego. Opisywanie istoty i elementów strategii, procesu jej budowy oraz kryteriów tworzenia planów strategicznych w przedsiębiorstwach sektora TSL.	K_W02, K_W04, K_U01, K_U17
EKP2	Umiejętność poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL połączona z umiejętnością wykorzystania powyższych informacji w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.	K_U01, K_U17, K_U18, K_U19
EKP3	Umiejętność oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw TSL z wykorzystaniem wybranych narzędzi analizy strategicznej.	K_U01, K_U17, K_U18, K_U19, K_03

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego.	EKP1	X									
SEKP2.	Charakteryzowanie współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Opisywanie istoty, elementów i kryteriów tworzenia planów strategicznych jako kluczowego elementu strategii rozwoju przedsiębiorstwa sektora TSL.	EKP1	X	X								

SEKP4.	Umiejętność analizy środowiska przedsiębiorstwa sektora TSL i wyboru informacji istotnych dla długofalowego jego rozwoju.	EKP2	X	X										
SEKP5.	Umiejętność wykorzystania informacji w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.	EKP2	X	X										
SEKP6.	Poznanie wybranych narzędzi analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL.	EKP3	X											
SEKP7.	Umiejętność przeprowadzenia analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL.	EKP3		X										
SEKP8.	Poznanie wybranych narzędzi oceny planów strategicznych i rzeczywistej jej realizacji w przedsiębiorstwach sektora TSL.	EKP3	X											
SEKP9.	Umiejętność oceny planów strategicznych i rzeczywistej jej realizacji w przedsiębiorstwach sektora TSL	EKP3		X										

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Istota zarządzania strategicznego.	30
	SEKP2	Współczesne teorie i metody zarządzania strategicznego.	
	SEKP3	Strategia przedsiębiorstwa sektora TSL jako narzędzie jego długofalowego rozwoju.	
	SEKP3	Istota, elementy i kryteriów tworzenia planów strategicznych jako kluczowego elementu strategii przedsiębiorstwa sektora TSL.	
	SEKP4	Analiza środowiska przedsiębiorstwa sektora TSL jako element budowania strategii przedsiębiorstwa i planów strategicznych.	
	SEKP4	Znaczenie wyboru informacji istotnych dla tworzenia strategii przedsiębiorstwa sektora TSL i jego planów strategicznych.	
	SEKP5	Znaczenie informacji pozyskanych w ramach analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.	
	SEKP6	Wybrane narzędzia analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL.	
	SEKP8	Wybrane narzędzia oceny planów strategicznych przedsiębiorstwa sektora TSL i rzeczywistej jej realizacji.	
Razem:			30
Ć	SEKP2	Identyfikowanie współczesnych metod zarządzania strategicznego na wybranych przykładach przedsiębiorstw sektora TSL.	30
	SEKP3	Analiza kryteriów tworzenia strategii przedsiębiorstwa sektora TSL.	
	SEKP3	Analiza kryteriów kreowania planów strategicznych jako kluczowego elementu strategii rozwoju przedsiębiorstwa sektora TSL.	
	SEKP4	Analiza środowiska przedsiębiorstwa sektora TSL – studium przypadku.	
	SEKP4 SEKP5	Metody tworzenia zasobu informacji jako elementu tworzenia strategii rozwoju przedsiębiorstwa sektora TSL i jego planów strategicznych.	
	SEKP5	Metodyka wykorzystania zasobu informacji w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.	
	SEKP7	Analiza strategiczna wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem wybranych narzędzi inżynierskich i poza inżynierskich – studium przypadku.	
	SEKP9	Ocena planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL i rzeczywistej jej realizacji z wykorzystaniem wybranych narzędzi inżynierskich i poza inżynierskich – studium przypadku.	
Razem:			30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>60</b>



### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne. Egzamin ustny.			
<b>EKP1</b>	Brak umiejętności definiowania istoty zarządzania strategicznego i charakteryzowania współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego. Charakteryzowanie współczesnych metod zarządzania strategicznego	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego. Charakteryzowanie współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego. Charakteryzowanie współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego. Opisywanie istoty i elementów strategii, procesu jej budowy oraz kryteriów tworzenia planów strategicznych przedsiębiorstw sektora TSL
<b>EKP2</b>	Brak umiejętności poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL	Słaba umiejętność poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL	Znaczna umiejętność poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL	Znaczna umiejętność poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL połączona z umiejętnością wykorzystania powyższych informacji w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych
<b>EKP3</b>	Brak umiejętności oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem wybranych narzędzi analizy strategicznej	Umiejętność oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem jednego z narzędzi analitycznych inżynierskich lub poza inżynierskich	Umiejętność oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem dwóch narzędzi analitycznych inżynierskich lub poza inżynierskich	Umiejętność oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem więcej niż dwóch narzędzi analitycznych inżynierskich lub poza inżynierskich

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	60	3
Praca własna studenta	25	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	90	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i rzutniki służące do: - prezentacji treści wykładów w formie multimedialnej, - prezentacji treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji multimedialnych, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów, - wykorzystania zasobów Internetu w trakcie zajęć.
Tablice, flipcharty, pisaki	Narzędzia dydaktyczne umożliwiające schematyczne przedstawianie zagadnień wzmacniających przekaz.

## Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Pierścionek Z.: Zarządzanie strategiczne w przedsiębiorstwie, PWN, Warszawa 2011.
2. Gierszewska G., Romanowska M.: Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2009.
3. Romanowska M.: Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2004.
4. Ciesielski M. (red.): Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw, PWE, Warszawa 2009.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Obłój K.: Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej, PWE, Warszawa 2007,
2. Pierścionek Z.: Strategie rozwoju i konkurencji przedsiębiorstwa, PWN, Warszawa 2006.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.






**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	51	Przedmiot:	Ochrona środowiska w przedsiębiorstwie						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LP		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	V
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w semestrze								ECTS				
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR		
V	15	1	2								15	30									2	
Razem w czasie studiów:											15	30										2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studentów z technologią procesów produkcyjnych oraz technologią oczyszczania fazy ciekłej i gazowej w procesach produkcyjnych, właściwościami surowców i produktów, a także ich wpływem na środowisko pracy oraz środowisko naturalne.
----	---

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znać procesy produkcyjne w zakresie charakterystyki produktów i odpadów.	K_U05
EKP2	Omówić charakter produkcji w kontekście ochrony środowiska-cele i założenia.	K_U05, K_U13
EKP3	Znać systemy zarządzania środowiskiem w procesach produkcyjnych.	K_U05, K_U13
EKP4	Potrafić opracować bilans materiałowy i energetyczny dla przedsiębiorstwa produkcyjnego.	K_U05

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Umiejętność określania istoty, organizacji i form technologii mała i bezodpadowych w przedsiębiorstwie produkcyjnym.	EKP1	X									
SEKP2.	Umiejętność określania założeń polityki ochrony środowiska.	EKP2	X									
SEKP3.	Umiejętność wykorzystywania założeń polityki proekologicznej w działalności przedsiębiorstwa.	EKP2	X									
SEKP4.	Podział oraz przetwarzanie odpadów.	EKP1	X	X								
SEKP5.	Umiejętność określania funkcji systemu zarządzania środowiskowego w gospodarce przedsiębiorstwa.	EKP2	X									
SEKP6.	Znajomość wykonywania analizy decyzyjnej związanej z wyborem metody ochrony środowiska i doborem proekologicznej technologii.	EKP1 EKP3	X	X								
SEKP7.	Znajomość analizy funkcjonowania systemów zarządzania środowiskiem.	EKP3	X									

SEKP8.	Umiejętność opracowania ekologicznego bilansu przedsiębiorstwa produkcyjnego.	EKP4	X	X								
--------	---	------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Podstawowe obowiązki jednostek gospodarczych i ich odpowiedzialność prawna w zakresie ochrony środowiska.	15
	SEKP7	System zarządzania środowiskiem zgodny z Dyrektywą EMAS.	
	SEKP7	Systemy zarządzania środowiskiem wg norm ISO serii 14 000.	
	SEKP6	Charakterystyka gospodarki wodno-ściekowej.	
	SEKP6	Charakterystyka energochłonności przedsiębiorstwa.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP6	Odpady przemysłowe i komunalne w przedsiębiorstwie produkcyjnym.	
	SEKP6	Odnawialne i nieodnawialne źródła surowców produkcyjnych.	
	SEKP6	Technologie mało- i bezodpadowe.	
	SEKP4	Podział odpadów.	
	SEKP4	Recykling odpadów.	
	SEKP8	Systemowe ujęcie bilansu ekologicznego przedsiębiorstwa produkcyjnego.	
	SEKP8	Rola bilansu ekologicznego w ochronie środowiska.	
Razem:			15
Ć	SEKP6 SEKP8	Analiza gospodarki wodno-ściekowej w przedsiębiorstwie produkcyjnym.	30
	SEKP6 SEKP8	Analiza emisji zanieczyszczeń do atmosfery.	
	SEKP4 SEKP8	Analiza generowanych w przedsiębiorstwie odpadów przemysłowych.	
	SEKP4 SEKP8	Analiza generowanych w przedsiębiorstwie odpadów komunalnych.	
	SEKP4 SEKP8	Analiza emisji hałasu przez działalność produkcyjną przedsiębiorstwa.	
	SEKP6 SEKP8	Kompleksowa analiza ilościowo - jakościowa zużycia surowców produkcyjnych.	
	SEKP8	Sporządzenie zakładowego bilansu ekologicznego (Input-Output).	
	SEKP8	Sporządzenie procesowego bilansu ekologicznego.	
	SEKP8	Sporządzenie bilansu ekologicznego linii technologicznej (Life Cycle Analysis - LCA).	
	SEKP8	Sporządzenie ekologicznego bilansu lokalizacji i otoczenia przedsiębiorstwa.	
	SEKP8	Schemat strukturalny ekologicznego bilansu przedsiębiorstwa produkcyjnego.	
Razem:			30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Audytorium i ćwiczenia – zaliczenie w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie postawić problem w obszarze tematycznym
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych	Posiada podstawową	Posiada rozszerzoną	Zna całościowo obszar

	zagadnień tematu	wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP4</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	2
Praca własna studenta	10	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>Łącznie:</b>	57	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Rzutnik multimedialny, komputer. Wykłady częściowo prowadzone w formie prezentacji multimedialnej.
Oprogramowanie	MS PowerPoint

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poskrobko B.: Zarządzanie środowiskiem, PWE, Warszawa 2007.</li> <li>2. Poskrobko B, Poskrobko T.: Zarządzanie środowiskiem w Polsce, PWE, Warszawa 2012.</li> <li>3. Kowal E., Kucińska-Landwójtowicz A., Misiótek A.: Zarządzanie środowiskowe, PWE, Warszawa 2013.</li> <li>4. Rosik-Dulewska C.: Podstawy gospodarki odpadami, PWN, Warszawa 2010.</li> <li>5. Błędzki A.K., Jeziórska R., Kijerński J.: Odzysk i recykling materiałów polimerowych, PWN, Warszawa 2018.</li> <li>6. Aranowski R., Lewandowski W.M.: Technologie ochrony środowiska w przemyśle i energetyce, PWN, 2016.</li> <li>7. Bajorek R.: Odpady stałe, ciekłe i gazowe : zapobieganie, powstawanie, utylizacja, Oficyna Wydawnicza Forest, Warszawa 2009.</li> <li>8. Manahan S. E.: Toksykologia środowiska. Aspekty chemiczne i biochemiczne, PWN 2012.</li> <li>9. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D.: Ochrona środowiska przyrodniczego, PWN 2010.</li> </ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lewandowski W. M.: Proekologiczne odnawialne źródła energii, WNT, 2010.</li> <li>2. Duffy S. J., VanLoon G.: Chemia środowiska, PWN, 2008.</li> <li>3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li> </ol>

#### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	52	<b>Przedmiot:</b>	Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LP		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	VII
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VII	10	2									20									2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>20</b>										<b>2</b>

### Uwaga:

1. „Wykład monograficzny” realizowany jest przez pracowników samodzielnych, którzy zobowiązani są do uzyskania akceptacji proponowanej tematyki zajęć przez Radę Dyscypliny. Treści przedmiotu przygotowywane są w formie standardowej kart zgodnej z wymaganiami PRK.
2. Wybór tematyki przedmiotu powinien być dokonany w porozumieniu z zainteresowanymi grupami studenckim.
3. Treści „Wykładu monograficznego” powinny być związane z kierunkiem studiów - mogą rozszerzać treści przedmiotów specjalistycznych realizowanych w ramach programu nauczania lub wprowadzać nowe nieobjęte tym programem. Podjęta problematyka może dotyczyć tylko zagadnień technicznych.

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowe zagadnienia techniczne – repetytorium.
2.	Zagadnienia techniczne wskazane przez prowadzącego przedmiot.

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie z aktualnym stanem techniki w zakresie zagadnień wskazanych przez prowadzącego przedmiot.
2.	Rozszerzenie stanu wiedzy w zakresie zagadnień wybranych przez prowadzącego przedmiot.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Podnoszenie kompetencji zawodowych	K_K01
EKP2	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim	

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.											
SEKP2.												

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VII</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A		Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.	20
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>20</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.			
<b>EKP1</b>				
<b>EKP2</b>				

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	20	2
Praca własna studenta	28	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy Oprogramowanie	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
 Ć ćwiczenia,  
 L laboratorium,  
 S symulator,  
 SE seminarium,  
 P projekt,  
 EL e-learning,  
 E egzamin  
 PP praca przejściowa,  
 PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	53	<b>Przedmiot:</b>	Metodyka pisania prac inżynierskich					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LP		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	V
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1									15									1	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>										<b>1</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Celem jest przygotowanie studenta do pisania pracy inżynierskiej.
----	---

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Ma podstawową wiedzę z zakresu ochrony własności intelektualnej.	K_W12, K_U01
EKP2	Umie przedstawić problem techniczny inżynierski, umie go rozwiązać i zaprezentować.	K_W04, K_U03
EKP3	Zna i umie dobrać narzędzia inżynierskie i metody badawcze w pracach inżynierskich.	K_W07, K_U04, K_U09, K_K03
EKP4	Zna i umie pozyskiwać informacje niezbędne do przygotowania pracy inżynierskiej.	K_U01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Ma podstawową wiedzę z zakresu prawa autorskiego.	EKP1	X									
SEKP2.	Potrąfi pozyskiwać informacje ze wszelkich dostępnych materiałów źródłowych.	EKP1 EKP4	X									
SEKP3.	Potrąfi formułować problem inżynierski.	EKP2	X									
SEKP4.	Zna rodzaje metod badawczych wykorzystywanych w pracach inżynierskich	EKP3	X									
SEKP5.	Wie jak dobrać narzędzia badawcze.	EKP3	X									
SEKP6.	Umie opracować plan badań inżynierskich.	EKP2 EKP3	X									
SEKP7.	Umie przeprowadzić proces rozwiązania problemu inżynierskiego, dokonać analizy wyników, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać własne opinie.	EKP1 EKP2 EKP3	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawy prawa autorskiego.	15
	SEKP3	Problem inżynierski, cel pracy inżynierskiej.	
	SEKP4 SEKP5	Narzędzia i metody badawcze.	
	SEKP6	Układ pracy inżynierskiej.	
	SEKP2	Dobór i krytyczna analiza literatury.	
	SEKP7	Opracowanie wyników i wnioskowanie.	
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>15</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	50-60% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	61-80% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	81-100% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej
<b>EKP2</b>	Nie umie zdefiniować problemu inżynierskiego	Umie zdefiniować problem inżynierski	Umie rozwiązać problem inżynierski	Umie rozwiązać i zaprezentować problem inżynierski
<b>EKP3</b>	Nie umie wymienić narzędzi metod badawczych inżynierskich	Umie wymienić narzędzia i metody badawcze inżynierskie	Umie dobrać narzędzia i metody badawcze w pracy inżynierskiej	Umie dobrać narzędzia i metody badawcze w pracy inżynierskiej i opracować plan badań

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	15	1
Praca własna studenta	10	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	30	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Projektor multimedialny, komputer

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Apanowicz J.: Metodologia ogólna, Wyd. Bernardinum, Gdynia 2002.
2. Krajewski M.: O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego, 2010.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	54	<b>Przedmiot:</b>	Inżynierskie seminarium dyplomowe					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LP		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III-IV	<b>Semestr:</b>	VI-VII
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VI	15							10*									10*				5
VII	10							10*									10*				10
<b>Razem w czasie studiów:</b>																	<b>20</b>				<b>15</b>

\* Inżynierskie seminarium dyplomowe – realizowane w wymiarze 10 godzin w semestrze VI i 10 godzin w semestrze VII

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza zakresu metodyki pisania prac inżynierskich.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Celem jest napisanie przez studenta pracy inżynierskiej.
----	--

### Treści programowe:

Prowadzący zajęcia w ramach przedmiotu „Inżynierskie seminarium dyplomowe” zobowiązany jest do kontrolowania postępów w pisaniu pracy inżynierskiej przez studenta.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	20	15
Praca własna studenta	355	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	0	
<b>łącznie:</b>	<b>375</b>	

### Literatura:

#### Literatura podstawowa:

- Zgodna z tematyką pracy inżynierskiej.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	55	<b>Przedmiot:</b>	Praktyka kierunkowa							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LP			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	IV
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin									ECTS	
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR		
IV	4									160									160	7	
<b>Razem w czasie studiów:</b>																				<b>160</b>	<b>7</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zagadnienia teoretyczne i praktyczne uzyskane w trakcie studiów.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie zagadnień praktycznych, zgodnych z realizowanym kierunkiem studiów.
2.	Poznanie praktycznych zastosowań wiadomości teoretycznych poznanych w toku studiów.
3.	Umożliwienie weryfikacji nabytych w toku studiów umiejętności, związanych z realizowanym kierunkiem studiów.
4.	Przygotowanie do pracy w zespole.
5.	Stworzenie możliwości pozyskania tematu pracy dyplomowej.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą funkcjonowania jednostek w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP2	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą organizacji i zarządzania zasobami jednostek funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP3	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą zasad komunikacji oraz obiegu dokumentów w jednostkach funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP4	Znać zasady pracy w zespole.	
EKP5	Posiadać umiejętności interpersonalne.	

### Założenia Praktyki kierunkowej:

1. Praktyki kierunkowe realizowane są w jednostkach (w tym: przedsiębiorstwach, organizacjach, urzędach, stowarzyszeniach), funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów, w tym: przedsiębiorstwa logistyczne (m.in. centra logistyczne, centra konsolidacyjne, centra przeładunkowe, centra magazynowe), przedsiębiorstwa transportowe, przedsiębiorstwa spedycyjne, działy logistyki/zakupów/planowania/magazynowania/dystrybucji podmiotów produkcyjnych, usługowych i handlowych, przedsiębiorstwa IT, stowarzyszenia zrzeszające podmioty funkcjonujące w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów, urzędy i organizacje wspierające funkcjonowanie przedmiotowych przedsiębiorstw i stowarzyszeń, właściwe ds. logistyki komórki służby mundurowej (m.in. policji, wojska, straży pożarnej) i inne.
2. Skierowanie na praktykę odbywa się na podstawie porozumienia pomiędzy Akademią Morską w Szczecinie, a jednostką w której realizowana będzie praktyka kierunkowa. Kryterium wyboru jednostki jest to, aby umożliwiała ona w jak najszerszym zakresie realizację zagadnień praktyki kierunkowej.
3. Praktyki kierunkowe odbywają się w terminie określonym w ramowym harmonogramie praktyk, zatwierdzonym przez Dziekana/właściwego Prodziekana.

4. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana o zwolnienie z konieczności odbywania praktyki, jeżeli charakter prowadzonej działalności gospodarczej, wykonywanej pracy bądź stażu, świadczonych usług na podstawie umowy cywilnoprawnej lub wolontariatu jest zgodny z programem praktyki kierunkowej.
5. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana z wnioskiem o wyrażenie zgody na odbywanie praktyki kierunkowej w terminie indywidualnym, innym niż określony w ramowym harmonogramie praktyk.

#### Ramowy program praktyki kierunkowej (\*):

- Ogólna charakterystyka jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Ogólna charakterystyka otoczenia konkurencyjnego dla jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Cel i zadania jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Charakterystyka zasobów materialnych i niematerialnych jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Charakterystyka produktów i/lub usług oferowanych przez jednostkę funkcjonującą w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Systemy: planowania, zaopatrzenia, produkcji, magazynowania, składowania, kompletacji, dystrybucji, transportu wewnętrznego, transportu zewnętrznego;
- Zasady funkcjonowania i obsługi systemu informatycznego wspierającego funkcjonowanie jednostki w środowisku społeczno-gospodarczym;
- Zasady i metody obsługi klientów;
- Zasady i metody rozliczeń finansowych;
- Zasady i narzędzia tworzenia oraz obiegu dokumentów;
- Zasady komunikacji w jednostce w relacjach wewnętrznych i zewnętrznych;
- Zasady relacji interpersonalnych w środowisku pracy;
- Zasady pracy zespołowej.

\* Pracodawca może zastąpić wybrane elementy programu innymi (w porozumieniu z AM) o ile wymienione powyżej nie są możliwe do zrealizowania.

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	Nie zaliczono	Zaliczono
<b>Metody oceny:</b>	<b>Obecność podczas praktyk, Opinia opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie, Prowadzenie dziennika praktyk, Realizacja zadań powierzonych przez opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie</b>	
<b>EKP1</b>	Brak obecności na praktyce.	Obecność na praktyce.
<b>EKP2</b>	Nie wypełniono dziennika praktyki.	Wypełniono poprawnie dziennik praktyki.
<b>EKP3</b>	Uzyskano negatywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.	Uzyskano pozytywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.
<b>EKP4</b>		
<b>EKP5</b>		

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	160	7
Praca własna studenta	15	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>180</b>	

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytorium,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,



E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	56	<b>Przedmiot:</b>	Praktyka dyplomowa							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LP			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	VI
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin										ECTS	
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR				
VI	4										160											160	7
<b>Razem w czasie studiów:</b>																					<b>160</b>	<b>7</b>	

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zagadnienia teoretyczne i praktyczne uzyskane w trakcie studiów.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie zagadnień praktycznych, zgodnych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
2.	Umożliwienie weryfikacji nabytych w toku studiów umiejętności, związanych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
3.	Pozyskanie danych empirycznych do realizacji tematu pracy dyplomowej.
4.	Przygotowanie do pracy w zespole.
5.	Nawiązanie kontaktów zawodowych w otoczeniu społeczno-gospodarczym.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Posiadać wiedzę dotyczącą zagadnień praktycznych zgodnych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.	
EKP2	Pozyskanie danych empirycznych do realizacji tematu pracy dyplomowej.	
EKP3	Poznanie i konfrontacja na rynku pracy swoich umiejętności i predyspozycji zawodowych.	
EKP4	Znać zasady pracy w zespole.	
EKP5	Posiadać umiejętności interpersonalne.	

### Założenia Praktyki dyplomowej:

1. Praktyki dyplomowe realizowane są w jednostkach (w tym m.in.: przedsiębiorstwach, organizacjach, urzędach, stowarzyszeniach), funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym związanym z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
2. Skierowanie na praktykę odbywa się na podstawie porozumienia pomiędzy Akademią Morską w Szczecinie, a jednostką w której realizowana będzie praktyka dyplomowa. Kryterium wyboru jednostki jest to, aby umożliwiała ona w jak najszerszym zakresie realizację zagadnień praktyki dyplomowej.
3. Praktyki dyplomowe odbywają się w terminie określonym w ramowym harmonogramie praktyk, zatwierdzonym przez Dziekana/właściwego Prodziekana.
4. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana o zwolnienie z konieczności odbywania praktyki, jeżeli charakter prowadzonej działalności gospodarczej, wykonywanej pracy bądź stażu, świadczonych usług na podstawie umowy cywilnoprawnej lub wolontariatu jest zgodny z programem praktyki dyplomowej.

5. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana z wnioskiem o wyrażenie zgody na odbywanie praktyki dyplomowej w terminie indywidualnym, innym niż określony w ramowym harmonogramie praktyk.

#### Ramowy program praktyki dyplomowej (\*):

Praktyka dyplomowa obejmuje, uzgodnione z Promotorem, teoretyczne i praktyczne zagadnienia związane z realizowanym, zatwierdzonym tematem pracy dyplomowej.

\* Pracodawca może zastąpić wybrane elementy programu innymi (w porozumieniu z AM) o ile wymienione powyżej nie są możliwe do zrealizowania.

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	Nie zaliczono	Zaliczono
<b>Metody oceny:</b>	<b>Obecność podczas praktyk, Opinia opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie, Prowadzenie dziennika praktyk, Realizacja zadań powierzonych przez opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie</b>	
<b>EKP1</b>	Brak obecności na praktyce.	Obecność na praktyce.
<b>EKP2</b>	Nie sporządzono sprawozdania z praktyki.	Sporządzono poprawnie sprawozdanie z praktyki.
<b>EKP3</b>	Uzyskano negatywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.	Uzyskano pozytywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.
<b>EKP4</b>		
<b>EKP5</b>		

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	160	7
Praca własna studenta	15	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	180	

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

# **Specjalizacja**

## **Logistyka Turystyki Wodnej**



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	44	<b>Przedmiot:</b>	Logistyka usług turystycznych					
<b>Kierunek:</b>	Logistyka			<b>Specjalność:</b>			LTW	
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	VI
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR			
VI	15	1		2							15E			30							2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>		<b>30</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza i umiejętności z zakresu logistyki.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Przedstawienie zasad obsługi logistycznej produktów turystycznych.
2.	Rozwinięcie umiejętności podejmowania decyzji z zakresu organizacji przedsięwzięcia logistycznego.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Poznać pojęcia, zasady i aktualne trendy z obszaru logistyki usług turystycznych, a także umieć przełożyć wiedzę z zakresu logistyki na obszar zarządzania przedsięwzięciem turystycznym.	K_W03, K_W09, K_W13
EKP2	Podejmować decyzje związane z projektowaniem i realizacją obsługi logistycznej produktu turystycznego.	K_U12, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Omawiać podstawowe pojęcia związane obsługą logistyczną turystyki.	EKP1	X									
SEKP2.	Charakteryzować rodzaje ruchu turystycznego i formy jego obsługi.	EKP1	X									
SEKP3.	Wymieniać etapy organizacji imprezy turystycznej.	EKP1	X									
SEKP4.	Omawiać rodzaje usług turystycznych.	EKP1	X									
SEKP5.	Przedstawiać znaczenie transportu w turystyce.	EKP1	X									
SEKP6.	Charakteryzować organizację logistyki w przedsiębiorstwie turystycznym.	EKP1	X									
SEKP7.	Charakteryzować wykorzystanie nowoczesnych technik informatycznych stosowanych w logistyce usług turystycznych.	EKP2		X								
SEKP8.	Omawiać logistyczne aspekty obsługi klienta przedsięwzięć turystycznych.	EKP2		X								
SEKP9.	Analizować czynniki kształtujące jakość obsługi logistycznej ruchu turystycznego.	EKP2		X								

SEKP10.	Stosować wybrane sposoby pomiaru jakości obsługi logistycznej ruchu turystycznego.	EKP2	X								
SEKP11.	Projektować obsługę logistyczną wybranego produktu turystycznego.	EKP2	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP4	Podstawowe pojęcia, klasyfikacje i trendy w obszarze ruchu turystycznego oraz logistyki turystyki.	15
	SEKP2 SEKP3	Usługi logistyczne w obsłudze ruchu turystycznego.	
	SEKP5	Wykorzystanie transportu w turystyce.	
	SEKP6	Organizacja logistyki w przedsiębiorstwie turystycznym.	
	Razem:		
L	SEKP7	Nowoczesne techniki informatyczne w obsłudze ruchu turystycznego.	30
	SEKP8	Logistyczne aspekty obsługi klienta nabywającego produkt turystyczny.	
	SEKP9 SEKP10	Jakość obsługi logistycznej ruchu turystycznego.	
	SEKP11	Projekt obsługi logistycznej produktu turystycznego.	
	Razem:		
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Pisemne zaliczenie wykładu; Na laboratoriach: Ocena projektu obsługi logistycznej produktu turystycznego, ocena aktywności studentów podczas zajęć.</b>			
<b>EKP1</b>	Brak podstawowej wiedzy z zakresu logistyki turystyki	Definiuje podstawowe pojęcia i przedstawia główne klasyfikacje związane z ruchem turystycznym oraz obsługą logistyczną produktów logistycznych	Omawia pojęcia związane z ruchem turystycznym i jego obsługą	Ma pogłębioną wiedzę na temat zadań, znaczenia oraz aktualnych trendów z obszaru logistyki usług turystycznych
<b>EKP2</b>	Brak zaangażowania i umiejętności podczas rozwiązywania problemów z zakresu logistyki usług turystycznych	Zna zasady konieczne do podejmowania decyzji z zakresu zarządzania logistyką usług turystycznych.	Proponuje cząstkowe rozwiązania problemów, proponuje niepełną analizę badanego zagadnienia.	Podejmuje decyzje dotyczące obsługi logistycznej usług turystycznych. Uzasadnia proponowane rozwiązania

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	2
Praca własna studenta	10	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>Łącznie:</b>	<b>56</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer z systemem operacyjnym Windows
Oprogramowanie	MS Office

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Meyer B.: Obsługa ruchu turystycznego, PWN, Warszawa 2018.
2. Gołemska E., Bentyn Z., Gołembski M.: Logistyka usług, PWN, Warszawa 2017.
3. Łapko A.: Turystyka żeglarska, Bel Studio, 2015.
4. Gaworecki W.: Turystyka, PWE, Warszawa 2010.
5. Kurek W. (red.): Turystyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012.
6. Hącia E.: Znaczenie turystyki w rozwoju miast portowych i regionów nadmorskich, Logistyka nr 5, 2011.

### Literatura uzupełniająca:

1. Panasiuk A. (red.): Ekonomika turystyki i rekreacji, PWN, 2011.
2. Fayos-Solà E., Cooper Ch. (Ed.): The Future of Tourism, Springer, 2018.
3. Tomczykowska P, Piasecki A.: Wpływ turystycznej infrastruktury logistycznej na rozwój turystyki jeziornej, Logistyka nr 4, 2015.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	45	<b>Przedmiot:</b>	Inżynieria ochrony środowiska wodnego						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	VII
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VII	10	1	2								10	20								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>10</b>	<b>20</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studentów z podstawową terminologią z ekologii i ochrony środowiska, przyczynami i skutkami emisji zanieczyszczeń do środowiska związanych z działalnością technologiczną oraz analizą zanieczyszczeń w środowisku wodnym.
----	---

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Poznanie źródeł oraz wpływu zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego na stan środowiska wodnego.	K_U10
EKP2	Poznanie metod umożliwiających separację zanieczyszczeń z fazy ciekłej.	K_W07, K_U10, K_K04
EKP3	Zapoznanie z aspektami prawnymi oraz organizacyjnymi w zakresie ochrony środowiska wodnego.	K_W04, K_U10, K_K04
EKP4	Poznanie metod analizy zanieczyszczeń środowiska wodnego oraz interpretacji wyników pomiarowych.	K_U10, K_K04
EKP5	Analiza wybranych zanieczyszczeń w wodach.	K_W01, K_U10

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1	Znać nomenklaturę, system i elementy środowiska naturalnego oraz zależności pomiędzy nimi.	EKP1	X	X								
SEKP2	Scharakteryzować zasoby odnawialne i nieodnawialne w środowisku.	EKP1	X	X								
SEKP3	Znać prawodawstwo polskie i UE w zakresie ochrony środowiska wodnego.	EKP2	X	X								
SEKP4	Znać ideę zrównoważonego rozwoju w kontekście środowiskowym.	EKP2	X	X								
SEKP5	Znać toksykologiczne i ekologiczne zagrożenia związane z poszczególnymi związkami emitowanymi do środowiska.	EKP3	X	X								
SEKP6	Znać mechanizm powstawania zanieczyszczeń pochodzących z jednostek jachtowych.	EKP3	X	X								
SEKP7	Znać technologie ochrony środowiska wodnego.	EKP3	X	X								

SEKP8	Znać system monitoringu środowiska oraz ochrony w zakresie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego.	EKP5	X	X									
SEKP9	Znać zasady gospodarki i ochrony wody i gleby.	EKP4	X	X									
SEKP10	Znać technologie unieszkodliwiania oraz recyklingu niebezpiecznych odpadów portowych.	EKP4	X	X									
SEKP11	Znać główne systemy zarządzania środowiskiem naturalnym.	EKP4	X	X									
SEKP12	Znać źródła oraz możliwości pozyskiwania funduszy z zakresie finansowania przedsięwzięć związanych z zarządzaniem środowiskowym.	EKP4	X	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VII</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Ekosystemy wodne - rzeki, jeziora, strefa przybrzeżna, morze.	10
	SEKP2	Modyfikacja ekosystemu w wyniku zanieczyszczenia i eutrofizacji.	
	SEKP3	Zanieczyszczenia – pochodzenie i rodzaje.	
	SEKP3	Trwałość zanieczyszczeń oraz mechanizm rozprzestrzeniania w fazie ciekłej.	
	SEKP4 SEKP10	Czynna i bierna ochrona wód.	
	SEKP4	Uzdatnianie wody do wybranych gałęzi przemysłu.	
	SEKP5	Prawne aspekty ochrony ekosystemów wodnych.	
	SEKP8 SEKP9	Monitoring zanieczyszczeń.	
	SEKP6	Gospodarka wodna: ochrona wód powierzchniowych.	
	SEKP7	Metody identyfikacji i opisu stanu jakości wód.	
	SEKP11	Systemy zarządzania środowiskiem.	
	SEKP12	Pozyskiwanie funduszy na przedsięwzięcia związane z zarządzaniem środowiskowym.	
Razem:			10
Ć	SEKP1 SEKP2	Obliczanie szybkości rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w formie związków ropochodnych w wodzie.	20
	SEKP3 SEKP4	Obliczanie zdolności adsorpcyjnej adsorbentów oraz szybkości adsorpcji związków ropochodnych z fazy ciekłej.	
	SEKP5	Obliczanie wydajności procesu flotacji w usuwaniu związków ropochodnych.	
	SEKP6 SEKP7	Zastosowanie procesu koagulacji w usuwaniu metali ciężkich.	
	SEKP8	Obliczanie wydajności usuwania azotu w procesie nityfikacji i denityfikacji.	
	SEKP9 SEKP10 SEKP11 SEKP12	Dobór procesów jednostkowych w zależności od składu zanieczyszczeń wody.	
	Razem:		
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Audytorium – egzamin w formie pisemnej, ćwiczenia – zaliczenie w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym

<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP4</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP5</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	3
Praca własna studenta	45	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	3	
<b>Łącznie:</b>	<b>78</b>	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Rzutnik multimedialny, komputer. Wykłady i ćwiczenia częściowo prowadzone w formie prezentacji multimedialnej.
Oprogramowanie	MS PowerPoint

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Akty prawne dotyczące ochrony środowiska, ISAP – Internetowy System Aktów Prawnych, Strona www Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej.
2. Gadzała-Kopciuch R., Kosobucki P., Buszewski B.: Fizykochemiczne metody analizy w chemii środowiska, cz. I i II, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2016.
3. Galus Z.: Ćwiczenia rachunkowe z chemii analitycznej, PWN, Warszawa 2006.
4. Jamrógiewicz Z., Namieśnik J.: Fizykochemiczne metody kontroli zanieczyszczeń środowiska - praca zbiorowa, WNT, Warszawa 1998.
5. Kowal A., Świdorska-Bróz M.: Oczyszczanie wody, PWN, Warszawa 2008.
6. Nawrocki J., Biłozor S.: Uzdatnianie wody, PWN, Warszawa 2004.
7. Zarzycki R., Imbierowicz M., Stelmachowski M.: Wprowadzenie do inżynierii i ochrony środowiska, cz. I i II, WNT, Warszawa 2007.
Literatura uzupełniająca:
1. Regulaminy marin (na stronach internetowych wybranych marin).
2. Portowe plany gospodarowania odpadami (na stronach internetowych wybranych portów jachtowych).
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.



**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	46	<b>Przedmiot:</b>	Budowa i eksploatacja statków pasażerskich i jachtów						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarna		<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	VII
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VII	10	1	1	2			2				10E	10	20			20					5
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>			<b>20</b>					<b>5</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu wprowadzenia do techniki.
2.	Podstawowa wiedza z zakresu zasad bezpieczeństwa technicznego.

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie i doskonalenie wiedzy w zakresie budowy i eksploatacji statków pasażerskich i jachtów z uwzględnieniem rozwiązań innowacyjnych.
2.	Przygotowanie absolwenta do realizacji zadań zawodowych w zakresie zasad przygotowania technicznego statków pasażerskich i jachtów do bezpiecznej eksploatacji jednostki pływającej.
3.	Przygotowanie absolwenta do realizacji zadań zawodowych w zakresie eksploatacji statków pasażerskich i jachtów.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość podstawowych parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich, w tym jachtów, z uwzględnieniem rozwiązań innowacyjnych.	K_W03, K_W04, K_U01, K_U03
EKP2	Umiejętność oceny parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich i jachtów, z wykorzystaniem narzędzi inżynierskich.	K_W03, K_W04, K_U01, K_U03, K_K03, K_K06
EKP3	Znajomość i umiejętność oceny podstawowych zasad eksploatacji statków pasażerskich i jachtów z punktu widzenia armatora i załogi oraz umiejętność wykorzystania narzędzi inżynierskich do projektowania procesów eksploatacyjnych powyższych jednostek pływających.	K_W04, K_U01, K_U03, K_K03, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znajomość podstawowych rodzajów oraz parametrów techniczno-eksploatacyjnych statków pasażerskich i jachtów i ich zastosowanie w zależności od akwenów pływania.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Znajomość podstawowych zagadnień dotyczących konstrukcji statków pasażerskich i jachtów, w tym zagadnień dotyczących stateczności i niezatapialności.	EKP1	X	X								

SEKP3.	Znajomość podstawowych zagadnień dotyczących systemów napędów statków pasażerskich i jachtów z uwzględnieniem rozwiązań innowacyjnych.	EKP1	X	X									
SEKP4.	Znajomość przepisów dotyczących budowy i eksploatacji statków pasażerskich i jachtów.	EKP1 EKP2	X	X									
SEKP5.	Umiejętność oceny parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich i jachtów.	EKP1 EKP2	X	X									
SEKP6.	Umiejętność wykorzystania narzędzi inżynierskich do analizy i projektowania efektywności eksploatacyjnej jednostek pasażerskich i jachtów.	EKP2		X	X			X					
SEKP7.	Znajomość podstawowych zasad eksploatacji statków pasażerskich i jachtów z punktu widzenia armatora i załogi.	EKP3	X	X									
SEKP8.	Umiejętność oceny podstawowych zasad eksploatacji statków pasażerskich i jachtów z punktu widzenia armatora i załogi.	EKP3	X	X									
SEKP9.	Umiejętność wykorzystania narzędzi inżynierskich do projektowania procesów eksploatacyjnych powyższych statków pasażerskich i jachtów.	EKP3			X			X					

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Klasyfikacja statków pasażerskich i jachtów.	10
	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Rodzaje kadłubów statków pasażerskich i jachtów.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Materiały stosowane w budowie, wyposażeniu oraz remontach statków pasażerskich i jachtów.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Wymagania ogólne dotyczące stateczności i niezatapialności statków pasażerskich i jachtów.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Systemy napędowe i wyposażenie techniczno-eksploatacyjne statków pasażerskich.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Systemy napędowe i wyposażenie techniczno-eksploatacyjne jachtów.	
	SEKP4	Prawne aspekty budowy i eksploatacji statków pasażerskich.	
	SEKP4	Prawne aspekty budowy i eksploatacji jachtów.	
	SEKP4	Przepisy klasyfikacyjne towarzystw klasyfikacyjnych dotyczące zasad zapewnienie gotowości technicznej i bezpieczeństwa technicznego statków pasażerskich i jachtów.	
	SEKP4	Zadania i obowiązki załogi i armatora w zapewnieniu bezpiecznej eksploatacji statków pasażerskich i jachtów.	
	SEKP5	Podstawowych zasad eksploatacji statków pasażerskich.	

	SEKP7 SEKP8		
	SEKP5 SEKP7 SEKP8	Podstawowych zasad eksploatacji jachtów.	
		Razem:	10
Ć	SEKP1	Przegląd typów statków pasażerskich i jachtów i związanych z tym obszarów ich eksploatacji.	10
	SEKP2 SEKP3 SEKP6	Analiza dokumentacji technicznej wybranych statków pasażerskich i jachtów.	
	SEKP4	Ocena wpływu zagadnień prawnych na procesy budowy i eksploatacji statków pasażerskich i jachtów.	
	SEKP4	Zapoznanie się z przepisami towarzystwa klasyfikacyjnego dotyczącymi wyposażenia statków pasażerskich i jachtów.	
	SEKP7 SEKP8 SEKP9	Analiza zagadnień eksploatacji statków pasażerskich na wybranych przykładach z wykorzystaniem narzędzi inżynierskich.	
	SEKP7 SEKP8 SEKP9	Analiza zagadnień eksploatacji jachtów (morskich lub morsko-śródlądowych) na wybranych przykładach z wykorzystaniem narzędzi inżynierskich.	
		Razem:	10
L	SEKP6	Przygotowanie założeń do projektu.	20
		Razem:	20
P	SEKP6 SEKP9	Wykonanie, przy użyciu wybranych narzędzi inżynierskich, projektu procesów eksploatacyjnych wybranego statku morskiego.	20
	SEKP6 SEKP9	Wykonanie, przy użyciu wybranych narzędzi inżynierskich, projektu procesów eksploatacyjnych wybranego jachtu morskiego i / lub morsko-śródlądowego.	
			Razem:
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>60</b>

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Zaliczenie ćwiczeń: pisemne, zaliczenie laboratoriów i zajęć projektowych na podstawie wykonanego projektu. Egzamin: pisemny lub ustny.</b>			
<b>EKP1</b>	Brak znajomości podstawowych parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich, w tym jachtów	Znajomość podstawowych parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich, w tym jachtów	Znajomość podstawowych parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich, w tym jachtów, z uwzględnieniem rozwiązań innowacyjnych	Znajomość podstawowych parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich, w tym jachtów, z uwzględnieniem rozwiązań innowacyjnych
<b>EKP2</b>	Brak umiejętności oceny parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich i jachtów	Umiejętność oceny parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich i jachtów	Umiejętność oceny parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie jednostek pasażerskich i jachtów, z wykorzystaniem wybranego narzędzia inżynierskiego	Umiejętność oceny parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie jednostek pasażerskich i jachtów, z wykorzystaniem minimum dwóch narzędzi inżynierskich

<b>EKP3</b>	Brak znajomości i brak umiejętności oceny podstawowych zasad eksploatacji jednostek pasażerskich i jachtów z punktu widzenia armatora i załogi i nie wykonanie projektu procesów eksploatacyjnych powyższych jednostek pływających	Znajomość podstawowych zasad eksploatacji jednostek pasażerskich i jachtów z punktu widzenia armatora i załogi oraz wykonanie projektu procesów eksploatacyjnych wybranego statku morskiego lub jachtu	Znajomość i umiejętność oceny podstawowych zasad eksploatacji statków pasażerskich i jachtów z punktu widzenia armatora i załogi oraz wykonanie projektu procesów eksploatacyjnych wybranego statku morskiego i jachtu morskiego	Znajomość i umiejętność oceny podstawowych zasad eksploatacji statków pasażerskich i jachtów z punktu widzenia armatora i załogi oraz wykonanie projektu procesów eksploatacyjnych wybranego statku morskiego i jachtu morskiego i morskoo-śródlądowego
-------------	--	--	--	---

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	60	5
Praca własna studenta	60	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	10	
<b>łącznie:</b>	<b>130</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer, oprogramowanie i rzutniki służące do: - prezentacji treści wykładów w formie multimedialnej, - prezentacji treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji multimedialnych, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów, - realizacji przez studentów zadań i projektów w ramach zajęć projektowych, - wykorzystania zasobów Internetu w trakcie zajęć.
Tablice, flipcharty, pisaki	Narzędzia dydaktyczne umożliwiające schematyczne przedstawianie zagadnień wzmacniających przekaz.
Inne	Dokumentacja techniczna statków pasażerskich i jachtów Laboratoria wirtualnej rzeczywistości

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Przepisy Polskiego Rejestru Statków w zakresie klasyfikacji i budowy statków pasażerskich i jachtów morskich.
2. Szozda Z.: Stateczność statku morskiego, Wydawnictwo Naukowe Akademii Morskiej, Szczecin 2013.
3. Marchaj. Cz.: Teoria żeglowania: hydrodynamika kadłuba, Oficyna Wydawnicza Alma-Press, 2013.
4. Montwiłł A., Barczak M.: Transport wodny śródlądowy: transport ładunków: turystyka i rekreacja, Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Gospodarki, Bydgoszcz 2013.
Literatura uzupełniająca:
1. Marchaj Cz.: Teoria żeglowania: aerodynamika żagla, Oficyna Wydawnicza Alma-Press, 2009.
2. Przepisy dotyczące eksploatacji jednostek śródlądowych.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	47	Przedmiot:	Podstawy turystyki wodnej						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	VI
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	
VI	15	1					1				15E					15				2
Razem w czasie studiów:											15					15				2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu ekonomii.
2.	Podstawowa wiedza z zakresu organizacji i zarządzania.

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie podstawowych uwarunkowań rozwoju turystyki wodnej.
2.	Poznanie światowych trendów dotyczących turystyki wodnej.
3.	Zdobycie podstawowych umiejętności z zakresu organizacji i obsługi ruchu turystycznego na terenie terminali i portów pasażerskich.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna podstawowe uwarunkowania rozwoju turystyki wodnej oraz jej oddziaływanie na otoczenie.	K_W09
EKP2	Zna i rozumie zasady funkcjonowania przedsiębiorstw związanych z turystyką wodną i potrafi samodzielnie pozyskiwać informacje na ten temat wykorzystując różne źródła.	K_W03, K_U01, K_U12
EKP3	Zna i rozumie światowych trendów dotyczących turystyki wodnej.	K_W04
EKP4	Posiada podstawowe umiejętności z zakresu organizacji i obsługi ruchu turystycznego związanego z turystyką wodną i jest gotów do dalszego podnoszenia kompetencji w tym zakresie.	K_W09, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znajomość podstawowych pojęć związanych z turystyką żeglarską.	EKP1	X					X				
SEKP2.	Wiedza na temat funkcjonowania przedsiębiorstw związanych z turystyką żeglarską	EKP2	X					X				
SEKP3.	Umiejętność charakteryzowania elementów rynku turystyki żeglarskiej.	EKP1	X									
SEKP4.	Umiejętność określenia czynników wpływających na rozwój turystyki żeglarskiej.	EKP1	X					X				
SEKP5.	Znajomość podstaw prawnych warunkujących rozwój rynku turystyki żeglarskiej i jej uprawianie oraz funkcjonowanie przedsiębiorstw.	EKP1 EKP2	X					X				
SEKP6.	Umiejętność budowania strategii dla produktów turystyki żeglarskiej.	EKP2						X				

SEKP7.	Wiedza na temat trendów w zakresie turystyki żeglarskiej w Polsce i na Świecie.	EKP3	X									
SEKP8.	Znajomość zasad obsługi turystów i organizacji ruchu turystycznego na terenie portów jachtowych.	EKP4	X									
SEKP9.	Umiejętność określenia wpływu turystyki żeglarskiej na rozwój regionów a także środowisko naturalne.	EKP1	X					X				

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP3	Turystyka wodna w Polsce-rozwoj na przestrzeni lat, wprowadzenie podstawowych pojęć z zakresu turystyki.	15
	SEKP2	Specyfika i rodzaje turystyki wodnej, charakterystyka elementów rynku turystyki wodnej.	
	SEKP5	Problemy funkcjonowania przedsiębiorstw związanych z turystyką wodną.	
	SEKP1 SEKP4	Walory turystyczne warunkujące rozwój turystyki wodnej.	
	SEKP1	Infrastruktura turystyczna portów i terminali pasażerskich.	
	SEKP8	Usługi turystyczne świadczone na terenie portów i terminali pasażerskich.	
	SEKP1 SEKP4	Kompleksowość produktu turystyki wodnej a ruch turystyczny.	
	SEKP5	Formalno-prawne uwarunkowania uprawiania i organizacji turystyki wodnej w Polsce oraz funkcjonowania przedsiębiorstw turystycznych.	
	SEKP8	Organizacja ruchu turystycznego w turystyce wodnej.	
	SEKP7	Tendencje i kierunki rozwoju turystyki wodnej w Polsce i innych krajach europejskich.	
	SEKP9	Omówienie wpływu turystyki wodnej na otoczenie: wybrane przykłady.	
Razem:			15
P	SEKP2	Systemy informatyczne wspomagające pracę touroperatorów.	15
	SEKP2 SEKP4	Planowanie produktu turystycznego –rejs, wycieczka, opracowanie koncepcji oraz oferty turystycznej.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP6	Planowanie sprzedaży produktów turystycznych w turystyce wodnej.	
	SEKP9	Omówienie wpływu turystyki wodnej na otoczenie: wybrane przykłady.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie zajęć audytoryjnych na podstawie egzaminu ustnego, zaliczenie zajęć projektowych na podstawie aktywności na zajęciach oraz opracowywanych na zajęciach propozycji produktów turystycznych.			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% wiedzy na temat uwarunkowań rozwoju turystyki wodnej oraz jej oddziaływania na otoczenie	50-60% wiedzy na temat uwarunkowań rozwoju turystyki wodnej oraz jej oddziaływania na otoczenie	61-80% wiedzy na temat uwarunkowań rozwoju turystyki wodnej oraz jej oddziaływania na otoczenie	81-100% wiedzy na temat uwarunkowań rozwoju turystyki wodnej oraz jej oddziaływania na otoczenie
<b>EKP2</b>	mniej niż 50% wiedzy na temat zasad funkcjonowania przedsiębiorstw związanych z turystyką wodną i brak umiejętności	50-60% wiedzy na temat zasad funkcjonowania przedsiębiorstw związanych z turystyką wodną i umiejętność samodzielnego	61-80% wiedzy na temat zasad funkcjonowania przedsiębiorstw związanych z turystyką wodną i umiejętność samodzielnego	81-100% wiedzy na temat zasad funkcjonowania przedsiębiorstw związanych z turystyką wodną i umiejętność samodzielnego

	samodzielnego pozyskiwania informacji na ten temat	pozyskiwania informacji na ten temat	pozyskiwania informacji na ten temat	pozyskiwania informacji na ten temat
<b>EKP3</b>	mniej niż 50% wiedzy na temat światowych trendów dotyczących turystyki wodnej	50-60% wiedzy na temat światowych trendów dotyczących turystyki wodnej	61-80% wiedzy na temat światowych trendów dotyczących turystyki wodnej	81-100% wiedzy na temat światowych trendów dotyczących turystyki wodnej
<b>EKP4</b>	Brak podstawowych umiejętności z zakresu organizacji i obsługi ruchu turystycznego na terenie portów i terminali pasażerskich i brak chęci dalszego podnoszenia kompetencji w tym zakresie	50-60% podstawowych umiejętności z zakresu organizacji i obsługi ruchu turystycznego na terenie portów i terminali pasażerskich i wykazywanie chęci dalszego podnoszenia kompetencji w tym zakresie	61-80% podstawowych umiejętności z zakresu organizacji i obsługi ruchu turystycznego na terenie portów i terminali pasażerskich i wykazywanie chęci dalszego podnoszenia kompetencji w tym zakresie	81-100% podstawowych umiejętności z zakresu organizacji i obsługi ruchu turystycznego na terenie portów i terminali pasażerskich i wykazywanie chęci dalszego podnoszenia kompetencji w tym zakresie

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	18	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer z projektorem multimedialnym
Oprogramowanie	MS Office

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Łapko A.: Turystyka żeglarska, BEL Studio, Warszawa 2015.
2. Luković T.: Nautical tourism, Cabi, 2013.
3. Kurek W. (red.): Turystyka, PWN, Warszawa 2011.
4. Meyer B. (red.): Obsługa ruchu turystycznego i rekreacyjnego, Difin, Warszawa 2015.
Literatura uzupełniająca:
1. Kachniewska M., Nawrocka E., Niezgoda A., Pawlicz A.: Ekonomiczne zagadnienia turystyki, Oficyna Kluwer Business, Warszawa 2012.
2. Merski J., Warecka J.: Turystyka kwalifikowana, turystyka aktywna, AlmaMer, Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa 2009.
3. Panasiuk A.: Rynek turystyczny. Studium strukturalne, Difin, Warszawa 2014.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	48	<b>Przedmiot:</b>	Infrastruktura turystyczna							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	VI
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VI	15	1	1				2				15E	15				30					5
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>				<b>30</b>					<b>5</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu matematyki.
2.	Podstawowa wiedza z zakresu grafiki inżynierskiej.

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie studentów do projektowania koncepcyjnego portu lub terminala pasażerskiego.
2.	Dostarczenie wiedzy dotyczącej infrastruktury turystycznej i technicznej portów i terminali pasażerskich.
3.	Poznanie światowych trendów dotyczących infrastruktury portów i terminali pasażerskich.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna i potrafi scharakteryzować elementy infrastruktury turystycznej portów i terminali pasażerskich.	K_W06, K_U18
EKP2	Zna i potrafi scharakteryzować elementy infrastruktury technicznej portów i terminali pasażerskich.	K_W06, K_U18
EKP3	Umie prawidłowo dobrać elementy i parametry infrastruktury na potrzeby konkretnego obiektu.	K_U18, K_K03, K_U13
EKP4	Potrafi wykonać projekt koncepcyjny terminala pasażerskiego lub portu jachtowego.	K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Charakteryzuje podstawowe elementy infrastruktury turystycznej portów i terminali pasażerskich.	EKP1	X	X				X				
SEKP2.	Charakteryzuje podstawowe elementy infrastruktury technicznej portów i terminali pasażerskich.	EKP2	X	X				X				
SEKP3.	Zna formalno-prawne uwarunkowania budowy portów i terminali pasażerskich.	EKP3	X	X				X				
SEKP4.	Charakteryzuje podstawowe elementy infrastruktury komunikacyjnej portów i terminali pasażerskich.	EKP1	X					X				

SEKP5.	Potrąfi dobrać elementy i parametry infrastruktury na potrzeby określonego portu lub terminala pasażerskiego.	EKP3		X									
SEKP6.	Potrąfi wykonać projekt koncepcyjny portu jachtowego lub terminala pasażerskiego.	EKP4		X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr VI:</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Ogólna charakterystyka i klasyfikacja infrastruktury portów i terminali pasażerskich.	15
	SEKP4	Infrastruktura turystyczna i komunikacyjna portów i terminali pasażerskich.	
	SEKP2	Budowle hydrotechniczne w portach wodnych.	
	SEKP2 SEKP3	Infrastruktura transportu drogowego: drogi dojazdowe, parkingi.	
	SEKP2 SEKP3	Infrastruktura wodna: drogi wodne.	
	SEKP2 SEKP3	Elementy wyposażenia portów i terminali pasażerskich.: urządzenia cumownicze, instalacje elektryczne i wodne.	
	SEKP2 SEKP3	Elementy wyposażenia do obsługi jednostek pływających: urządzenia do wciągania, transportu i wodowania.	
	SEKP2 SEKP3	Infrastruktura sanitarna: gospodarka ściekami i odpadami na terenie portów i terminali pasażerskich.	
	SEKP3 SEKP4	Zasady projektowania portów i terminali pasażerskich.	
	SEKP3	Formalno-prawne uwarunkowania budowy portów i terminali pasażerskich.	
		Razem:	15
Ć	SEKP3	Analiza źródeł literaturowych dotyczących budowy portów i terminali pasażerskich.	15
	SEKP3	Analiza dokumentacji dotyczącej budowy portów i terminali pasażerskich.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP4	Prezentacje wybranych portów i terminali pasażerskich.	
	SEKP3	Analiza barier infrastrukturalnych pod kątem różnych grup użytkowników.	
		Razem:	15
P	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Infrastruktura portów i terminali pasażerskich- studia przypadków.	30
	SEKP5	Optymalny dobór parametrów infrastruktury lądowej i wodnej portów i terminali pasażerskich.	
	SEKP6	Projekt koncepcyjny portu lub terminala pasażerskiego.	
		Razem:	30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>60</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Test pisemny z wykładów i zaliczenie zajęć projektowych na podstawie wykonanego projektu			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% wiedzy na temat elementów infrastruktury turystycznej portów i terminali pasażerskich	50-60% wiedzy na temat elementów infrastruktury turystycznej portów i terminali pasażerskich.	61-80% wiedzy na temat elementów infrastruktury turystycznej portów i terminali pasażerskich.	81-100% wiedzy na temat elementów infrastruktury turystycznej portów i terminali pasażerskich
<b>EKP2</b>	mniej niż 50% wiedzy na temat elementów infrastruktury technicznej portów i	50-60% wiedzy na temat elementów infrastruktury technicznej portów i	61-80% wiedzy na temat elementów infrastruktury technicznej portów i	81-100% wiedzy na temat elementów infrastruktury technicznej portów i

	terminali pasażerskich.	terminali pasażerskich.	terminali pasażerskich.	terminali pasażerskich.
<b>EKP3</b>	Brak umiejętności prawidłowego doboru elementów i parametrów infrastruktury na potrzeby konkretnego portu lub terminala pasażerskiego	Umiejętność prawidłowego doboru elementów i parametrów infrastruktury na potrzeby konkretnego portu lub terminala pasażerskiego	Umiejętność prawidłowego doboru elementów i parametrów infrastruktury na potrzeby konkretnego portu lub terminala pasażerskiego. Ocena na podstawie wartości merytorycznej wykonanego zadania	Umiejętność prawidłowego doboru elementów i parametrów infrastruktury na potrzeby konkretnego portu lub terminala pasażerskiego. Ocena na podstawie wartości merytorycznej wykonanego zadania
<b>EKP4</b>	Nie potrafi wykonać projektu koncepcyjnego portu jachtowego lub terminala pasażerskiego	Potrafi wykonać projekt koncepcyjnego portu jachtowego lub terminala pasażerskiego z pomocą nauczyciela	Potrafi wykonać projekt koncepcyjnego portu jachtowego lub terminala pasażerskiego. Ocena na podstawie wartości merytorycznej wykonanego zadania	Potrafi wykonać projekt koncepcyjnego portu jachtowego lub terminala pasażerskiego. Ocena na podstawie wartości merytorycznej wykonanego zadania

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	60	5
Praca własna studenta	60	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>125</b>	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Laptop i projektor multimedialny
Oprogramowanie	Program komputerowy umożliwiające projektowanie graficzne elementów infrastruktury turystycznej

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Mazurkiewicz B. K.: Porty jachtowe i mariny. Projektowanie, Fundacja Promocji Przemysłu Okrętowego i Gospodarki Morskiej, Gdańsk 2010.
2. Mazurkiewicz B.K.: Morskie budowle hydrotechniczne. Zalecenia do projektowania i wykonywania Z 1-Z 45, Fundacja Promocji Przemysłu Okrętowego i Gospodarki Morskiej, Gdańsk 2008.
3. Hueckel S.: Budowle morskie, Wyd. Morskie, Gdańsk 1972.
5. Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R.: Infrastruktura transportu, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	49	<b>Przedmiot:</b>	Zarządzanie i marketing w turystyce wodnej						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	VII
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w semestrze								ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VII	10	1	2								10E	20								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>10</b>	<b>20</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu ekonomii, organizacji i zarządzania oraz turystyki.
2.	Umiejętność stosowania podstawowych metod matematycznych, statystycznych i informatycznych.

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie przez studentów wiedzy, umiejętności i kompetencji, pozwalających przyszłemu absolwentowi zastosować w praktyce zagadnienia z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce, ze szczególnym uwzględnieniem turystyki wodnej.
----	---

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student potrafi definiować i charakteryzować podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce wodnej.	K_W09; K_W10; K_W11
EKP2	Student potrafi analizować znaczenie zarządzania i marketingu w turystyce wodnej.	K_W09; K_W10; K_W11, K_U01, K_U14
EKP3	Student potrafi analizować i opisywać pozytywne oraz negatywne aspekty realizacji podstawowych funkcji zarządzania w turystyce wodnej.	K_W09; K_W10; K_W11, K_U01, K_U14; K_K06
EKP4	Student potrafi proponować rozwiązania pozwalające na stosowanie wiedzy z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce wodnej.	K_W09; K_W10; K_W11, K_U01, K_U14; K_U19; K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Potrafi definiować podstawowe pojęcia z zakresu organizacji i zarządzania oraz marketingu w turystyce.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP2.	Potrafi określić rolę państwa w zarządzaniu turystyką i kreowaniu polityki turystycznej.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP3.	Potrafi omówić aspekty organizacji turystyki.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP4.	Potrafi charakteryzować zagadnienia z zakresu zarządzania strategicznego w turystyce.	EKP3	X	X								
SEKP5.	Potrafi charakteryzować zagadnienia z zakresu zarządzania turystyką w regionie.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP6.	Potrafi charakteryzować zagadnienia z zakresu marketingu w turystyce.	EKP2	X	X								
SEKP7.	Potrafi prezentować rozwiązania w zakresie działań promocyjnych w turystyce wodnej.	EKP4		X								

SEKP8.	Potrafi opisywać proces zarządzania zasobami ludzkimi w turystyce.	EKP3	X	X								
SEKP9.	Potrafi prezentować rozwiązania w zakresie realizacji podstawowych funkcji zarządzania w turystyce wodnej.	EKP4		X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VII</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawowe pojęcia z zakresu organizacji i zarządzania w turystyce.	10
	SEKP1	Podstawowe pojęcia z zakresu marketingu w turystyce.	
	SEKP2	Rola państwa w zarządzaniu turystyką. Polityka turystyczna.	
	SEKP3	Współczesne modele struktur organizacyjnych i zarządzania turystyką.	
	SEKP3	Organizacja i zarządzanie turystyką na szczeblu ogólnokrajowym, regionalnym i lokalnym.	
	SEKP3	Międzynarodowe organizacje turystyczne.	
	SEKP4	Zarządzanie strategiczne w turystyce.	
	SEKP5	Zarządzanie turystyką w regionie.	
	SEKP6	Marketing usług turystycznych.	
	SEKP6	Orientacja marketingowa przedsiębiorstw i miejscowości turystycznych.	
	SEKP6	Badania marketingowe na rynku usług turystycznych.	
	SEKP1	Znaczenie zarządzania i marketingu w turystyce wodnej.	
	SEKP6	Zarządzanie marketingiem w turystyce wodnej.	
	SEKP6	Promocja w turystyce wodnej.	
	SEKP5	Gospodarcze znaczenie turystyki wodnej w regionie.	
	SEKP5	Wpływ turystyki wodnej na rozwój regionu.	
	SEKP8	Zarządzanie zasobami ludzkimi w turystyce wodnej.	
Razem:			10
Ć	SEKP1	Analiza podstawowych pojęć z zakresu organizacji i zarządzania oraz marketingu w turystyce.	20
	SEKP2	Analiza roli państwa w zarządzaniu turystyką i kreowaniu polityki turystycznej. Studium przypadku.	
	SEKP3	Charakterystyka organizacji turystyki w krajach europejskich. Analiza porównawcza.	
	SEKP3	Analiza roli podmiotów szczebla centralnego, regionalnego i lokalnego w kreowaniu polityki turystycznej.	
	SEKP4	Analiza dokumentów strategicznych dotyczących turystyki, w tym turystyki wodnej.	
	SEKP4 SEKP5	Analiza przykładowych strategii rozwoju turystyki w regionie.	
	SEKP4 SEKP5	Identyfikacja etapów projektowania strategii rozwoju turystyki w regionie.	
	SEKP6	Identyfikacja źródeł informacji wykorzystywanych w badaniach marketingowych w turystyce.	
	SEKP7	Projektowanie badań marketingowych w turystyce.	
	SEKP9	Analiza realizacji podstawowych funkcji zarządzania w turystyce wodnej.	
	SEKP6	Dobór instrumentów promocji do specyfiki turystyki wodnej. Propozycja działań promocyjnych.	
	SEKP5	Określenie wpływu turystyki wodnej na rozwój regionów nadmorskich.	
	SEKP8	Analiza specyfiki zarządzania zasobami ludzkimi w turystyce wodnej.	
Razem:			20
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin pisemny lub ustny. Zaliczenie pisemne i/lub ustne			
<b>EKP1</b>	Mniej niż 50% znajomości podstawowych pojęć z zakresu zarządzania i marketingu	Co najmniej 50% znajomości podstawowych pojęć z zakresu zarządzania i marketingu	Co najmniej 70% znajomości podstawowych pojęć z zakresu zarządzania i marketingu	Co najmniej 85% znajomości podstawowych pojęć z zakresu zarządzania i marketingu

	w turystyce wodnej	w turystyce wodnej	w turystyce wodnej	w turystyce wodnej
<b>EKP2</b>	Mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu analizy znaczenia zarządzania i marketingu w turystyce wodnej	Co najmniej 50% znajomości zagadnień z zakresu analizy znaczenia zarządzania i marketingu w turystyce wodnej	Co najmniej 70% znajomości zagadnień z zakresu analizy znaczenia zarządzania i marketingu w turystyce wodnej	Co najmniej 85% znajomości zagadnień z zakresu analizy znaczenia zarządzania i marketingu w turystyce wodnej
<b>EKP3</b>	Mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu analizy pozytywnych i negatywnych aspektów realizacji podstawowych funkcji zarządzania w turystyce wodnej	Co najmniej 50% znajomości zagadnień z zakresu analizy pozytywnych i negatywnych aspektów realizacji podstawowych funkcji zarządzania w turystyce wodnej	Co najmniej 70% znajomości zagadnień z zakresu analizy pozytywnych i negatywnych aspektów realizacji podstawowych funkcji zarządzania w turystyce wodnej	Co najmniej 85% znajomości zagadnień z zakresu analizy pozytywnych i negatywnych aspektów realizacji podstawowych funkcji zarządzania w turystyce wodnej
<b>EKP4</b>	Brak przedstawienia rozwiązania pozwalającego na stosowanie wiedzy z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce wodnej	Przygotowanie i przedstawienie rozwiązania pozwalającego na stosowanie wiedzy z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce wodnej – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania i przedstawienia	Przygotowanie i przedstawienie rozwiązania pozwalającego na stosowanie wiedzy z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce wodnej – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania i przedstawienia	Przygotowanie i przedstawienie rozwiązania pozwalającego na stosowanie wiedzy z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce wodnej – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania i przedstawienia

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	3
Praca własna studenta	55	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	90	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i audiowizualny	Sprzęt służący do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji, - treści zajęć ćwiczeniowych (wprowadzenia/instrukcji), - wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów.

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Pender L., Sharpleya R. (red.): Zarządzanie turystyką, PWE, Warszawa 2008.
2. Kornak A.S., Rapacz A.: Zarządzanie turystyką i jej podmiotami w miejscowości i regionie, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2001.
3. Borzyszkowski J.: Organizacja i zarządzanie turystyką w Polsce, CeDeWu, Warszawa 2011.
4. Middleton V.T.C.: Marketing w turystyce, Polska Agencja Promocji Turystyki, Warszawa 1996.
5. Łapko A.: Turystyka żeglarska, Wydawnictwo Bel Studio, Warszawa 2015.
6. Panasiuka A. (red.): Marketing usług turystycznych, PWN, Warszawa 2007.
7. Panasiuka A. (red.): Marketing w turystyce i rekreacji, PWN, Warszawa 2013.
8. Panasiuka A. (red.): Ekonomika turystyki i rekreacji, PWN, Warszawa 2011.
9. Miotke-Dzięgiel J.: Turystyka morska, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2002.
10. Weaver D., Lawton L.: Tourism management, 5th edition, John Wiley & Sons Australia Ltd, 2014.
11. Kotler P.T., Bowen J.T., Makens J.: Marketing for Hospitality and Tourism, 6 <sup>th</sup> edition, Pearson, 2014.

12. Tribe J.: The economics of recreation, leisure and tourism, 4<sup>th</sup> edition, Routledge, USA 2011.
13. Johann M.: Strategie marketingowe w turystyce, Difin, Warszawa 2009.
14. Oleksiuk A.: Marketing usług turystycznych, Difin, Warszawa 2007.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Alejziak W., Marciniak T.: Międzynarodowe organizacje turystyczne, ALBIS, Kraków 2003.
2. Christowa Cz. (red.): System transportowy regionu zachodniopomorskiego. Ocena stanu, Wydawnictwo Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, Szczecin 2010.
3. Zawistowska H., Dębski M., Górka-Warsewicz H.: Polityka turystyczna. Powstanie, rozwój, główne obszary, PWE, Warszawa 2014.
4. Publikacje, artykuły w czasopiśmie specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	50	Przedmiot:	Polityka turystyczna						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	VI
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VI	15	2	1								30E	15								3	
Razem w czasie studiów:											30	15									3

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu ekonomii, organizacji i zarządzania oraz turystyki.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Nabycie przez studentów wiedzy, umiejętności i kompetencji, pozwalających przyszłemu absolwentowi zastosować w praktyce zagadnienia z zakresu polityki turystycznej.
----	--

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student zna podstawowe zagadnienia związane z polityką turystyczną jako komplementarne względem logistyki, pochodzące z innych obszarów dziedzinowych.	K_W09;
EKP2	Student zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, funkcjonujących w obszarze logistyki, głównie w aspekcie realizacji polityki turystycznej.	K_W013
EKP3	Student potrafi analizować wyniki prac badawczo-rozwojowych w zakresie poszczególnych elementów polityki turystycznej oraz proponować sposób ich wdrażania w celu rozwiązywania problemów decyzyjnych z użyciem znanej terminologii specjalistycznej w sposób powszechnie zrozumiały.	K_U10;K_K7

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Zna i rozumie definicję i charakterystykę polityki turystycznej.	EKP1 EKP2	X									
SEKP2.	Potrafi omówić współczesną politykę turystyczną Unii Europejskiej.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP3.	Potrafi scharakteryzować uwarunkowania polityki turystycznej w Polsce.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Zna i potrafi zastosować metody pozwalające na analizę skuteczności rozwiązań różnych elementów polityki turystycznej państwa.	EKP1 EKP2 EKP3		X								
SEKP5.	Potrafi przygotować wystąpienie w zakresie propagowania i rozwijania rozwiązań w sferze turystyki na różnych szczeblach.	EKP1 EKP2 EKP3		X								

SEKP6.	Potrafi rozstrzygać dylematy w zakresie kształtowania polityki turystycznej na szczeblu gminy, regionu, uwzględniając uwarunkowania zewnętrzne.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X									
--------	---	----------------------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawowe pojęcia związane z polityką turystyczną.	30
	SEKP1	Powstanie i rozwój polityki turystycznej.	
	SEKP1	Instrumenty polityki turystycznej państwa.	
	SEKP2	Polityka turystyczna Unii Europejskiej.	
	SEKP3	Współczesna polityka turystyczna w Polsce.	
	SEKP3	Polityka turystyczna w skali regionalnej i lokalnej.	
	SEKP2 SEKP3	Współpraca międzynarodowa w dziedzinie turystyki.	
	SEKP2 SEKP3	Polityka turystyczna w aspekcie zrównoważonego rozwoju turystyki.	
	SEKP6	Promocja jako element polityki turystycznej.	
	SEKP6	Kierunki rozwoju polityki turystycznej.	
<b>Razem:</b>			<b>30</b>
Ć	SEKP2 SEKP3	Analiza dokumentów strategicznych w zakresie turystyki.	15
	SEKP4	Metody pozwalające na analizę skuteczności rozwiązań różnych elementów polityki turystycznej państwa.	
	SEKP5 SEKP6	Kształtowanie polityki turystycznej w regionie, gminie.	
	SEKP5 SEKP6	Polityka turystyczna a różne formy turystyki.	
	<b>Razem:</b>		
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin pisemny lub ustny. Zaliczenie pisemne i/lub ustne			
<b>EKP1</b>	Mniej niż 50% znajomości podstawowych zagadnień związanych z polityką turystyczną	Co najmniej 50% znajomości podstawowych zagadnień związanych z polityką turystyczną	Co najmniej 70% znajomości podstawowych zagadnień związanych z polityką turystyczną	Co najmniej 85% znajomości podstawowych zagadnień związanych z polityką turystyczną
<b>EKP2</b>	Mniej niż 50% znajomości ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w aspekcie realizacji polityki turystycznej	Co najmniej 50% znajomości ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w aspekcie realizacji polityki turystycznej	Co najmniej 70% znajomości ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w aspekcie realizacji polityki turystycznej	Co najmniej 85% znajomości ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w aspekcie realizacji polityki turystycznej
<b>EKP3</b>	Mniej niż 50% umiejętności rozwiązywania problemów decyzyjnych w zakresie poszczególnych elementów polityki turystycznej	Co najmniej 50% umiejętności rozwiązywania problemów decyzyjnych w zakresie poszczególnych elementów polityki turystycznej – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu	Co najmniej 70% umiejętności rozwiązywania problemów decyzyjnych w zakresie poszczególnych elementów polityki turystycznej – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania	Co najmniej 85% umiejętności rozwiązywania problemów decyzyjnych w zakresie poszczególnych elementów polityki turystycznej – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania

		przygotowania (w tym stosowania odpowiedniej i poprawnej terminologii) i przedstawienia	(w tym stosowania odpowiedniej i poprawnej terminologii) i przedstawienia	(w tym stosowania odpowiedniej i poprawnej terminologii) i przedstawienia
--	--	---	---	---

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	3
Praca własna studenta	30	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	80	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i audiowizualny	Sprzęt służący do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji, - treści zajęć ćwiczeniowych (wprowadzenia/instrukcji), - wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów.

### Literatura:

#### Literatura podstawowa:

- Zawistowska H., Dębski M., Górska-Warsewicz H.: Polityka turystyczna. Powstanie, rozwój, główne obszary, PWE, Warszawa 2014.
- Borzyszkowski J.: Organizacja i zarządzanie turystyką w Polsce, CeDeWu, Warszawa 2011.
- Zarządzanie turystyką, pod redakcją L. Pender i R. Sharpleya, PWE, Warszawa 2008.
- Kornak A.S., Rapacz A.: Zarządzanie turystyką i jej podmiotami w miejscowości i regionie, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2001.
- Weaver D., Lawton L.: Tourism management, 5th edition, John Wiley & Sons Australia Ltd, 2014.
- Tribe J.: The economics of recreation, leisure and tourism, 4th edition, Routledge, USA, 2011.

#### Literatura uzupełniająca:

- Alejsiak W., Marciniec T.: Międzynarodowe organizacje turystyczne, ALBIS, Kraków 2003.
- Łapko A.: Turystyka żeglarska, Wydawnictwo Bel Studio, Warszawa 2015.
- Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytorium,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	51	<b>Przedmiot:</b>	Ekonomika usług turystycznych					
<b>Kierunek:</b>	Logistyka			<b>Specjalność:</b>			LTW	
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	V
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1	2								15	30								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>30</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu ekonomii, organizacji i zarządzania oraz turystyki.
2.	Umiejętność stosowania podstawowych metod matematycznych, statystycznych i informatycznych.

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie przez studentów wiedzy, umiejętności i kompetencji, pozwalających przyszłemu absolwentowi zastosować w praktyce zagadnienia z zakresu ekonomiki usług turystycznych.
----	--

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student ma podstawową wiedzę na temat ekonomiki turystyki i jej miejsca w systemie nauk ekonomicznych.	K_W02; K_W04
EKP2	Student posiada znajomość podstawowych kategorii ekonomicznych, praw i prawidłowości oraz zjawisk zachodzących na rynku usług turystycznych.	K_W02; K_W04; K_U01
EKP3	Student potrafi dokonać analizy i oceny zjawisk o charakterze ekonomicznym występujących na rynku usług turystycznych.	K_W02; K_W04; K_U01; K_U17
EKP4	Student potrafi przewidywać sytuacje rynkowe i rozwiązywać problemy wykorzystując zdobytą wiedzę o funkcjonowaniu rynku usług turystycznych.	K_W02; K_W04; K_U01; K_U17; K_U19, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje i opisuje istotę ekonomiki turystyki.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Określa miejsce turystyki w gospodarce.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Potrafi przedstawić rynek usług turystycznych.	EKP3	X	X								
SEKP4.	Posiada dostateczną wiedzę na temat popytu i podaży na usługę turystyczną.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Potrafi dokonać analizy zjawisk o charakterze ekonomicznym występujących na rynku usług turystycznych.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP6.	Potrafi dokonać oceny zjawisk na rynku usług turystycznych.	EKP3		X								
SEKP7.	Potrafi określić czynniki wywołujące różne sytuacje rynkowe na rynku usług turystycznych.	EKP1		X								

SEKP8.	Potrafi rozwiązywać problemy rynkowe wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu rynku turystycznego.	EKP4		X								
SEKP9.	Posiada wiedzę na temat polityki turystycznej państwa i jej wpływu na funkcjonowanie rynku usług turystycznych.	EKP4	X	X								
SEKP10.	Wykazuje kreatywność w zakresie znaczenia zjawisk ekonomicznych.	EKP4		X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Ekonomika turystyki i rekreacji w systemie nauk ekonomicznych.	15
	SEKP2	Miejsce turystyki i rekreacji w gospodarce.	
	SEKP3 SEKP5 SEKP9	Rynek usług turystycznych.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP9	Popyt na turystykę.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP9	Podaż turystyczna.	
	SEKP5 SEKP9	Ceny usług turystycznych.	
	SEKP2 SEKP3	Turystyka międzynarodowa.	
	SEKP9	Polityka turystyczna państwa.	
		Razem:	15
Ć	SEKP1	Podstawowe pojęcia i definicje z zakresu turystyki.	30
	SEKP1	Wybrane rodzaje turystyki.	
	SEKP1 SEKP2	Pozytywne i negatywne skutki rozwoju turystyki.	
	SEKP3	Klasyfikacje działalności turystycznej.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7 SEKP8	Zjawisko mnożnika turystycznego.	
	SEKP4 SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP10	Popyt turystyczny – podstawowe zależności.	
	SEKP4 SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP10	Cechy popytu turystycznego.	
	SEKP4 SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP10	Cechy podaży turystycznej.	
	SEKP5 SEKP9 SEKP7 SEKP8 SEKP10	Uwarunkowania i metody ustalania cen w turystyce.	
	SEKP2	Charakterystyka międzynarodowego ruchu turystycznego.	

	SEKP3		
	SEKP9	Polityka turystyczna.	
			Razem: 30
			<b>Razem w semestrze: 45</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne			
<b>EKP1</b>	Mniej niż 50% znajomości podstawowych pojęć z zakresu ekonomiki turystyki i jej miejsca w systemie nauk ekonomicznych	Co najmniej 50% znajomości podstawowych pojęć z zakresu ekonomiki turystyki i jej miejsca w systemie nauk ekonomicznych	Co najmniej 70% znajomości podstawowych pojęć z zakresu ekonomiki turystyki i jej miejsca w systemie nauk ekonomicznych	Co najmniej 85% znajomości podstawowych pojęć z zakresu ekonomiki turystyki i jej miejsca w systemie nauk ekonomicznych
<b>EKP2</b>	Mniej niż 50% znajomości podstawowych kategorii ekonomicznych, praw i prawidłowości oraz zjawisk zachodzących na rynku usług turystycznych	Co najmniej 50% znajomości podstawowych kategorii ekonomicznych, praw i prawidłowości oraz zjawisk zachodzących na rynku usług turystycznych	Co najmniej 70% znajomości podstawowych kategorii ekonomicznych, praw i prawidłowości oraz zjawisk zachodzących na rynku usług turystycznych	Co najmniej 85% znajomości podstawowych kategorii ekonomicznych, praw i prawidłowości oraz zjawisk zachodzących na rynku usług turystycznych
<b>EKP3</b>	Mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu analizy i oceny zjawisk o charakterze ekonomicznym występujących na rynku usług turystycznych	Co najmniej 50% znajomości zagadnień z zakresu analizy i oceny zjawisk o charakterze ekonomicznym występujących na rynku usług turystycznych	Co najmniej 70% znajomości zagadnień z zakresu analizy i oceny zjawisk o charakterze ekonomicznym występujących na rynku usług turystycznych	Co najmniej 85% znajomości zagadnień z zakresu analizy i oceny zjawisk o charakterze ekonomicznym występujących na rynku usług turystycznych
<b>EKP4</b>	Brak przedstawienia rozwiązania problemu z wykorzystaniem zdobytej wiedzy o funkcjonowaniu rynku usług turystycznych	Przygotowanie i przedstawienie rozwiązania problemu z wykorzystaniem zdobytej wiedzy o funkcjonowaniu rynku usług turystycznych – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania i przedstawienia	Przygotowanie i przedstawienie rozwiązania problemu z wykorzystaniem zdobytej wiedzy o funkcjonowaniu rynku usług turystycznych – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania i przedstawienia	Przygotowanie i przedstawienie rozwiązania problemu z wykorzystaniem zdobytej wiedzy o funkcjonowaniu rynku usług turystycznych – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania i przedstawienia

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	45	2
Praca własna studenta	13	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>Łącznie:</b>	60	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i audiowizualny	Sprzęt służący do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji, - treści zajęć ćwiczeniowych (wprowadzenia/instrukcji), - wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panasiuk A.: Rynek turystyczny. Studium strukturalne, Difin, Warszawa 2014.</li> <li>2. Panasiuk A. (red.): Ekonomika turystyki i rekreacji, pod redakcją A., PWN, Warszawa 2011.</li> <li>3. Afonin A.: Ekonomika turystyki. Zagadnienia współczesne, ALMAMER Szkoła Wyższa, Warszawa 2012.</li> <li>4. Niezgoda A., Zmyślony P.: Popyt turystyczny. Uwarunkowania i perspektywy rozwoju, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2003.</li> <li>5. Zawistowska H., Dębski M., Górską-Warsewicz H.: Polityka turystyczna. Powstanie, rozwój, główne obszary, PWE, Warszawa 2014.</li> <li>6. Weaver D., Lawton L.: Tourism management, 5th edition, John Wiley &amp; Sons Australia Ltd, 2014.</li> <li>7. Tribe J.: The economics of recreation, leisure and tourism, 4<sup>th</sup> edition, Routledge, USA, 2011.</li> </ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gaworecki W. W.: Turystyka, PWE, Warszawa 2010.</li> <li>2. Kurka W. (red.): Turystyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.</li> <li>3. Łapko A.: Turystyka żeglarska, Wydawnictwo Bel Studio, Warszawa 2015.</li> <li>4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li> </ol>

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	52	Przedmiot:	Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego					
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne	Rok studiów:	IV	Semestr:	VII
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VII	10	2									20									2	
Razem w czasie studiów:											20										2

### Uwaga:

1. „Wykład monograficzny” realizowany jest przez pracowników samodzielnych, którzy zobowiązani są do uzyskania akceptacji proponowanej tematyki zajęć przez Radę Dyscypliny. Treści przedmiotu przygotowywane są w formie standardowej kart zgodnej z wymaganiami PRK.
2. Wybór tematyki przedmiotu powinien być dokonany w porozumieniu z zainteresowanymi grupami studenckim.
3. Treści „Wykładu monograficznego” powinny być związane z kierunkiem studiów - mogą rozszerzać treści przedmiotów specjalistycznych realizowanych w ramach programu nauczania lub wprowadzać nowe nieobjęte tym programem. Podjęta problematyka może dotyczyć tylko zagadnień technicznych.

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowe zagadnienia techniczne – repetytorium.
2.	Zagadnienia techniczne wskazane przez prowadzącego przedmiot.

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie z aktualnym stanem techniki w zakresie zagadnień wskazanych przez prowadzącego przedmiot.
2.	Rozszerzenie stanu wiedzy w zakresie zagadnień wybranych przez prowadzącego przedmiot.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Podnoszenie kompetencji zawodowych.	K_K01
EKP2	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.	

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.											
SEKP2.												

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
Semestr: VII		Odniesienie do innych wymagań:	
A		Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.	20
Razem w semestrze:			20

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim			
<b>EKP1</b>				
<b>EKP2</b>				

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	20	2
Praca własna studenta	28	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy Oprogramowanie	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
 Ć ćwiczenia,  
 L laboratorium,  
 S symulator,  
 SE seminarium,  
 P projekt,  
 EL e-learning,  
 E egzamin  
 PP praca przejściowa,  
 PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	53	<b>Przedmiot:</b>	Metodyka pisania prac inżynierskich							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	V
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1									15									1	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>										<b>1</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Celem jest przygotowanie studenta do pisania pracy inżynierskiej.
----	---

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Ma podstawową wiedzę z zakresu ochrony własności intelektualnej.	K_W12, K_U01
EKP2	Umie przedstawić problem techniczny inżynierski, umie go rozwiązać i zaprezentować.	K_W04, K_U03
EKP3	Zna i umie dobrać narzędzia inżynierskie i metody badawcze w pracach inżynierskich.	K_W07, K_U04, K_U09, K_K03
EKP4	Zna i umie pozyskiwać informacje niezbędne do przygotowania pracy inżynierskiej.	K_U01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Ma podstawową wiedzę z zakresu prawa autorskiego.	EKP1	X									
SEKP2.	Potrąfi pozyskiwać informacje ze wszelkich dostępnych materiałów źródłowych.	EKP1 EKP4	X									
SEKP3.	Potrąfi formułować problem inżynierski.	EKP2	X									
SEKP4.	Zna rodzaje metod badawczych wykorzystywanych w pracach inżynierskich.	EKP3	X									
SEKP5.	Wie jak dobrać narzędzia badawcze.	EKP3	X									
SEKP6.	Umie opracować plan badań inżynierskich.	EKP2 EKP3	X									
SEKP7.	Umie przeprowadzić proces rozwiązania problemu inżynierskiego, dokonać analizy wyników, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać własne opinie.	EKP1 EKP2 EKP3	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawy prawa autorskiego.	15
	SEKP3	Problem inżynierski, cel pracy inżynierskiej.	
	SEKP4 SEKP5	Narzędzia i metody badawcze.	
	SEKP6	Układ pracy inżynierskiej.	
	SEKP2	Dobór i krytyczna analiza literatury.	
	SEKP7	Opracowanie wyników i wnioskowanie.	
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>15</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	50-60% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	61-80% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	81-100% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej
<b>EKP2</b>	Nie umie zdefiniować problemu inżynierskiego	Umie zdefiniować problem inżynierski	Umie rozwiązać problem inżynierski	Umie rozwiązać i zaprezentować problem inżynierski
<b>EKP3</b>	Nie umie wymienić narzędzi metod badawczych inżynierskich	Umie wymienić narzędzia i metody badawcze inżynierskie	Umie dobrać narzędzia i metody badawcze w pracy inżynierskiej	Umie dobrać narzędzia i metody badawcze w pracy inżynierskiej i opracować plan badań

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	15	1
Praca własna studenta	10	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	30	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Projektor multimedialny, komputer

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Apanowicz J.: Metodologia ogólna, Wyd. Bernardinum, Gdynia 2002.
1. Krajewski M.: O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego, 2010.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	54	<b>Przedmiot:</b>	Inżynierskie seminarium dyplomowe					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III-IV	<b>Semestr:</b>	VI-VII
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VI	15																				5
VII	10																				10
<b>Razem w czasie studiów:</b>																				<b>15</b>	

\* Inżynierskie seminarium dyplomowe – realizowane w wymiarze 10 godzin w semestrze VI i 10 godzin w semestrze VII

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza zakresu metodyki pisanie prac inżynierskich.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Celem jest napisanie przez studenta pracy inżynierskiej.
----	--

### Treści programowe:

Prowadzący zajęcia w ramach przedmiotu „Inżynierskie seminarium dyplomowe” zobowiązany jest do kontrolowania postępów w pisaniu pracy inżynierskiej przez studenta.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	20	15
Praca własna studenta	355	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	0	
<b>łącznie:</b>	<b>375</b>	

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Zgodna z tematyką pracy inżynierskiej.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
 Ć ćwiczenia,  
 L laboratorium,  
 S symulator,  
 SE seminarium,  
 P projekt,  
 EL e-learning,  
 E egzamin  
 PP praca przejściowa,  
 PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	55	<b>Przedmiot:</b>	Praktyka kierunkowa						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	IV
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin									ECTS	
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR		
IV	4									160									160	7	
<b>Razem w czasie studiów:</b>																				<b>160</b>	<b>7</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zagadnienia teoretyczne i praktyczne uzyskane w trakcie studiów.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie zagadnień praktycznych, zgodnych z realizowanym kierunkiem studiów.
2.	Poznanie praktycznych zastosowań wiadomości teoretycznych poznanych w toku studiów.
3.	Umożliwienie weryfikacji nabytych w toku studiów umiejętności, związanych z realizowanym kierunkiem studiów.
4.	Przygotowanie do pracy w zespole.
5.	Stworzenie możliwości pozyskania tematu pracy dyplomowej.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą funkcjonowania jednostek w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP2	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą organizacji i zarządzania zasobami jednostek funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP3	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą zasad komunikacji oraz obiegu dokumentów w jednostkach funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP4	Znać zasady pracy w zespole.	
EKP5	Posiadać umiejętności interpersonalne.	

### Założenia Praktyki kierunkowej:

1. Praktyki kierunkowe realizowane są w jednostkach (w tym: przedsiębiorstwach, organizacjach, urzędach, stowarzyszeniach), funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów, w tym: przedsiębiorstwa logistyczne (m.in. centra logistyczne, centra konsolidacyjne, centra przeładunkowe, centra magazynowe), przedsiębiorstwa transportowe, przedsiębiorstwa spedycyjne, działy logistyki/zakupów/planowania/magazynowania/dystrybucji podmiotów produkcyjnych, usługowych i handlowych, przedsiębiorstwa IT, stowarzyszenia zrzeszające podmioty funkcjonujące w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów, urzędy i organizacje wspierające funkcjonowanie przedmiotowych przedsiębiorstw i stowarzyszeń, właściwe ds. logistyki komórki służby mundurowej (m.in. policji, wojska, straży pożarnej) i inne.
2. Skierowanie na praktykę odbywa się na podstawie porozumienia pomiędzy Akademią Morską w Szczecinie, a jednostką w której realizowana będzie praktyka kierunkowa. Kryterium wyboru jednostki jest to, aby umożliwiała ona w jak najszerszym zakresie realizację zagadnień praktyki kierunkowej.
3. Praktyki kierunkowe odbywają się w terminie określonym w ramowym harmonogramie praktyk, zatwierdzonym przez Dziekana/właściwego Prodziekana.

4. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana o zwolnienie z konieczności odbywania praktyki, jeżeli charakter prowadzonej działalności gospodarczej, wykonywanej pracy bądź stażu, świadczonych usług na podstawie umowy cywilnoprawnej lub wolontariatu jest zgodny z programem praktyki kierunkowej.
5. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana z wnioskiem o wyrażenie zgody na odbywanie praktyki kierunkowej w terminie indywidualnym, innym niż określony w ramowym harmonogramie praktyk.

#### Ramowy program praktyki kierunkowej (\*):

- Ogólna charakterystyka jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Ogólna charakterystyka otoczenia konkurencyjnego dla jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Cel i zadania jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Charakterystyka zasobów materialnych i niematerialnych jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Charakterystyka produktów i/lub usług oferowanych przez jednostkę funkcjonującą w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Systemy: planowania, zaopatrzenia, produkcji, magazynowania, składowania, kompletacji, dystrybucji, transportu wewnętrznego, transportu zewnętrznego;
- Zasady funkcjonowania i obsługi systemu informatycznego wspierającego funkcjonowanie jednostki w środowisku społeczno-gospodarczym;
- Zasady i metody obsługi klientów;
- Zasady i metody rozliczeń finansowych;
- Zasady i narzędzia tworzenia oraz obiegu dokumentów;
- Zasady komunikacji w jednostce w relacjach wewnętrznych i zewnętrznych;
- Zasady relacji interpersonalnych w środowisku pracy;
- Zasady pracy zespołowej.

\* Pracodawca może zastąpić wybrane elementy programu innymi (w porozumieniu z AM) o ile wymienione powyżej nie są możliwe do zrealizowania.

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	Nie zaliczono	Zaliczono
<b>Metody oceny:</b>	<b>Obecność podczas praktyk, Opinia opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie, Prowadzenie dziennika praktyk, Realizacja zadań powierzonych przez opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie</b>	
<b>EKP1</b>	Brak obecności na praktyce.	Obecność na praktyce.
<b>EKP2</b>	Nie wypełniono dziennika praktyki.	Wypełniono poprawnie dziennik praktyki.
<b>EKP3</b>	Uzyskano negatywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.	Uzyskano pozytywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.
<b>EKP4</b>		
<b>EKP5</b>		

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	160	7
Praca własna studenta	15	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>180</b>	

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytorium,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,



E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	56	<b>Przedmiot:</b>	Praktyka dyplomowa								
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LTW				
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne			<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	VI
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne				

Semestr	Liczba tygodni	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin										ECTS									
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR												
VI	4										160											160	7								
<b>Razem w czasie studiów:</b>																														<b>160</b>	<b>7</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zagadnienia teoretyczne i praktyczne uzyskane w trakcie studiów.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie zagadnień praktycznych, zgodnych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
2.	Umożliwienie weryfikacji nabytych w toku studiów umiejętności, związanych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
3.	Pozyskanie danych empirycznych do realizacji tematu pracy dyplomowej.
4.	Przygotowanie do pracy w zespole.
5.	Nawiązanie kontaktów zawodowych w otoczeniu społeczno-gospodarczym.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Posiadać wiedzę dotyczącą zagadnień praktycznych zgodnych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.	
EKP2	Pozyskanie danych empirycznych do realizacji tematu pracy dyplomowej.	
EKP3	Poznanie i konfrontacja na rynku pracy swoich umiejętności i predyspozycji zawodowych.	
EKP4	Znać zasady pracy w zespole.	
EKP5	Posiadać umiejętności interpersonalne.	

### Założenia Praktyki dyplomowej:

1. Praktyki dyplomowe realizowane są w jednostkach (w tym m.in.: przedsiębiorstwach, organizacjach, urzędach, stowarzyszeniach), funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym związanym z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
2. Skierowanie na praktykę odbywa się na podstawie porozumienia pomiędzy Akademią Morską w Szczecinie, a jednostką w której realizowana będzie praktyka dyplomowa. Kryterium wyboru jednostki jest to, aby umożliwiała ona w jak najszerszym zakresie realizację zagadnień praktyki dyplomowej.
3. Praktyki dyplomowe odbywają się w terminie określonym w ramowym harmonogramie praktyk, zatwierdzonym przez Dziekana/właściwego Prodziekana.
4. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana o zwolnienie z konieczności odbywania praktyki, jeżeli charakter prowadzonej działalności gospodarczej, wykonywanej pracy bądź stażu, świadczonych usług na podstawie umowy cywilnoprawnej lub wolontariatu jest zgodny z programem praktyki dyplomowej.

5. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana z wnioskiem o wyrażenie zgody na odbywanie praktyki dyplomowej w terminie indywidualnym, innym niż określony w ramowym harmonogramie praktyk.

#### Ramowy program praktyki dyplomowej (\*):

Praktyka dyplomowa obejmuje, uzgodnione z Promotorem, teoretyczne i praktyczne zagadnienia związane z realizowanym, zatwierdzonym tematem pracy dyplomowej.

\* Pracodawca może zastąpić wybrane elementy programu innymi (w porozumieniu z AM) o ile wymienione powyżej nie są możliwe do zrealizowania.

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	Nie zaliczono	Zaliczono
<b>Metody oceny:</b>	<b>Obecność podczas praktyk, Opinia opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie, Prowadzenie dziennika praktyk, Realizacja zadań powierzonych przez opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie</b>	
<b>EKP1</b>	Brak obecności na praktyce.	Obecność na praktyce.
<b>EKP2</b>	Nie sporządzono sprawozdania z praktyki.	Sporządzono poprawnie sprawozdanie z praktyki.
<b>EKP3</b>	Uzyskano negatywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.	Uzyskano pozytywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.
<b>EKP4</b>		
<b>EKP5</b>		

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	160	7
Praca własna studenta	15	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	180	

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	57	<b>Przedmiot:</b>	Bezpieczeństwo w turystyce wodnej						
<b>Kierunek:</b>	Logistyka		<b>Specjalność:</b>			LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	VII
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR			
VII	15	1	2								10	20									3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>10</b>	<b>20</b>										<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zakres szkoły średniej oraz osiągnięte w uprzednich semestrach efekty uczenia w zakresie bezpieczeństwa, bezpieczeństwa statku, ochrony transportu i ochrony środowiska, a także prawa morskiego.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Nabycie przez studentów wiedzy, umiejętności i kompetencji, pozwalających przyszłemu absolwentowi zastosować w praktyce zagadnienia z zakresu geografii turystycznej. Celem kształcenia jest przekazanie wiedzy i wykształcenie umiejętności w zakresie szeroko pojętego bezpieczeństwa w turystyce morskiej. Niezależnie od rodzaju i formy uprawianej turystyki najważniejszym oczekiwanym celem kształcenia jest podniesienie poziomu świadomości i odpowiedzialności za bezpieczeństwo ludzi, środka wodnego i środowiska.
----	--

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach.	K_U02
EKP2	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne.	K_U09
EKP3	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić — zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów — istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi.	K_U19
EKP4	Ma umiejętność samokształcenia się.	K_U05
EKP5	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.	K_06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Biegłe poruszać się po współczesnych systemach prawnych.	EKP1	x									
SEKP2.	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie obowiązujących przepisów dotyczących turystyki wodnej, zna i rozumie warunki bezpiecznego uprawiania żeglugi na wodach morskich i śródlądowych.	EKP1 EKP2	x	x								

SEKP3.	Zna i rozumie procedury uprawiania żeglugi na środkach wodnych, identyfikuje podstawowe problemy zarządzania bezpieczeństwem jachtów w aspekcie uprawianej żeglugi, w tym ochrony jednostki, załogi i środowiska.	EKP2	x	x										
SEKP4.	Rozumie konieczność współpracy w zamkniętej grupie osób, różnej narodowości o odmiennych uwarunkowaniach społecznych i kulturowych.	EKP3	x											
SEKP5.	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie stosowania środków ratunkowych i zasad udzielania I pomocy.	EKP3		x										
SEKP6.	Potrafi wyszukiwać zmiany w prawie i nowe techniki oraz technologie związane z turystyką wodną.	EKP4	x											
SEKP7.	Potrafi podejmować szybkie decyzje.	EKP5		x										

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin	
<b>Semestr: VII</b>				
A	SEKP1	Podstawy prawne dotyczące uprawiania turystyki wodnej.	10	
	SEKP2	Budowa sprzętu przeznaczonego dla uprawiania turystyki wodnej. Wyposażenie ratunkowe statku – Konwencja SOLAS i Międzynarodowy kodeks środków ratunkowych LSA.		
	SEKP3 SEKP5	Budowa, przeznaczenie, sposób użycia środków ratunkowych.		
	SEKP3	Zagrożenia zdrowia i życia związane z uprawianiem turystyki wodnej. Zawał, utonięcie, wychłodzenie, utrata przytomności itp. Udzielanie I pomocy.		
	SEKP3 SEKP7	Zachowanie się rozbitków w środkach ratunkowych. Zasady przetrwania człowieka w wodzie.		
	SEKP6	Uprawnienia w turystyce żeglarskiej i motorowodnej. Wymogi.		
	SEKP4	Organizacja Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa w Polsce i na świecie.		
	SEKP5	Postępowanie w sytuacjach zagrożenia życia, opieka nad pasażerami. Procedury awaryjne.		
	SEKP6	Systemy i sposoby alarmowania o niebezpieczeństwie.	Razem:	10
Ć	SEKP 5, SEKP7	Pierwsza pomoc w sytuacjach zagrożenia zdrowia i życia.	20	
	SEKP 3	Sprzęt wykorzystywany w turystyce wodnej.		
	SEKP 5 SEKP7	Sprzęt wykorzystywany w ratownictwie wodnym.		
	SEKP 4 SEKP5 SEKP7	Posługiwanie się sprzętem ratunkowym – koło, żerdź, rzutka rękawowa, SP, pas „węgorz”, tratwa.		
	SEKP 3 SEKP7	Czynności na wypadek pożaru środka transportu wodnego.		
	SEKP 7	Czynności na wypadek zagrożenia atakiem terrorystycznym.		
		Razem:	20	
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>	

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach	Ma problemy z porozumiewaniem się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach	Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach z pomocą wykładowcy	Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach
<b>EKP2</b>	Nie potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	Ma problemy z wykorzystaniem do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metod analitycznych, symulacyjnych oraz eksperymentalnych	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne z niewielką pomocą.	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne
<b>EKP3</b>	Nie potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić — zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów — istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi	Potrafi z pomocą dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić — zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów — istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić — zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów — istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi z niewielką pomocą	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić — zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów — istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi
<b>EKP4</b>	Nie ma umiejętności samokształcenia się	Nie ma umiejętności samodzielnego samokształcenia się	Ma umiejętności samokształcenia się z niewielką pomocą	Ma umiejętność samokształcenia się
<b>EKP4</b>	Nie potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy pod kierunkiem wykładowcy	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy z niewielką pomocą	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	3
Praca własna studenta	43	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	75	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i audiowizualny	Sprzęt służący do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji, - treści zajęć ćwiczeniowych (wprowadzenia/instrukcji), - wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów.

## Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
-------------------------------

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Aktualne przepisy dotyczące żeglarstwa.</li><li>2. Kulaszewski A., Świdwinski P.: Żeglarz i sternik jachtowy, wyd. Alma-Press, Warszawa 2001.</li><li>3. Stępień B.: Morska i oceaniczna żegluga jachtowa w świetle prawa międzynarodowego publicznego, PZŻ Żagle.</li><li>4. Dąbrowski Z., Dziewulski J.W., Berkowski M.: Vademecum żeglarstwa morskiego, wyd. AlmaPress, wyd. IV, Warszawa 2000.</li><li>5. Podchodaj A.: Bezpieczeństwo, jachty a statki, artykuł Seamaster, 2001.</li><li>6. Rozporządzenie Ministra Transportu, budownictwa i gospodarki morskiej w sprawie bezpieczeństwa przy uprawianiu turystyki wodnej z dnia 8 listopada 2013 r. (Dz.U. z 2013 r., poz 1366).</li><li>7. Kodeks - Konwencja SOLAS</li><li>8. Międzynarodowy kodeks środków ratunkowych LSA.4</li></ol> |
|--|

<b>Literatura uzupełniająca:</b>
----------------------------------

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li></ol> |
|---|

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

## Przedmioty do wyboru



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W1	Przedmiot:	Systemy informacyjne i teoria informacji						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	V
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1	1								15	15								2	
Razem w czasie studiów:											15	15									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Technologie informacyjne, statystyka.
----	---------------------------------------

### Cele przedmiotu:

1.	Znać pojęcia i modele systemów informacyjnych, przekształcenia sygnałów w systemach informacyjnych.
2.	Znać wybrane metody kodowania i dekodowania informacji.
3.	Znać źródła informacji, miarę nieokreśloności statystycznej, ilość informacji statystycznej.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znać podstawowe pojęcia z teorii informacji i kodowania.	K_W06, K_U02, K_U04, K_U09, K_K03
EKP2	Stosować pojęcia i twierdzenia z zakresu teorii informacji i kodowania.	K_U04, K_U09, K_K03

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i opisywać pojęcia społeczeństwa i gospodarki informacyjnej.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP2.	Definiować i opisywać pojęcia i modele systemów informacyjnych.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP3.	Znać metody przekształcania sygnałów.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Znać i rozróżniać źródła informacji.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP5.	Charakteryzować poszczególne kanały informacyjne.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP6.	Stosować zasady kodowania i dekodowania	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP7.	Znać i stosować zasady określania niepewności.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP8.	Znać i stosować zasady przeprowadzania procesu decyzyjnego	EKP1 EKP2	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Społeczeństwo i gospodarka informacyjna.	15
	SEKP2	Podstawowe pojęcia i modele systemów informacyjnych.	
	SEKP3	Przekształcanie sygnałów w systemach informacyjnych.	
	SEKP4 SEKP5	Źródła informacji, modele informacji i ich klasyfikacja.	
	SEKP7	Miara nieokreśloności statystycznej – entropia.	
	SEKP7	Wprowadzenie do teorii niezawodności.	
	SEKP6	Przetwarzanie informacji: Kodowanie i dekodowanie.	
	SEKP1 SEKP8	Definicja i właściwości informacji statystycznej.	
Razem:			15
Ć	SEKP7	Informacja, niepewność, entropia, obliczanie entropii.	15
	SEKP2 SEKP3 SEKP4	Przekształcanie sygnałów w systemach informacyjnych.	
	SEKP1 SEKP4	Kanały informacyjne, przepustowość.	
	SEKP6	Kody Huffmana, kompresja, kody Shannona-Fano.	
	SEKP6	Kody liniowe, kody Hamminga, kody CRC.	
	SEKP6	Kody blokowe.	
	SEKP5	Źródła oraz klasyfikacja informacji.	
	SEKP8	Proces decyzyjny i jego zasady	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie zna pojęć związanych z teorią informacji i kodowania	Posiada podstawową wiedzę z zakresu teorii informacji i kodowania	Rozumie zależności strukturalne pojęć związanych z teorią informacji	Charakteryzuje, klasyfikuje i opisuje zróżnicowane rodzaje zagadnień z zakresu teorii informacji
<b>EKP2</b>	Nie potrafi zastosować pojęć i twierdzeń z zakresu teorii informacji oraz kodowania	Student potrafi posługiwać się podstawowymi pojęciami i twierdzeniami z zakresu teorii informacji	Student potrafi posługiwać się pojęciami i twierdzeniami z zakresu teorii informacji oraz wykorzystywać je do kodowania i dekodowania ciągów informacyjnych	Student potrafi posługiwać się pojęciami i twierdzeniami z zakresu teorii informacji oraz wykorzystywać je do kodowania i dekodowania ciągów informacyjnych

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	24	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>Łącznie:</b>	<b>55</b>	



### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC oraz projektor multimedialny
Oprogramowanie	MS Office

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Cover T.: Elements of Information Theory, 2006.
2. Alpaydin E.: Introduction to Machine Learning, 2009.
3. MacKay D.: Information Theory, Inference, and Learning Algorithms, 2003.
4. Czekaj J.: Metody zarządzania informacją w przedsiębiorstwie, WAE, 2000.
5. Shapiro C., Varian H.R.: Potęga informacji. Strategiczny przewodnik po gospodarce sieciowej, Onepress 2007.
Literatura uzupełniająca:
6. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W2	Przedmiot:	Modelowanie i symulacja systemów						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	V
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w semestrze								ECTS				
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR		
V	15	1		1							15		15								2	
Razem w czasie studiów:											15		15									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Ogólna wiedza na temat funkcjonowania obiektów gospodarczych.
2.	Podstawy statystyki.
3.	Podstawy obsługi arkusza kalkulacyjnego EXCEL.

### Cele przedmiotu:

1.	Wypracowanie umiejętności badania zachowania się systemu gospodarczego w oparciu o model symulacyjny.
----	---

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna i rozumie zastosowanie symulacji komputerowej w badaniu systemów.	KW_05
EKP2	Potrafi myśleć systemowo.	K_U12
EKP3	Potrafi konstruować modele symulacyjne dla konkretnych problemów z zakresu logistyki oraz podejmować w oparciu o nie decyzje.	K_U11
EKP4	Potrafi oceniać wiarygodność modeli symulacyjnych.	K_U11
EKP5	Ma świadomość związków przyczynowo – skutkowych podejmowanych decyzji.	K_K02

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje pojęcie system i jego atrybuty.	EKP1	X									
SEKP2.	Zna klasyfikację modeli.	EKP1	X									
SEKP3.	Klasyfikuje metody symulacji komputerowej.	EKP1	X									
SEKP4.	Zna i rozumie paradygmat dynamiki systemowej.	EKP2	X		X							
SEKP5.	Zna i stosuje metody walidacji i weryfikacji modeli symulacyjnych.	EKP4	X		X							
SEKP6.	Modeluje związki przyczynowo – skutkowe dla dowolnego systemu.	EKP5			X							
SEKP7.	Zna i potrafi obsługiwać środowisko symulacyjne.	EKP1 EKP3	X		X							
SEKP8.	Tworzy modele symulacyjne.	EKP3			X							
SEKP9.	Potrafi podjąć decyzję w oparciu o model symulacyjny.	EKP3			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEP1	Podstawy teorii systemów (system i jego atrybuty).	15
	SEKP2	Pojęcie i klasyfikacja modeli.	
	SEKP3	Pojęcie symulacji i klasyfikacja metod symulacji komputerowej.	
	SEKP4	Dynamika systemowa jako technika symulacji ciągłej.	
	SEKP5 SEKP7	Walidacja i weryfikacja modeli symulacyjnych.	
	Razem:		
L	SEKP6	Identyfikacja związków przyczynowo- skutkowych w systemach gospodarczych.	15
	SEKP7	Nauka pracy w środowisku komputerowego pakietu symulacyjnego.	
	SEKP4 SEKP8, SEKP9	Opracowanie i symulacja modeli symulacyjnych dla konkretnych problemów.	
	SEKP5	Walidacja i weryfikacja modeli symulacyjnych.	
	Razem:		
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Ocena podsumowująca: praca pisemna, ocena formująca: dyskusja			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi zdefiniować pojęcia symulacji komputerowej lub nie potrafi wymienić jej metod	Definicje pojęcie symulacji komputerowej oraz klasyfikuje metody symulacji komputerowej	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz porównuje metody symulacji komputerowej	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi wskazać metodę dla rozwiązania konkretnego problemu
<b>Metody oceny:</b>	Ocena podsumowująca: praca pisemna, ocena formująca: dyskusja			
<b>EKP2</b>	Nie ma podstawowej wiedzy z zakresu analizy systemowej	Ma podstawową wiedzę z zakresu analizy systemowej – potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz zna założenia dynamiki systemowej jako metody symulacji	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi wskazać zastosowanie dynamiki systemowej w rozwiązywaniu problemów decyzyjnych
<b>Metody oceny:</b>	Ocena podsumowująca: projekt– studium przypadku, ocena formująca: aktywność na zajęciach, dyskusja			
<b>EKP3</b>	Nie potrafi konstruować prostych modeli symulacyjnych	Potrafi zbudować prosty model symulacyjny w poznanym środowisku symulacyjnym	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi opisać na podstawie symulacji zachowanie się systemu	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi zaproponować rozwiązanie poprawiające funkcjonowanie systemu gospodarczego
<b>Metody oceny:</b>	Ocena podsumowująca: projekt- studium przypadku modelu, ocena formująca: aktywność na zajęciach, dyskusja			
<b>EKP4</b>	Nie potrafi wskazać narzędzi oceny wiarygodności modelu symulacyjnego	Potrafi wymienić i opisać narzędzia oceny wiarygodności modeli symulacyjnych oraz wyznacza niektóre wskaźniki wiarygodności modeli symulacyjnych	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi zinterpretować wyniki wskaźników wiarygodności modeli symulacyjnych	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi zaproponować rozwiązanie poprawiające wiarygodność modelu
<b>Metody oceny:</b>	Ocena formująca- aktywność na zajęciach, dyskusja			
<b>EKP5</b>	Nie potrafi zdefiniować pojęcia związku przyczynowo skutkowego	Definiuje pojęcie związku przyczynowo - skutkowego	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi zamodelować związki przyczynowo – skutkowe dla konkretnego problemu	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi wyjaśnić wpływ własnych decyzji na otoczenie

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	20	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	-	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Projektor multimedialny	Wykorzystanie na wykładach i zajęciach laboratoryjnych
Pakiet do symulacji systemowo- dynamicznej	Np. Vensim PLE lub analogiczny wykorzystanie w trakcie zajęć laboratoryjnych

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Altiok T., Melamed B.: Simulation Modelling and Analysis with Arena, Academic Press, Amsterdam, Boston, Heidelberg, London, New York, Oxford, Paris, San Diego, San Francisco, Singapore, Sydney, Tokyo 2007.
2. Barbarook- Johanson P., Penn A. S.: Systems Mapping How to Build and Use Casual Models of Systems. Palgrave Macmillan, Cham , e-book 2022.
3. Krupa K.: Modelowanie symulacja i prognozowanie, WNT, Warszawa 2008.
4. Łatuszyńska M.: Symulacja komputerowa dynamiki systemów, PWSZ, Gorzów Wielkopolski 2008.
5. Tarajkowski J. (red.): Elementy Dynamiki Systemów, PWE, Poznań 2008.
Literatura uzupełniająca:
1. Łuniarski J.: Inżynieria i analiza systemowa, Wydawnictwo Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2010.
2. Senge P.M.: Piąta dyscyplina teoria i praktyka organizacji uczących się. Wolters Kluwer, Warszawa 2012.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W3	Przedmiot:	Zrównoważony rozwój						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	V
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1	1								15	15								2	
Razem w czasie studiów:											15	15									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1	Wiedza z zakresu funkcjonowania systemów logistycznych.
2	Wiedza z zakresu funkcjonowania systemów gospodarczych i ekonomii.
3	Wiedza z zakresu funkcjonowania struktur społecznych.
4	Podstawowa wiedza z zakresu ekologii.

### Cele przedmiotu:

1.	Wyposażenie przyszłego absolwenta w wiedzę z zakresu wpływu systemów logistycznych na otoczenie społeczno-gospodarcze i środowisko.
2.	Wyposażenie przyszłego absolwenta w wiedzę z zakresu zasad zrównoważonego rozwoju oraz funkcjonowania zrównoważonych systemów logistycznych.
3.	Wyposażenie przyszłego absolwenta w umiejętności z zakresu określania wpływu systemów logistycznych na otoczenie i stosowania zasad zrównoważonego rozwoju.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna i umie ocenić koszty zewnętrzne systemów logistycznych.	K_W04, K_W09, K_U05
EKP2	Zna zasady zrównoważonego rozwoju oraz ich znaczenie dla funkcjonowania systemów logistycznych.	K_W04, K_W09, K_U05
EKP3	Zna i umie dobierać rozwiązania pozwalające na zrównoważony rozwój systemów logistycznych.	K_U01, K_U05, K_U18, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Określać wpływ zmian społeczno-gospodarczych na funkcjonowanie systemów logistycznych.	EKP1	X									
SEKP2.	Identyfikować kluczowe oddziaływania systemów logistycznych na otoczenie społeczno-gospodarcze i środowisko.	EKP1	X									
SEKP3.	Definiować pojęcie zrównoważonego rozwoju i wskazywać zasady zrównoważonego.	EKP2	X									
SEKP4.	Identyfikować rozwiązania wspierające zrównoważony rozwój	EKP2	X									
SEKP5.	Dokonywać analizy i szacowania kosztów społecznych systemów logistycznych.	EKP3		X								

SEKP6.	Dokonywać doboru rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie systemów logistycznych.	EKP3	X								
--------	--	------	---	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba Godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Geneza koncepcji zrównoważonego rozwoju. Idea zrównoważonego rozwoju.	15
	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Koszty społeczne funkcjonowania systemów logistycznych. Zrównoważony rozwój w prawodawstwie Polskim i UE oraz polityka zrównoważonego rozwoju.	
	SEKP2	Problematyka oddziaływania systemów logistycznych na środowisko.	
	SEKP2	Źródła i rodzaje zanieczyszczeń w transporcie oraz ekotoksykologia zanieczyszczeń transportowych.	
	SEKP2	Wskaźniki zrównoważonego rozwoju.	
	SEKP3	Zasady gospodarowania zasobami nieodnawialnymi.	
	SEKP3 SEKP4	Technologie i paliwa alternatywne w transporcie. Rozwój i funkcjonowanie systemów zarządzania środowiskowego w transporcie.	
	SEKP4	Rozwój zrównoważonych systemów logistycznych w ujęciu technicznym, organizacyjnym i prawnym.	
Razem:			15
Ć	SEKP5	Metody oceny kosztów zewnętrznych.	15
	SEKP5	Szacowanie społecznych korzyści i kosztów społecznych inwestycji logistycznych.	
	SEKP5	Identyfikacja źródeł i rodzajów zanieczyszczeń w logistyce oraz metody ich emisji.	
	SEKP5	Analiza i szacowanie skutków emisji zanieczyszczeń do środowiska z uwzględnieniem problematyki wpływu transportu na środowisko naturalne.	
	SEKP6	Dobór i wdrażanie rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie transportu na otoczenie.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie umie scharakteryzować kosztów społecznych, ekonomicznych i środowiskowych logistyki	Umie scharakteryzować koszty społeczne, ekonomiczne i środowiskowe logistyki	Umie oszacować koszty społeczne, ekonomiczne i środowiskowe logistyki	Umie przygotować analizę korzyści i kosztów społecznych (SCBA) inwestycji logistycznych
<b>EKP2</b>	Nie zna istoty ani zasad zrównoważonego rozwoju	Zna istotę i podstawowe zasady zrównoważonego rozwoju	Zna znaczenie zasad zrównoważonego rozwoju dla funkcjonowania systemów logistycznych	Umie scharakteryzować zasady zrównoważonego rozwoju w logistyce w kontekście przepisów EU i Polski
<b>EKP3</b>	Nie zna żadnych rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie logistyki na otoczenie	Zna rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływanie logistyki na otoczenie	Umie scharakteryzować wybrane rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływanie logistyki na otoczenie	Umie scharakteryzować wybrane rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływanie logistyki na otoczenie oraz ocenić możliwości ich zastosowania na wybranym przykładzie



### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	18	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows wraz z urządzeniami prezentacji treści (projektor).
Czujniki pomiarowe	Zestaw urządzeń pomiarowych (sonometry, stacje pogodowe, czujniki zanieczyszczeń).

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Rogall H.: Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Zys i s-ka, Poznań 2010.
2. Iwan S.: Wdrażanie dobrych praktyk w obszarze transportu dostawczego w miastach, Wydawnictwo Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, Szczecin 2013.
3. Gronowicz J.: Ochrona środowiska w transporcie lądowym, Instytut Technologii Eksploatacji-PIB, Politechnika Poznańska, 2004.
4. Jastrzębska G.: Odnawialne źródła energii i pojazdy ekologiczne, WNT, Warszawa 2009.
5. Rakoczy B., Wierzbowski B.: Prawo ochrony środowiska. Zagadnienia podstawowe, Wolters Kluwer, 2015.
Literatura uzupełniająca:
1. Kijewska K.: Procesy dystrybucyjne w zrównoważonej logistyce miejskiej, Wydawnictwo BEL, Warszawa 2016.
2. Gronowicz J.: Gospodarka energetyczna w transporcie lądowym, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej 2006.
3. Manahan S. E.: Toksykologia środowiska, PWN, 2017.
4. Rogala P., Brzozowski T.: Systemy zarządzania jakością i środowiskiem, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2003.
5. Rogers P., Jalal K., Boyd J.: An Introduction to Sustainable Development, Earthscan, London 2008.
6. Ratajczak M. (red.): Współczesne teorie ekonomiczne, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2007.
7. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W4	Przedmiot:	Logistyka zwrotna						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	V
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1	1								15	15								2	
Razem w czasie studiów:											15	15									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawy logistyki.
----	---------------------

### Cele przedmiotu:

1.	Przedstawienie studentom terminologii, zasad, metod i najnowszych tendencji w obszarze logistyki zwrotnej.
2.	Nabywanie umiejętności wykorzystania poznanych przez studentów zasad i rozwiązań logistyki zwrotnej do projektowania nowych oraz przeprojektowania już istniejących systemów logistycznych w przedsiębiorstwie. Nabywanie umiejętności proponowania nowych rozwiązań w kierunku tworzenia zamkniętych pętli łańcuchów dostaw.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Charakteryzuje zasady oraz przedstawia typowe rozwiązania logistyki zwrotnej.	K_W03, K_W10
EKP2	Podjmuje decyzje związane z konfiguracją procesów logistycznych w przedsiębiorstwie z zastosowaniem rozwiązań logistyki zwrotnej oraz zamkniętych pętli łańcuchów dostaw.	K_U02, K_U16

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wyjaśnia pojęcia logistyki zwrotnej, closed-loop supply chain, closed-loop logistics systems, gospodarki obiegu zamkniętego (circular economy).	EKP1 EKP2	X									
SEKP2.	Omawia tendencje w rozwoju logistyki zwrotnej.	EKP1 EKP2	X									
SEKP3.	Charakteryzuje system logistyczny gospodarowania odpadami.	EKP1 EKP2	X									
SEKP4.	Opisuje zadania logistyki zwrotnej.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP5.	Podaje przykłady zarządzania zwrotami w łańcuchu dostaw (returns management).	EKP1 EKP2	x	X								
SEKP6.	Opisuje dobre praktyki w zakresie stosowania logistyki zwrotnej w przedsiębiorstwach z różnych branż.	EKP1 EKP2		X								
SEKP7.	Rozwiązuje typowe problemy pojawiające się podczas wdrażania zasad gospodarki obiegu zamkniętego.	EKP1 EKP2		X								

SEKP8.	Konfiguruje łańcuch dostaw z wykorzystaniem działań logistyki zwrotnej.	EKP1 EKP2		X								
--------	---	--------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Najważniejsze pojęcia i klasyfikacje z obszaru logistyki zwrotnej.	15
	SEKP2	Tendencje rozwoju logistyki zwrotnej.	
	SEKP4	Funkcje i zadania logistyki zwrotnej.	
	SEKP5	Specyfika rozwiązań logistyki zwrotnej w wybranych branżach.	
	SEKP3	Problemy i ograniczenia związane z wdrażaniem logistyki odzysku w przedsiębiorstwie.	
	SEKP5	Miejsce Logistyki zwrotnej w zarządzaniu łańcuchami dostaw.	
Razem:			15
Ć	SEKP4 SEKP5 SEKP6	Rozwiązania logistyki zwrotnej – case studies.	15
	SEKP7	Obsługa zwrotów w perspektywie menadżerskiej.	
	SEKP8	Wykorzystanie przepływów w obiegu zamkniętym do konfigurowania łańcuchów dostaw.	
	SEKP8	Projektowanie zamkniętych pętli w łańcuchach dostaw.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Pisemne zaliczenie wykładów; Ocena z ćwiczeń na podstawie prezentacji projektowanego łańcucha dostaw wykorzystującego obieg zamknięty oraz aktywności studentów na zajęciach;			
<b>EKP1</b>	Brak podstawowej wiedzy z zakresu logistyki zwrotnej	Definiuje podstawowe pojęcia i przedstawia zasady logistyki zwrotnej	Omawia pojęcia, koncepcje i trendy związane z funkcjonowaniem logistyki zwrotnej	Ma pogłębioną wiedzę na temat zadań, znaczenia oraz aktualnych trendów z obszaru logistyki zwrotnej w odniesieniu do przedsiębiorstwa i łańcucha dostaw
<b>EKP2</b>	Brak zaangażowania i umiejętności podczas rozwiązywania problemów z zakresu logistyki zwrotnej	Zna zasady konieczne do podejmowania decyzji z zakresu logistyki zwrotnej	Proponuje częściowe rozwiązania problemów, proponuje niepełną analizę badanego zagadnienia	Podejmuje decyzje menedżerskie z obszaru logistyki zwrotnej dla zadanych warunków. Uzasadnia proponowane rozwiązania

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	19	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer z systemem operacyjnym Windows
Oprogramowanie	MS Office

## Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Szołtysek J., Twaróg S.: Logistyka zwrotna. Teoria i praktyka, PWN, 2017.
2. Kisperska-Moroń D., Krzyżaniak S.: Logistyka, Biblioteka Logistyka, Poznań 2009.
3. Szymonik A.: Ekologistyka. Teoia i praktyka, Difin, Warszawa 2018.
Literatura uzupełniająca:
1. Nikolaidis Y.: Quality Management in Reverse Logistics. A Broad Look on Quality Issues and Their Interaction with Closed-Loop Supply Chains, Springer-Verlag, Berlin 2013.
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.






### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W5	Przedmiot:	Przedsiębiorczość pol							
Kierunek:	Logistyka			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I			Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	V
Status przedmiotu:	do wyboru			Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1	1								15	15								2	
Razem w czasie studiów:											15	15									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Zdobycie kompetencji w zakresie przedsiębiorczości akademickiej i pozaakademickiej.
2.	Pobudzenie postawy przedsiębiorczej. Zwiększenie pewności siebie i zachęcenie do kreatywnego rozwiązywania problemów.
3.	Zapoznanie się z podstawową wiedzą z zakresu innowacyjności i przedsiębiorczości.
4.	Wykształcone umiejętności przywódczych i zarządzania organizacją, dokonywania oceny zmian zachodzących w otoczeniu i ich wpływu na organizację.
5.	Ćwiczenie realizacji projektów biznesowych poprzez pracę w grupie
6.	Poznanie istoty biznes planu, jako narzędzia w uruchamianiu działalności gospodarczej. Wykształcenie umiejętności w zakresie poszukiwania odpowiedniego modelu biznesowego dla projektu konkretnego produktu lub usługi.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania.	K_W013
EKP2	Student jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	K_K03
EKP3	Student jest gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	K_K04
EKP4	Student jest gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.	K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Student zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania.	EKP1	x	x								
SEKP2.	Student jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	EKP2	x	x								

SEKP3.	Student jest gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	EKP3	x	x								
SEKP4.	Student jest gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.	EKP4	x	x								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Własny biznes – cechy i umiejętności liderów nowych przedsięwzięć technologicznych.	15
	SEKP2	Kreowanie postawy przedsiębiorczego konstruktora/projektanta poddającego wielokrotnej weryfikacji projektowany produkt/usługę.	
	SEKP3	Inspiracje pomysłów biznesowych – wstępna koncepcja biznesowa.	
	SEKP4	Kreatywne rozwiązywanie problemów technologicznych.	
	Razem:		
Ć	SEKP1	Szansa, zespół, zasoby jako elementy procesu przedsiębiorczego.	15
	SEKP2	Praca w grupie w procesie projektowania innowacyjnego produktu/usługi.	
	SEKP3	Opracowanie modelu biznesowego innowacyjnego przedsięwzięcia gospodarczego.	
	SEKP4	Weryfikacja przyjętego modelu biznesowego projektowanego produktu/usługi.	
	Model zawodowy i osobowy menedżera/przywódcy.		
Razem:		15	
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Sprawdziany, prace kontrolne w semestrze, projekt, prezentacja.			
<b>EKP1</b>	Student nie ma wiedzy z zakresu ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania	Student z ma podstawową wiedzę z zakresu ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania	Student z ma dobrą wiedzę z zakresu ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania	Student z ma bardzo dobrą wiedzę z zakresu ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania
<b>EKP2</b>	Student nie jest gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Student jest częściowo gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Student jest gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Student jest w pełni gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania
<b>EKP3</b>	Student nie jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	Student jest częściowo gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	Student jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	Student jest w pełni gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania
<b>EKP4</b>	Student nie jest gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	Student jest częściowo gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	Student jest gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	Student jest w pełni gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy



### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	15	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt i materiały	Laptop.
	Rzutnik multimedialny.
	Materiały biurowe i inne przydatne do prototypowania.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Osterwalder A., Pingneur Y.: Business Model generation, One Press, Wiley, 2010..
2. Keeley L.: Ten Types of Innovation: The Discipline of Building Breakthroughs, Wiley, 2013.
3. Wołęjsza P., Koszelew J., Tchemisova T., Martins N., Cacao I., Lekakou M., Ioakovaki H., Stefanidaki E., Dornberger U., Hauke Ch., Koczyński M., Wiśnicki B.: More Entrepreneurial Life at European Schools, Maritime University of Szczecin, E-book, 2021, ISBN 978-83-64434-34-1.
Literatura uzupełniająca:
1. Wołęjsza P., Scheffler Ch., Kanelidou K., Dornberger U., Hauke Ch., Koszelew J., Ioakovaki H., Lekakou M., Stefanidaki E., Tchemisova T., Martins N., Pita M., Daniel A., Koczyński M., Wiśnicki B., Cacao I.: Academic Business Coach Handbook, Maritime University of Szczecin, E-book, 2021, ISBN 978-83-64434-36-5.
2. Tidd J., Bessant J.: Zarządzanie innowacjami; integracja zmian technologicznych, rynkowych i organizacyjnych, Oficyna Wolters Kluwer business, Warszawa 2011.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W6	Przedmiot:	Przedsiębiorczość ang						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	V
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1	1								15	15								4	
Razem w czasie studiów:											15	15									4

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Zdobycie kompetencji w zakresie przedsiębiorczości akademickiej i pozaakademickiej.
2.	Pobudzenie postawy przedsiębiorczej. Zwiększenie pewności siebie i zachęcenie do kreatywnego rozwiązywania problemów.
3.	Zapoznanie się z podstawową wiedzą z zakresu innowacyjności i przedsiębiorczości.
4.	Wykształcone umiejętności przywódczych i zarządzania organizacją, dokonywania oceny zmian zachodzących w otoczeniu i ich wpływu na organizację.
5.	Ćwiczenie realizacji projektów biznesowych poprzez pracę w grupie
6.	Poznanie istoty biznes planu, jako narzędzia w uruchamianiu działalności gospodarczej. Wykształcenie umiejętności w zakresie poszukiwania odpowiedniego modelu biznesowego dla projektu konkretnego produktu lub usługi.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania.	K_W013
EKP2	Student jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	K_K03
EKP3	Student jest gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	K_K04
EKP4	Student jest gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.	K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Student zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Student jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	EKP2	X	X								

SEKP3.	Student jest gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	EKP3	X	X								
SEKP4.	Student jest gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.	EKP4	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Your own business – nature and skills of leaders of new technological projects.	15
	SEKP2	Creation of entrepreneurial attitudes of designer/constructor. Verification process of designed product/service.	
	SEKP3	Inspirations of business ideas – the initial business concept.	
	SEKP4	Creative problems solving.	
Razem:			15
Ć	SEKP1	Chances, team, resources - the elements of the entrepreneurial process.	15
	SEKP2	Teamwork in the process of designing an innovative product/service.	
	SEKP3	The development of the business model of an innovative project. Business model verification.	
	SEKP4	Professional manager/leader.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Sprawdziany, prace kontrolne w semestrze, projekt, prezentacja.			
<b>EKP1</b>	Student nie ma wiedzy z zakresu ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania	Student z ma podstawową wiedzę z zakresu ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania	Student z ma dobrą wiedzę z zakresu ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania	Student z ma bardzo dobrą wiedzę z zakresu ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania
<b>EKP2</b>	Student nie jest gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Student jest częściowo gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Student jest gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Student jest w pełni gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania
<b>EKP3</b>	Student nie jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	Student jest częściowo gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	Student jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	Student jest w pełni gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania
<b>EKP4</b>	Student nie jest gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	Student jest częściowo gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	Student jest gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	Student jest w pełni gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	15	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt i materiały	Laptop.
	Rzutnik multimedialny.
	Materiały biurowe i inne przydatne do prototypowania.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Osterwalder A., Pingneur Y.: Business Model generation, One Press, Wiley, 2010.
2. Keeley L.: Ten Types of Innovation: The Discipline of Building Breakthroughs, Wiley, 2013.
3. Wołęjsza P., Koszelew J., Tchemisova T., Martins N., Cacao I., Lekakou M., Ioakovaki H., Stefanidaki E., Dornberger U., Hauke Ch., Kopczyński M., Wiśnicki B.: More Entrepreneurial Life at European Schools, Maritime University of Szczecin, E-book, 2021, ISBN 978-83-64434-34-1.
Literatura uzupełniająca:
1. Wołęjsza P., Scheffler Ch., Kanelidou K., Dornberger U., Hauke Ch., Koszelew J., Ioakovaki H., Lekakou M., Stefanidaki E., Tchemisova T., Martins N., Pita M., Daniel A., Kopczyński M., Wiśnicki B., Cacao I.: Academic Business Coach Handbook, Maritime University of Szczecin, E-book, 2021, ISBN 978-83-64434-36-5.
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W7	Przedmiot:	Napędy urządzeń i środków transportu							
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I			Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	V
Status przedmiotu:	do wyboru			Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR		
V	15	1	1								15	15								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>									<b>2</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu podstaw techniki i fizyki.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie podstawowych rozwiązań układów napędowych urządzeń i środków transportu.
2.	Ocena przydatności określonych typów układów napędowych w wybranych zastosowaniach.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Poznanie podstawowych typów układów napędowych, ich właściwości i tendencji rozwojowych.	K_W09, K_K01
EKP2	Umiejętność oceny przydatności wybranego typu rozwiązania w określonym zastosowaniu.	K_U09, K_U18

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znajomość fizycznych podstaw działania układów napędowych.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Znajomość podstawowych właściwości i parametrów współczesnych typów układów napędowych.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Umiejętność doboru typu układu napędowego w wybranym zastosowaniu.	EKP2	X	X								
SEKP4.	Umiejętność oceny przydatności zastosowanych rozwiązań.	EKP2	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>			
A	SEKP1-4	Przegląd wybranych typów systemów napędowych i ich elementów	15
		Podstawy fizyczne działania wybranych typów układów napędowych	
		Ocena sprawności i przydatności technicznej wybranych typów napędów.	
Razem:			15
Ć	SEKP1-4	Tematyka ćwiczeń spójna z tematyką zajęć audytoryjnych.	15
		Razem:	
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	A: zaliczenie w formie pisemnej, C: sprawdziany i prace seminaryjne			
<b>EKP1-4</b>	Nie zna pojęć podstawowych i nie wykazuje podstawowych umiejętności	Zna pojęcia podstawowe i wykazuje podstawowe umiejętności wymagane programem przedmiotu.	Zna pojęcia podstawowe i wykazuje podstawowe umiejętności wymagane programem przedmiotu. Potrafi rozwinąć zagadnienie w stopniu ponad przeciętnym	Zna pojęcia podstawowe i wykazuje podstawowe umiejętności wymagane programem przedmiotu. Potrafi rozwinąć zagadnienie w stopniu ponad przeciętnym oraz dokonać krytycznych analiz i porównań

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	18	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Literatura:

#### Literatura podstawowa:

- Piotrowski I., Witkowski K.: Okrętowe silniki spalinowe, 2013.
- Wajand J.A., Wajand J.T.: Tłokowe silniki spalinowe średnio- i szybkoobrotowe, 2005.
- Kotnis G.: Budowa i eksploatacja układów hydraulicznych w maszynach, 2008.
- Cwilewicz R., Perepeczko A.: Okrętowe turbiny parowe, 2002.
- Wierzejski K.: Prace Seminaryjne Instytutu Elektrotechniki i Automatyki Okrętowej.

#### Literatura uzupełniająca:

- Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W 8	Przedmiot:	Systemy sterowania środkami transportu						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	V
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w semestrze								ECTS				
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR		
V	15	1		1							15		15								2	
Razem w czasie studiów:											15		15									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Matematyka, Fizyka, Automatykacja, Elektrotechnika i elektronika.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać zaawansowane funkcje i opis matematyczny dyskretnych elementów sterowania środkami transportu.
2.	Poznać strukturę, własności i opis matematyczny ciągłych układów regulacji automatycznej w transporcie.
3.	Poznać systemy sterowania transportem wewnętrznym jak i zewnętrznym.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość istoty i celów stosowania układów automatycznej regulacji w systemach sterowania środkami transportu.	K_W01; K_U04; K_K01;
EKP2	Znajomość dyskretnych oraz ciągłych elementów sterowania oraz regulacji z wykorzystaniem odpowiedniego aparatu matematycznego.	K_W05; K_U04; K_U09;
EKP3	Umiejętność praktycznego wykorzystania metod i narzędzi informatycznych w projektowaniu systemów sterowania środkami transportu.	K_W01; K_W05; K_U04;
EKP4	Umiejętność projektowania systemów sterowania środkami transportu przy wykorzystaniu metod i narzędzi informatycznych.	K_U04; K_U09; K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze V:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać i rozumieć istotę wykorzystania układów sterowania w procesie sterowania środkami transportu.	EKP1	X									
SEKP2.	Znać i rozumieć istotę wykorzystania układów automatycznej regulacji w procesie sterowania środkami transportu.	EKP1 EKP2	X									
SEKP3.	Znać i potrafić wykorzystać metody i narzędzia informatyczne w podstawowych systemach sterowania środkami transportu.	EKP2	X		X							
SEKP4.	Potrafić opracować algorytm sterowania oraz przeprowadzić jego badania symulacyjne w środowisku obliczeń inżynierskich.	EKP2 EKP3			X							
SEKP5.	Potrafić analizować wpływ stanu technicznego urządzenia i zastosowanych technik sterowania.	EKP3	X									

SEKP6.	Realizować zadania transportowe uwzględniając dokładność pozycjonowania, czas cyklu roboczego, stabilność i niezawodność systemu.	EKP3			X							
SEKP7.	Znać analogowe i cyfrowe sygnały pomiarowe sterownika PLC/PAC, wykorzystywane w procesie sterowania.	EKP3 EKP4	X		X							
SEKP8.	Potrafić projektować system bezkolizyjnej trajektorii ruchu przemieszczanego ładunku w trójwymiarowej przestrzeni roboczej.	EKP4			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: V</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP3	Metody i narzędzia informatyczne w sterowaniu środkami transportu.	15
	SEKP1 SEKP2	Klasyfikacja sterowania środkami transportu wewnętrznego i zewnętrznego.	
	SEKP2	Podstawowe elementy układów sterowania – przykłady, charakterystyki skokowe.	
	SEKP5	Sygnały sterujące. Opis własności dynamicznych.	
	SEKP7	Układy dyskretne. Sterowniki PAC.	
	SEKP2 SEKP3	Charakterystyka i własności regulatorów ciągłych P, PI, PID.	
Razem:			15
L	SEKP3	Metody i narzędzia informatyczne w sterowaniu środkami transportu.	15
	SEKP3 SEKP4	Projektowanie algorytmu wybranej metody sterowania środkami transportu.	
	SEKP4 SEKP6	Implementacja algorytmu.	
	SEKP7	Wykorzystanie sterowników PLC/PAC w procesie sterowania.	
	SEKP8	Projektowanie systemu bezkolizyjnej trajektorii ruchu przemieszczanego ładunku w trójwymiarowej przestrzeni roboczej.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Wykład: zaliczenie pisemne Laboratoria: ocena ciągła na podstawie kolokwium oraz zadań wykonywanych podczas zajęć			
<b>EKP1</b>	Niewystarczająca wiedza z istoty i celów stosowania układów automatycznej regulacji w systemach sterowania środkami transportu	Student potrafi w niewielkim stopniu scharakteryzować istotę oraz cel stosowania układów automatycznej regulacji w systemach sterowania środkami transportu	Student w stopniu dobrym potrafi opisać istotę oraz cel stosowania układów automatycznej regulacji w systemach sterowania środkami transportu	Student bezbłędnie potrafi opisać i szczegółowo scharakteryzować istotę oraz cel stosowania układów automatycznej regulacji w systemach sterowania środkami transportu
<b>EKP2</b>	Niewystarczająca znajomość dyskretnej oraz ciągłych elementów sterowania oraz regulacji. Brak wiedzy n. t. wykorzystania odpowiedniego aparatu matematycznego	Student potrafi w niewielkim stopniu scharakteryzować dyskretne oraz ciągłe elementy sterowania oraz regulacji przy niewielkim wykorzystaniu aparatu matematycznego	Student w stopniu dobrym potrafi scharakteryzować dyskretne oraz ciągłe elementy sterowania oraz regulacji przy częściowym wykorzystaniu odpowiedniego aparatu matematycznego	Student bezbłędnie potrafi scharakteryzować dyskretne oraz ciągłe elementy sterowania oraz regulacji z wykorzystaniem odpowiedniego aparatu matematycznego
<b>EKP3</b>	Brak umiejętności praktycznego wykorzystania	Student potrafi w niewielkim stopniu prak-	Student w stopniu dobrym potrafi prak-	Student bezbłędnie rozumie oraz potrafi

	metod i narzędzi informatycznych w projektowaniu systemów sterowania środkami transportu	tycznie wykorzystać metody i narzędzia informatyczne w projektowaniu systemów sterowania środkami transportu	tycznie wykorzystać metody i narzędzia informatyczne w projektowaniu systemów sterowania środkami transportu	praktycznie wykorzystać metody i narzędzia informatyczne w projektowaniu systemów sterowania środkami transportu
<b>EKP4</b>	Niewystarczająca umiejętność projektowania systemów sterowania środkami transportu przy wykorzystaniu metod i narzędzi informatycznych	Student potrafi w niewielkim stopniu projektować systemy sterowania środkami transportu przy podstawowym wykorzystaniu metod i narzędzi informatycznych	Student w stopniu dobrym potrafi projektować systemy sterowania środkami transportu przy wystarczającym wykorzystaniu metod i narzędzi informatycznych	Student bezbłędnie rozumie oraz potrafi projektować systemy sterowania środkami transportu przy wykorzystaniu dostępnych metod i narzędzi informatycznych

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	20	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	4	
<b>łącznie:</b>	54	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt laboratoryjny	Linia produkcyjna do paletyzacji ładunków. Roboty przemysłowe: Epson LS20-A04S; Kawasaki RS010N; Przenośniki łańcuchowe, rolkowe, taśmowe; Kontroler Epson RC90; Kontroler Kawasaki; Szafa sterująca; Układy logiczne PLC/PAC.
Komputery	Komputery klasy PC z systemem operacyjnym Windows.
Oprogramowanie	K-Roset; Astrada; Epson RC+ 7.0; MATLAB / Simulink.

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Brzózka J. (red.): Podstawy automatyki, ćwiczenia laboratoryjne, Wyd. Naukowe Akademii Morskiej, Szczecin 2008.
2. Dębowski A.: Automatyka – technika regulacji. WNT, Warszawa 2012.
3. Dębowski A.: Automatyka. Napęd elektryczny. Wydawnictwo WNT, 2017.
4. Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M.: Inżynieria ruchu drogowego Teoria i praktyka, Wydawnictwa Komunikacji i łączności WKŁ, 2014.
5. Limebeer DJN., Massaro M.: Dynamics and Optimal Control of Road Vehicles. Oxford University Press, 2018.
6. Modelewski K.: Inteligentny transport. Wydawnictwo Poligraf, 2018.
7. Wilkinson B.: Układy cyfrowe, Wydawnictwa Komunikacji i łączności, Warszawa 2000.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W 9	Przedmiot:	Teoria zbiorów rozmytych						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	VI
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w semestrze								ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR
VI	15	1	1								15	15								2
Razem w czasie studiów:										15	15									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wymagane przygotowanie z przedmiotu Matematyka.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Celem kształcenia jest zapoznanie studenta z teorią zbiorów rozmytych i operacjami matematycznymi na zbiorach rozmytych.
----	--

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna podstawowe pojęcia dotyczące zbiorów rozmytych.	K_W01, K_U01, K_K01
EKP2	Potrafi wykonywać operacje arytmetyczne na zbiorach rozmytych.	K_W01, K_U01, K_K01
EKP3	Zna i potrafi stosować matematykę zbiorów rozmytych.	K_W01, K_U01, K_K01
EKP4	Zna strukturę modelu rozmytego.	K_W01, K_U01, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Rozumie istotę i zna rozwój teorii zbiorów rozmytych.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Zna i potrafi wyznaczyć wskaźniki zbioru rozmytego.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Poznał lingwistyczne modyfikatory zbioru rozmytego.	EKP1	X	X								
SEKP4.	Zna rodzaje funkcji przynależności zbiorów rozmytych i potrafi je wyznaczyć.	EKP1	X	X								
SEKP5.	Poznał zbiory rozmyte typu II.	EKP1	X	X								
SEKP6.	Zna i stosuje zasadę rozszerzenia Zadeha.	EKP2	X	X								
SEKP7.	Zna i wykonuje podstawowe operacje arytmetyczne na zbiorach rozmytych.	EKP2	X	X								
SEKP8.	Zna i wykonuje podstawowe operacje przecięcia, połączenia zbiorów rozmytych oraz stosuje operatory kompensacyjne.	EKP3	X	X								
SEKP9.	Zna strukturę, główne elementy i operacje na modelach rozmytych.	EKP4	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Istota i rozwój teorii zbiorów rozmytych.	15
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Podstawowe pojęcia związane ze zbiorami rozmytymi.	
	SEKP6 SEKP7	Arytmetyka liczb rozmytych.	
	SEKP8	Podstawowe operacje na zbiorach rozmytych.	
	SEKP9	Modele rozmyte.	
Ć	SEKP1 SEKP2	Istota i rozwój teorii zbiorów rozmytych.	15
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Podstawowe pojęcia związane ze zbiorami rozmytymi.	
	SEKP6 SEKP7	Arytmetyka liczb rozmytych.	
	SEKP8	Podstawowe operacje na zbiorach rozmytych.	
	SEKP9	Modele rozmyte.	
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Ocena pracy studenta na zajęciach oraz pracy domowej. Sprawdzenie wiadomości w formie ustnej lub pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie rozumie istoty i nie zna rozwoju teorii zbiorów rozmytych. Nie zna wskaźników zbioru rozmytego. Nie zna lingwistycznych modyfikatorów zbioru rozmytego. Nie zna rodzajów funkcji przynależności zbiorów rozmytych. Nie poznał zbiorów rozmytych typu II	Rozumie istotę i zna rozwój teorii zbiorów rozmytych. Zna wskaźniki zbioru rozmytego. Poznał lingwistyczne modyfikatory zbioru rozmytego. Zna rodzaje funkcji przynależności zbiorów rozmytych	Jan na ocenę 3 plus: Potrafi wyznaczyć wskaźniki zbioru rozmytego. Potrafi wyznaczyć rodzaje funkcji przynależności zbiorów rozmytych. Poznał zbiory rozmyte typu II	Jak na ocenę 3,4-4 plus: Potrafi budować zbiory rozmyte typu II. Potrafi podać prawidłową interpretację otrzymanych zbiorów rozmytych, stosuje prawidłowe słownictwo dotyczące tematyki zajęć
<b>EKP2</b>	Nie zna i nie stosuje zasady rozszerzenia Zadeha. Nie zna i nie wykonuje podstawowych operacji arytmetycznych na zbiorach rozmytych	Zna zasadę rozszerzenia Zadeha. Zna podstawowe operacje arytmetyczne na zbiorach rozmytych	Jan na ocenę 3 plus: Stosuje zasadę rozszerzenia Zadeha. Wykonuje podstawowe operacje arytmetyczne na zbiorach rozmytych	Jak na ocenę 3,4-4 plus: Potrafi podać prawidłową interpretację otrzymanych wyników, stosuje prawidłowe słownictwo dotyczące tematyki zajęć
<b>EKP3</b>	Nie zna i nie wykonuje podstawowych operacji dla zbiorów rozmytych oraz nie stosuje operatorów kompensacyjnych	Zna podstawowe operacje przecięcia, połączenia zbiorów rozmytych oraz zna operatory kompensacyjne	Jan na ocenę 3 plus: Wykonuje podstawowe operacje przecięcia, połączenia zbiorów rozmytych oraz stosuje operatory kompensacyjne	Jak na ocenę 3,4-4 plus: Potrafi podać prawidłową interpretację otrzymanych wyników, stosuje prawidłowe słownictwo dotyczące tematyki zajęć
<b>EKP4</b>	Nie zna struktury, głównych elementów i operacji na modelach rozmytych	Zna strukturę, główne elementy i operacje na modelach rozmytych	Jan na ocenę 3 plus: Potrafi wyjaśnić pojęcia fuzyfikacja, inferencja i defuzyfikacja. Zna przy-	Jak na ocenę 3,4-4 plus: Potrafi podać prawidłową interpretację otrzymanych wyników,

			kłady modelowania rozmytego.	stosuje prawidłowe słownictwo dotyczące tematyki zajęć.
--	--	--	------------------------------	---

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	15	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	50	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Prezentacja	Wykłady opracowane w formie prezentacji
Kalkulator	Podstawowy kalkulator do wykonywania obliczeń

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Piegat A.: Modelowanie i sterowanie rozmyte, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2003.
2. Zimmermann H.J.: Fuzzy set theory – and its applications, 4th ed., Springer Science + Business Media, LLC, New York 2001.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W 10	Przedmiot:	Niezawodność systemów							
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I			Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	VI
Status przedmiotu:	do wyboru			Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VI	15	1	1								15	15								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza w zakresie rachunku prawdopodobieństwa.
2.	Podstawowa wiedza z zakresu teorii systemów i analizy systemowej.

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie wiedzy i doskonalenie umiejętności w zastosowaniu metod w ocenie niezawodności systemów technicznych, przemysłowych i transportowych.
----	---

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Potrafić wyjaśnić podstawowe zagadnienia z teorii systemów i teorii niezawodności w ujęciu technocentrycznym, antropocentrycznym oraz w ujęciu cz-t-o.	K_W02, K_W05, K_U04, K_U09, K_K07
EKP2	Potrafić określić niezawodność systemów technicznych, przemysłowych i transportowych za pomocą wybranych metod.	K_W02, K_W05, K_U04, K_U09, K_K07

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać podstawowe pojęcia z teorii systemów i teorii niezawodności.	EKP1 EKP2	X									
SEKP2.	Potrafić wyjaśnić technocentryczne i antropocentryczne podejście do niezawodności.	EKP1 EKP2	X									
SEKP3.	Zastosowanie metody FMEA do określania niezawodności wybranego systemu technicznego.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Zastosowanie metody ETA do określania niezawodności wybranego systemu technicznego.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP5.	Zastosowanie metody FTA do określania niezawodności wybranego systemu technicznego.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP6.	Zastosowanie metody HRA do określania niezawodności wybranego systemu technicznego.	EKP1 EKP2	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Wprowadzenie do teorii systemów.	15
	SEKP1	Wprowadzenie do teorii niezawodności.	
	SEKP1	Podstawowe miary niezawodności systemów technicznych.	
	SEKP1	Struktury niezawodnościowe systemów technicznych.	
	SEKP2	Technocentryczne podejście do niezawodności systemu.	
	SEKP2	Antropocentryczne podejście do niezawodności systemu.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6	Metody określania niezawodności.	
Razem:			15
Ć	SEKP3	Zastosowanie metody FMEA do określania niezawodności wybranego systemu technicznego.	15
	SEKP4	Zastosowanie metody ETA do określania niezawodności wybranego systemu technicznego.	
	SEKP5	Zastosowanie metody FTA do określania niezawodności wybranego systemu technicznego.	
	SEKP6	Zastosowanie metody HRA do określania niezawodności wybranego systemu technicznego.	
	Razem:		
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Audytarium: zaliczenie pisemne i/lub ustne			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi wyjaśnić podstawowe zagadnienia z teorii systemów i teorii niezawodności w ujęciu technocentrycznym, antropocentrycznym oraz w ujęciu cz-t-o	Potrafi wyjaśnić podstawowe zagadnienia z teorii systemów i teorii niezawodności	Potrafi wyjaśnić podstawowe zagadnienia z teorii systemów i teorii niezawodności w ujęciu technocentrycznym, antropocentrycznym oraz w ujęciu cz-t-o	Potrafi przedstawić analizę porównawczą pomiędzy podejściem technocentrycznym, antropocentrycznym i cz-t-o w określaniu niezawodności systemów technicznych, przemysłowych oraz transportowych
<b>Metody oceny:</b>	Audytarium: zaliczenie pisemne i/lub ustne, Laboratorium: wykonanie zadań, kolokwium			
<b>EKP2</b>	Nie potrafi określić niezawodność wybranego systemu technicznego, przemysłowego i transportowego za pomocą wybranej metody	Potrafi określić niezawodność wybranego systemu technicznego, przemysłowego i transportowego za pomocą wybranej metody	Potrafi określić zastosowanie metod w określaniu niezawodności wybranych systemów technicznych, przemysłowych i transportowych	Potrafi określić niezawodność systemów technicznych, przemysłowych i transportowych za pomocą wybranych metod

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	16	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	4	
<b>łącznie:</b>	<b>50</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC z dostępem do Internetu.
Oprogramowanie	Oprogramowanie MS Office.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Chybowski L.: Analiza drzewa niezdatności. Podstawy teoretyczne i zastosowania, Akademia Morska w Szczecinie, Szczecin 2017.
2. Nowakowski T.: Niezawodność systemów logistycznych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2011.
3. Szopa T.: Niezawodność i bezpieczeństwo, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – Radom, PIB, 2014.
Literatura uzupełniająca:
1. Pamula W.: Niezawodność i bezpieczeństwo: wybór zagadnień, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011.
2. Sergiejczyk M.: Analiza i ocena elementów systemów transportowych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2014.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W11	Przedmiot:	Bazy i hurtownie danych						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	VI
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VI	15	1		1							15		15							2	
Razem w czasie studiów:											15		15								2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Technologie informacyjne.
----	---------------------------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać pojęcia bazy danych i modelu danych.
2.	Poznać charakterystykę systemów zarządzania bazami danych
3.	Zdobyć umiejętności z zakresu posługiwania się narzędziami stosowanymi przy projektowaniu baz i hurtowni danych.
4.	Umieć wykonać projekt bazy danych dla zadanego zagadnienia

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować i opisywać pojęcia związane z systemami baz i hurtowni danych.	K_W06, K_U02, K_U04, K_U06, K_U09, K_K03
EKP2	Stosować metody i narzędzia projektowania, implementacji baz i hurtowni danych.	K_W06, K_U02, K_U04, K_U09, K_K03

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i opisywać pojęcia dotyczące baz danych.	EKP1	X									
SEKP2.	Definiować podstawowe pojęcia z zakresu hurtowni danych.	EKP1	X									
SEKP3.	Używać metod i narzędzi projektowania baz i hurtowni danych.	EKP2			X							
SEKP4.	Stosować języki zapytań do baz danych.	EKP2			X							
SEKP5.	Charakteryzować poszczególne modele baz danych.	EKP1	X	X								
SEKP6.	Dobierać optymalne narzędzia projektowania baz i hurtowni danych.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP7.	Wykonać projekt bazy danych dla zadanego zagadnienia.	EKP2			X							
SEKP8.	Charakteryzować możliwości języków baz danych.	EKP1			X							
SEKP9.	Wybrać rodzaj bazy danych do rozwiązania określonego zagadnienia.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP10.	Projektować bazy działające w środowiskach sieciowych.	EKP2	X	X								

SEKP11.	Oceniać wpływ zastosowania wybranych rozwiązań bazodanowych.	EKP2	X		X						
---------	--	------	---	--	---	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP5	Pojęcie bazy danych i systemu zarządzania bazami danych.	15
	SEKP5	Pojęcie modelu danych, generacje modeli danych.	
	SEKP1 SEKP5	Charakterystyka szczegółowa modelu relacyjnego.	
	SEKP6 SEKP9	Projektowanie baz danych: ERD i DFD, normalizacja, słowniki danych.	
	SEKP10 SEKP11	Techniki organizacji i wyszukiwania danych: filtrowanie, sortowanie, indeksowanie, wyszukiwanie.	
	SEKP10 SEKP11	Rodzaje kwerend oraz sposoby ich wprowadzania w zależności od systemu baz danych.	
	Razem:		
L	SEKP3 SEKP6 SEKP7 SEKP9 SEKP10	Normalizacja i projektowanie baz danych z wykorzystaniem diagramów związków encji.	15
	SEKP4	Wyszukiwanie danych z wykorzystaniem mechanizmu zapytań.	
	SEKP3 SEKP6 SEKP7 SEKP10	Praktyczne zastosowanie narzędzia CASE do projektowania i zarządzania bazami danych.	
	SEKP3 SEKP7	Administracja bazą danych z dostępem wielu użytkowników do danych. Tworzenie blokad, transakcji z uwzględnieniem bezpieczeństwa danych.	
	SEKP5 SEKP8 SEKP11	Badanie wydajności baz danych.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie zna pojęć związanych z bazami i hurtowniami danych	Definiuje i opisuje podstawowe zagadnienia o bazach i hurtowniach danych	Rozróżnia modele baz, metodologię projektowania, zależności	Charakteryzuje i opisuje zróżnicowane rodzaje baz i hurtowni, wskazuje obszary ich zastosowania
<b>EKP2</b>	Nie zna metod projektowania	Projektuje podstawowe bazy danych	Projektuje bazy danych z wykorzystaniem podstawowych zapytań SQL	Projektuje i implementuje złożone bazy danych oraz wykorzystuje skomplikowane zapytania języka SQL

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	24	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	55	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu
Oprogramowanie	MS Access, SQLAdmin, itp.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Mendrala D., Szeliga M.: SQL. Praktyczny kurs, Helion, 2022.
2. Nield T.: Pierwsze kroki z SQL. Praktyczne podejście dla początkujących, Helion, 2022.
3. Spinczyk D., Dzieciatko M.: Text Mining: metody, narzędzia i zastosowania. Wykorzystanie SAS Text Analytics, PWN, 2016.
4. Pelikant A.: Hurtownie danych. Od przetwarzania analitycznego do raportowania, Helion, 2022.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W 12	Przedmiot:	Zarządzanie ryzykiem						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	VI
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VI	15	1	1								15	15								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość podstawowych zagadnień dotyczących funkcjonowania przedsiębiorstwa i systemów logistycznych.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie z tematyką, metodami i technikami zarządzania ryzykiem w systemach logistycznych.
----	--

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiuje i charakteryzuje rozszerzoną wiedzę z zakresu uwarunkowań finansowo-ekonomicznych dot. organizacji procesów logistycznych i ryzyka z nimi związanych, które wywierają wpływ na decyzje zarządcze.	K_W03; K_W04; K_U19; K_K06
EKP2	Definiuje i charakteryzuje w sposób poszerzony wiedzę o procesach projektowania i optymalizacji zadań logistycznych (m.in. w kontekście jakościowym, marketingowym, finansowym), jak również w warunkach niepewności i ryzyka.	K_W03; K_W04; K_U19; K_K06
EKP3	Ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju nauk o zarządzaniu, konieczności zarządzania zmianą, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania procesami logistycznymi.	K_W03; K_W04; K_U19; K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Student definiuje ryzyko oraz umie określić faktory ryzyka.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Student rozpoznaje rodzaje ryzyka w działalności gospodarczej.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Student rozróżnia obszary występowania ryzyka w działalności gospodarczej.	EKP1	X	X								
SEKP4.	Student proponuje metody zarządzania ryzykiem.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Student weryfikuje skuteczność metod zarządzania ryzykiem.	EKP2	X	X								
SEKP6.	Student jest zorientowany i dostrzega znaczenie procesu zarządzania ryzykiem w prowadzonej działalności gospodarczej.	EKP3	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Ryzyko a niepewność. Pojęcie i zakres oraz faktory ryzyka – ujęcie teoretyczne i praktyczne.	15
	SEKP1-2	Rodzaje ryzyka w działalności gospodarczej w tym w systemach logistycznych.	
	SEKP3	Źródła ryzyka w działalności gospodarczej.	
	SEKP4	Modele pomiaru ryzyka w przedsiębiorstwie – ilościowe metody szacowania ryzyka.	
	SEKP4	Jakościowe metody szacowania ryzyka.	
	SEKP6	Definicja i etapy procesu zarządzania ryzykiem w działalności gospodarczej i w systemach logistycznych.	
	SEKP4-5	Metody zarządzania ryzykiem – ujęcie teoretyczne i analiza ich dostępności.	
	SEKP6	Prognozowanie w zarządzaniu ryzykiem.	
Razem:			15
Ć	SEKP1	Ryzyko a niepewność. Pojęcie i zakres oraz faktory ryzyka – ujęcie teoretyczne i praktyczne.	15
	SEKP1-2	Rodzaje ryzyka w działalności gospodarczej – typologia.	
	SEKP3	Źródła ryzyka w działalności gospodarczej.	
	SEKP4	Modele pomiaru ryzyka w przedsiębiorstwie – ilościowe metody szacowania ryzyka.	
	SEKP4	Jakościowe metody szacowania ryzyka.	
	SEKP6	Definicja i etapy procesu zarządzania ryzykiem w działalności gospodarczej i w systemach logistycznych.	
	SEKP4-5	Metody zarządzania ryzykiem – ujęcie teoretyczne i analiza ich dostępności.	
	SEKP6	Prognozowanie w zarządzaniu ryzykiem.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	zaliczenie pisemne			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych pojęć związanych z ryzykiem i niepewnością	Zna podstawowe pojęcia związane z ryzykiem i niepewnością	Zna podstawowe pojęcia związane z ryzykiem i niepewnością. Potrafi zdefiniować niektóre obszary uwarunkowań finansowo-ekonomicznych i organizacyjnych dotyczących procesów logistycznych i ryzyka z nimi związanych	Zna podstawowe pojęcia związane z ryzykiem i niepewnością. Definiuje i charakteryzuje rozszerzoną wiedzę z zakresu uwarunkowań finansowo-ekonomicznych dot. organizacji procesów logistycznych i ryzyka z nimi związanych
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych zagadnień związanych z projektowaniem i optymalizacją procesów logistycznych	Zna podstawowe zagadnienia związane z projektowaniem i optymalizacją procesów logistycznych	Zna w rozszerzonym zakresie zagadnienia związane z projektowaniem i optymalizacją procesów logistycznych	Zna w pełnym zakresie zagadnienia związane z projektowaniem i optymalizacją procesów logistycznych w warunkach niepewności i ryzyka
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych zagadnień związanych z zarządzaniem procesami logistycznymi	Zna podstawowe zagadnienia związane z zarządzaniem procesami logistycznymi	Zna podstawowe zagadnienia związane z zarządzaniem procesami logistycznymi. Ma fragmentaryczną wiedzę o kierunkach rozwoju nauk o zarządzaniu	Zna podstawowe zagadnienia związane z zarządzaniem procesami logistycznymi. Ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju nauk o zarządzaniu

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	18	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer z dostępem do internetu, rzutnik multimedialny
Oprogramowanie	Oprogramowanie Ms Power Point, Ms excel

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Jajuga K.: Zarządzanie ryzykiem, PWN, Warszawa 2009.
2. Tarczyński W., Mojsiewicz M.: Zarządzanie ryzykiem, PWE, Warszawa 2001.
3. Kulińska E.: Aksjologiczny wymiar zarządzania ryzykiem procesów logistycznych. Modele i eksperymenty ekonomiczne., Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, Opole 2011.
Literatura uzupełniająca:
1. Kaczmarek T. T.: Ryzyko i zarządzanie ryzykiem – ujęcie interdyscyplinarne, DIFIN, Warszawa 2005.
2. Fierla A. (red.): Ryzyko w działalności przedsiębiorstw. Wybrane aspekty, SGH, Warszawa 2009.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	W 13	<b>Przedmiot:</b>	Geografia transportu							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I			<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	VI
<b>Status przedmiotu:</b>	do wyboru			<b>Grupa przedmiotów:</b>			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VI	15	1	1								15	15								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>15</b>	<b>15</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość zagadnień z obszarów geografii, transportu i ekonomiki transportu.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie absolwenta do zastosowania w przyszłej pracy wiedzy z zakresu geografii transportu.
2.	Nabycie przez studentów wiedzy z zakresu geografii transportu.
3.	Opanowanie przez studentów umiejętności identyfikacji i oceny układu geograficznego regionalnej i światowej gospodarki.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość podstawowych zagadnień związanych z geografią transportu i jej powiązań z innymi dziedzinami gospodarki oraz czynników kształtujących rozkład potoków transportowych w skali globalnej i regionalnej.	K_W08, K_W09
EKP2	Umiejętność oceny zmian zachodzących w regionalnych, kontynentalnych i globalnych systemach transportowych oraz czynników determinujących te zmiany.	K_W02, K_U05, K_K02
EKP3	Prognozowanie zmian w przestrzennym rozkładzie potoków transportowych w skali regionalnej, kontynentalnej i globalnej w kontekście zmian w regionalnej i światowej ekonomii	K_W10, K_U15

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Przedstawienie podstawowych pojęć związanych z geografią transportu.	EKP1	X									
SEKP2.	Analiza genezy rozwoju geografii transportu jako nauki.	EKP1	X									
SEKP3.	Ocena korelacji geografii transportu z innymi dziedzinami gospodarczymi.	EKP1	X	X								
SEKP4.	Znajomość czynników kształtujących rozkład potoków transportowych w skali globalnej i regionalnej.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP5.	Umiejętność oceny zmian zachodzących w regionalnych i globalnych systemach transportowych.	EKP2	X	X								
SEKP6.	Umiejętność oceny czynników determinujących zmiany w geografii transportu.	EKP2	X	X								

SEKP7.	Prognozowanie zmian w geografii transportu w skali globalnej w kontekście zmian w regionalnej i światowej ekonomii.	EKP3	X									
SEKP8.	Prognozowanie zmian w geografii transportu w skali europejskich w kontekście zmian w regionalnej i światowej ekonomii.	EKP3	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawowe pojęcia związane z geografją transportu.	15
	SEKP2	Geneza rozwoju geografii transportu jako nauki.	
	SEKP1 SEKP3	Główne potoki transportowe pasażerskie w skali globalnej i europejskiej.	
	SEKP1 SEKP3	Główne potoki transportowe ładunkowe w globalnej i europejskiej gospodarce.	
	SEKP3	Korelacja geografii transportu z innymi dziedzinami gospodarczymi.	
	SEKP4	Makroekonomiczne czynniki kształtujące rozkład potoków transportowych w skali globalnej.	
	SEKP5	Analiza zmian zachodzących w regionalnych i globalnych potokach transportowych na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat.	
	SEKP6	Analiza czynników determinujących zmiany w rozkładzie potoków transportowych w skali globalnej na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat.	
	SEKP6	Analiza czynników determinujących zmiany w rozkładzie potoków transportowych w skali europejskiej na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat.	
Razem:			15
Ć	SEKP3	Ocena korelacji geografii transportu z innymi dziedzinami gospodarki – studium przypadków.	15
	SEKP4	Wpływ czynników makroekonomicznych na rozkład potoków transportowych w skali globalnej i kontynentalnej – studium przypadków.	
	SEKP5	Ocena zmian w regionalnych i globalnych potokach transportowych na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat – studium przypadków.	
	SEKP6	Charakterystyka kluczowych czynników determinujących zmiany w rozkładzie potoków transportowych w skali globalnej na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat.	
	SEKP7	Prognoza zmian w geografii transportu w skali globalnej w najbliższych kilkudziesięciu latach.	
	SEKP8	Prognoza zmian w geografii transportu w skali europejskiej w najbliższych kilkudziesięciu latach.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Zaliczenie pisemne / ustne</b>			
<b>EKP1</b>	Brak znajomości podstawowych zagadnień związanych z geografją transportu	Znajomość podstawowych zagadnień związanych z geografją transportu i jej powiązań z innymi dziedzinami gospodarki	Znajomość podstawowych zagadnień związanych z geografją transportu i jej powiązań z innymi dziedzinami gospodarki oraz czynników kształtujących rozkład potoków transportowych w skali globalnej	Znajomość podstawowych zagadnień związanych z geografją transportu i jej powiązań z innymi dziedzinami gospodarki oraz czynników kształtujących rozkład potoków transportowych w skali globalnej i regionalnej
<b>EKP2</b>	Brak umiejętności oceny zmian zachodzących w regionalnych, kontynentalnych	Umiejętność oceny zmian zachodzących w regionalnych, kontynentalnych i globalnych	Umiejętność oceny zmian zachodzących w kontynentalnych i globalnych systemach	Umiejętność oceny zmian zachodzących w regionalnych, kontynentalnych i globalnych

	i globalnych systemach transportowych oraz czynników determinujących te zmiany	systemach transportowych	transportowych oraz czynników determinujących te zmiany	systemach transportowych oraz czynników determinujących te zmiany
<b>EKP3</b>	Brak umiejętności prognozowania zmian w przestrzennym rozkładzie potoków transportowych w skali regionalnej, kontynentalnej i globalnej w kontekście zmian w regionalnej i światowej ekonomii	Niewielka umiejętność prognozowania zmian w przestrzennym rozkładzie potoków transportowych w skali regionalnej, kontynentalnej i globalnej w kontekście zmian w regionalnej i światowej ekonomii	Znaczna umiejętność prognozowania zmian w przestrzennym rozkładzie potoków transportowych w skali regionalnej, kontynentalnej i globalnej w kontekście zmian w regionalnej i światowej ekonomii	Bardzo dobra umiejętność prognozowania zmian w przestrzennym rozkładzie potoków transportowych w skali regionalnej, kontynentalnej i globalnej w kontekście zmian w regionalnej i światowej ekonomii

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	20	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	55	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i rzutniki służące do: - prezentacji treści wykładów w formie multimedialnej, - prezentacji treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji multimedialnych, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów, - wykorzystania zasobów Internetu w trakcie zajęć.
Tablice, flipcharty, pisaki	Narzędzia dydaktyczne umożliwiające schematyczne przedstawianie zagadnień wzmacniających przekaz.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Rydzkowski W. (red.): Współczesna polityka transportowa, PWN, Warszawa 2017.
2. Neider J.: Transport w handlu międzynarodowym, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
3. Wróbel A.: Geografia ekonomiczna Międzynarodowe struktury produkcji, Scholar, Warszawa 2017.
Literatura uzupełniająca:
1. Dane statystyczne i opracowania o transporcie publikowane przez organizacje międzynarodowe.
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W 14	Przedmiot:	Teoria kolejek w systemach transportowych							
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I			Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	VI
Status przedmiotu:	do wyboru			Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VI	15	1	1								15	15								2	
Razem w czasie studiów:											15	15									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie podstaw teorii kolejek.
2.	Poznanie metod ścisłych do analizy sieci kolejkowych.
3.	Poznanie metod numerycznych do obliczeń parametrów wydajności sieci kolejkowych.
4.	Poznanie metod symulacyjnych do obliczeń parametrów wydajności sieci kolejkowych.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Umie klasyfikować i opisać systemy kolejkowe.	K_W01; K_W03; K_W07; K_U01; K_U04; K_U09; K_U11; K_U21; K_K01; K_K03; K_K06
EKP2	Umie klasyfikować i opisać sieci kolejkowe.	K_W01; K_W03; K_W07; K_U01; K_U04; K_U09; K_U11; K_U21; K_K01; K_K03; K_K06
EKP3	Umie obliczyć metodami ścisłymi parametry wydajności systemów kolejkowych.	K_W01; K_W03; K_W07; K_U01; K_U04; K_U09; K_U11; K_U21; K_K01; K_K03; K_K06
EKP4	Umie obliczyć metodami ścisłymi parametry wydajności sieci kolejkowych.	K_W01; K_W03; K_W07; K_U01; K_U04; K_U09; K_U11; K_U21; K_K01; K_K03; K_K06
EKP5	Umie opisać sieci kolejkowe zbiorem równań (matryce generujące).	K_W01; K_W03; K_W07; K_U01; K_U04; K_U09; K_U11; K_U21; K_K01; K_K03; K_K06
EKP6	Umie stosować metody iteracyjne do rozwiązywania zbioru równań.	K_W01; K_W03; K_W07; K_U01; K_U04; K_U09; K_U11; K_U21; K_K01; K_K03; K_K06
EKP7	Umie klasyfikować metody symulacyjne i zna schemat blokowy programu symulacyjnego.	K_W01; K_W03; K_W07; K_U01; K_U04; K_U09; K_U11; K_U21; K_K01; K_K03; K_K06
EKP8	Umie generować i transformować liczby przypadkowe oraz stosować metodę Monte Carlo.	K_W01; K_W03; K_W07; K_U01; K_U04; K_U09; K_U11; K_U21; K_K01; K_K03; K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VI:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Umie klasyfikować i opisać systemy kolejkowe.	EKP1 EKP2 EKP3 EKP4	X	X								
SEKP2.	Umie klasyfikować i opisać sieci kolejkowe.	EKP1 EKP2 EKP3 EKP4	X	X								
SEKP3.	Umie obliczyć metodami ścisłymi parametry wydajności sieci kolejkowych otwartych.	EKP1 EKP2 EKP3 EKP4	X	X								

SEKP4.	Umie obliczyć metodami ścisłymi parametry wydajności sieci kolejkowych zamkniętych.	EKP1 EKP2 EKP3 EKP4	X	X								
SEKP5.	Umie opisać sieci kolejkowe zbiorów równań (matryce generujące).	EKP5 EKP6	X	X								
SEKP6.	Umie stosować metody iteracyjne do rozwiązywania zbioru równań.	EKP5 EKP6	X	X								
SEKP7.	Umie klasyfikować metody symulacyjne i zna schemat blokowy programu symulacyjnego.	EKP7 EKP8	X	X								
SEKP8.	Umie generować i transformować liczby przypadkowe oraz stosować metodę Monte Carlo.	EKP7 EKP8	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VI</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Definicje i klasyfikacja systemów i modeli, modele symboliczne systemów kolejkowych, notacja Kendalla, techniki priorytetów, prawo Little'a.	15
	SEKP2	Modele symboliczne sieci kolejkowych, sieci otwarte, sieci zamknięte.	
	SEKP3	Opis systemów otwartych, analiza wydajności wg Jacksona.	
	SEKP4	Opis systemów zamkniętych, analiza wydajności wg Gordona-Newella.	
	SEKP5	Procesy Markova, matryce generujące.	
	SEKP6	Metoda iteratywna wg. Gauss-Seidel w zastosowaniach, wzór Erlanga.	
	SEKP7	Definicja symulacji wg Shannon, klasyfikacja metod symulacyjnych, schemat blokowy programu symulacyjnego.	
	SEKP8	Generowanie i transformata liczb przypadkowych, metoda Monte Carlo, symulacja systemów z czasem rzeczywistym na wybranym przykładzie.	
Razem:			15
Ć	SEKP1	Definicje i klasyfikacja systemów i modeli, modele symboliczne systemów kolejkowych, notacja Kendalla, techniki priorytetów, prawo Little'a.	15
	SEKP2	Modele symboliczne sieci kolejkowych, sieci otwarte, sieci zamknięte.	
	SEKP3	Opis systemów otwartych, analiza wydajności wg Jacksona.	
	SEKP4	Opis systemów zamkniętych, analiza wydajności wg Gordona-Newella.	
	SEKP5	Procesy Markova, matryce generujące.	
	SEKP6	Metoda iteratywna wg. Gauss-Seidel w zastosowaniach, wzór Erlanga.	
	SEKP7	Definicja symulacji wg Shannon, klasyfikacja metod symulacyjnych, schemat blokowy programu symulacyjnego.	
	SEKP8	Generowanie i transformata liczb przypadkowych, metoda Monte Carlo, symulacja systemów z czasem rzeczywistym na wybranym przykładzie.	
Razem:			15
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie - test pisemny (zadania)			
<b>EKP1</b>	Nie umie klasyfikować i opisać systemy kolejkowe	Umie częściowo klasyfikować i opisać systemy kolejkowe	Zna większość pojęć do klasyfikacji i opisu systemów kolejkowych	Umie w pełni klasyfikować i opisać systemy kolejkowe
<b>EKP2</b>	Nie umie klasyfikować i opisać sieci kolejkowe	Umie częściowo klasyfikować i opisać sieci kolejkowe	Zna większość pojęć do klasyfikacji i opisu sieci kolejkowych	Umie w pełni klasyfikować i opisać sieci kolejkowe
<b>EKP3</b>	Nie umie obliczyć metodami ścisłymi parametry wydajności sieci kolejkowych otwartych	Umie obliczyć metodami ścisłymi podstawowe parametry wydajności sieci kolejkowych otwartych	Umie obliczyć metodami ścisłymi większość parametrów wydajności sieci kolejkowych otwartych	Umie w pełni obliczyć parametry wydajności sieci kolejkowych otwartych
<b>EKP4</b>	Nie umie obliczyć me-	Umie obliczyć meto-	Umie obliczyć meto-	Umie w pełni obliczyć

	parametrami ścisłymi parametry wydajności sieci kolejkowych zamkniętych	parametrami ścisłymi podstawowe parametry wydajności sieci kolejkowych zamkniętych	parametrami ścisłymi większość parametrów wydajności sieci kolejkowych zamkniętych	parametry wydajności sieci kolejkowych zamkniętych
<b>EKP5</b>	Nie umie opisać sieci kolejkowe zbiorem równań i wyznaczyć macierze generujące	Umie częściowo opisać sieci kolejkowe zbiorem równań	Umie częściowo opisać sieci kolejkowe zbiorem równań i zna podstawowe kroki do wyznaczenia macierzy generujących	Umie w pełni opisać sieci kolejkowe zbiorem równań i wyznaczyć macierze generujące
<b>EKP6</b>	Nie umie stosować metody iteracyjnej wg Gaussa-Seidela do rozwiązywania zbioru równań	Zna poszczególne kroki, ale nie umie stosować w praktyce metody iteracyjnej wg Gaussa-Seidela do rozwiązywania zbioru równań	Umie stosować metodę iteracyjną wg Gaussa-Seidela do rozwiązywania zbioru równań, ale ma problemy z określeniem dokładności rozwiązania	Umie w pełni stosować metodę iteracyjną wg Gaussa-Seidela do rozwiązywania zbioru równań
<b>EKP7</b>	Nie umie klasyfikować metody symulacyjne i nie zna schematu blokowego programu symulacyjnego	Umie częściowo klasyfikować metody symulacyjne i nie zna schematu blokowego programu symulacyjnego	Umie częściowo klasyfikować metody symulacyjne i zna schemat blokowy programu symulacyjnego	Umie w pełni klasyfikować metody symulacyjne i zna schemat blokowy programu symulacyjnego
<b>EKP8</b>	Nie umie generować i transformować liczby przypadkowe oraz stosować metodę Monte Carlo	Umie generować i częściowo transformować liczby przypadkowe oraz zna kroki metody Monte Carlo	Umie generować i transformować liczby przypadkowe oraz zna kroki metody Monte Carlo	Umie generować i transformować liczby przypadkowe oraz stosować w praktyce metodę Monte Carlo

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	18	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Videobeamer	Do prezentacji treści wykładu
Tablica	Do zadań pisemnych i ćwiczeń

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Uhl, T.: Performance Analysis of Queuing Systems. Editor Shaker, Aachen 2015.
2. Gaca, S., Suchrzewski W., Tracz, M.: Inżynieria ruchu drogowego: Teoria i praktyka. WKŁ, Warszawa 2010.
Literatura uzupełniająca:
3. Bolch, G.: Performance Analysis of Computer Systems. Teubner-Verlag, Stuttgart 1989.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W15	Przedmiot:	Finanse przedsiębiorstw						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	IV	Semestr:	VII
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w semestrze								ECTS			
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE		PP	PR	
VII	10	1	2								10	20								2	
Razem w czasie studiów:											10	20									2

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu finansów i rachunkowości, analizy ekonomicznej.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Nabycie przez studenta wiedzy i kompetencji w zakresie sprawozdań finansowych.
2.	Nabycie przez studenta podstawowej wiedzy z zakresu narzędzi i instrumentów zarządzania finansami.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość ekonomicznych i prawnych aspektów zarządzania finansami.	K_W10, K_W11, K_U14
EKP2	Umiejętność wykorzystywania metod i narzędzi z obszaru finansów do podejmowania decyzji menedżerskich.	K_U14, K_U15
EKP3	Umiejętność myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.	K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wyjaśniać pojęcie i cele zarządzania finansami przedsiębiorstw.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Analizować elementy sprawozdań finansowych.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP3.	Klasyfikować źródła finansowania działalności przedsiębiorstw.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Wykorzystywać funkcję planowania w zarządzaniu finansami.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP5.	Umiejętność zarządzania finansami w sytuacji kryzysowej przedsiębiorstw.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP6.	Znajomość finansowych aspektów rozwoju przedsiębiorstw.	EKP2 EKP3	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
Semestr: VII		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Istota finansów przedsiębiorstwa.	10
	SEKP1 SEKP2	Podstawy prawne zarządzania finansami w przedsiębiorstwie.	
	SEKP2	Podstawowe elementy sprawozdania finansowego.	
	SEKP3	Kapitał, jego struktura i koszt kapitału.	
	SEKP3	Źródła finansowania działalności operacyjnej i inwestycyjnej przedsiębiorstwa.	
	SEKP4	Planowanie finansowe: funkcje, rodzaje, etapy.	
SEKP5	Finanse przedsiębiorstwa w sytuacji kryzysowej, restrukturyzacja finansowa.		

	SEKP2	Zarządzanie finansami w grupach kapitałowych, skonsolidowane sprawozdania finansowe.	
	SEKP4 SEKP6	Finanse przedsiębiorstw w zarządzaniu wartością.	
		Razem:	10
Ć	SEKP1 SEKP2	Analiza umiejscowienia finansów w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstw, grup kapitałowych.	20
	SEKP1 SEKP2	Rola zarządu w zarządzaniu finansami: umocowanie, odpowiedzialność, wewnętrzne dokumenty organizacyjne.	
	SEKP1 SEKP2	Uregulowania w zakresie finansów przedsiębiorstw w kodeksie spółek handlowych.	
	SEKP2	Analiza sprawozdań finansowych, analiza finansowa.	
	SEKP3	Analiza kosztu kapitału.	
	SEKP3 SEKP6	Zastosowanie wskaźników oceny efektywności w podejmowaniu decyzji finansowych i inwestycyjnych.	
	SEKP3 SEKP6	Analiza prognozy rentowności.	
	SEKP4	Controlling jako narzędzie planowania – aspekty praktyczne: księga controllingu, list planistyczny.	
	SEKP4 SEKP5	Program restrukturyzacji finansowej.	
	SEKP1 SEKP3	Ceny transferowe w zarządzaniu finansami.	
	SEKP3	Umorzenie udziałów jako narzędzie zarządzania finansami.	
	SEKP4 SEKP6	Metody szacowania wartości przedsiębiorstwa.	
	SEKP3 SEKP6	Finansowe aspekty procesu przekształceń własnościowych.	
		Razem:	20
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne			
<b>EKP1</b>	Student posiada mniej niż 50% wiedzy z zakresu ekonomicznych i prawnych aspektów zarządzania finansami	Student posiada 50% wiedzy z zakresu ekonomicznych i prawnych aspektów zarządzania finansami	Student posiada 70% wiedzy z zakresu ekonomicznych i prawnych aspektów zarządzania finansami	Student posiada 85% wiedzy z zakresu ekonomicznych i prawnych aspektów zarządzania finansami
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne			
<b>EKP2</b>	Student posiada mniej niż 50% wiedzy z zakresu wykorzystania metod i narzędzi z obszaru finansów	Student posiada 50% wiedzy z zakresu wykorzystania metod i narzędzi z obszaru finansów	Student posiada 70% wiedzy z zakresu wykorzystania metod i narzędzi z obszaru finansów	Student posiada 85% wiedzy z zakresu wykorzystania metod i narzędzi z obszaru finansów
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne			
<b>EKP3</b>	Student nie posiada umiejętności myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	Student posiada umiejętności myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności.	Student posiada umiejętności myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności.	Student posiada umiejętności myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	20	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	55	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i audiowizualny	Sprzęt służący do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji, - treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów.
Projekty/wzory dokumentów, studia przypadków	praca w zespołach/ analiza przypadków/prezentacje

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Bień W.: Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa, Difin, Warszawa 2008.
2. Krajewski M.: Zarządzanie finansowe w przedsiębiorstwach, ODDK, Gdańsk 2008.
3. Rutkowski A.: Zarządzanie finansami, PWE, Warszawa 2007.
4. Szczepański J., Szyszko L.: Finanse przedsiębiorstw, PWE, Warszawa 2007.
Literatura uzupełniająca:
1. Sojka S. (red.): Założyć firmę i nie zbankrutować – aspekty zarządcze, Difin, Warszawa 2009.
2. Duraj J.: Podstawy ekonomiki przedsiębiorstw, PWE, Warszawa 2004.
3. Szczepankowski P.: Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. Podstawy teoretyczne, przykłady i zadania, Wyd. WSPiZ, Warszawa 2004.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
E e-learning,  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W16	Przedmiot:	Inżynieria współbieżności						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	IV	Semestr:	VII
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VII	10	1	2								10	20								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>10</b>	<b>20</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość procesów produkcyjnych na etapie projektowania i ich realizacji, w tym metody harmonogramowania produkcji.
2.	Znajomość instrumentarium z zakresu zarządzania i sterowania jakością procesów produkcyjnych.

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać ideę i podstawowe zasady inżynierii współbieżnej.
2.	Poznać narzędzia stosowane w rozwiązywaniu wybranych zagadnień realizacji produktu.
3.	Nabyć umiejętności rozwiązywania złożonych zagadnień z wykorzystaniem pracy zespołowej, dostępnych systemów komputerowych.
4.	Zdobycь umiejętności podejmowania decyzji w procesie projektowania wyrobu o złożonej strukturze informacyjnej.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Rozróżniać i identyfikować cykl życia systemów produkcyjnych oraz systemów zarządzania, a w szczególności kluczowe procesy zachodzące w tych systemach oraz podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych.	K_W05
EKP2	Definiować i rozwiązywać zadania z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji stosując myślenie systemowe, metody analityczne i symulacyjne przy jednoczesnej wstępnej analizie i ocenie ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich.	K_W09, K_U04
EKP3	Identyfikować metody i narzędzia inżynierii współbieżnej na podstawie analizy przypadku oraz implementować odpowiednio dobrane metody, techniki, narzędzia i materiały do rozwiązania przedsięwzięcia inżynierskiego.	K_U09
EKP4	Myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy wypełniając jednocześnie zobowiązania społeczne i dotyczące ochrony środowiska.	K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować podstawowe pojęcia stosowane w inżynierii współbieżnej.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Określać i opisywać różnice pomiędzy klasycznym projektowaniem a projektowaniem współbieżnym.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP3.	Identyfikować, analizować i oceniać za pomocą narzędzi analitycznych ograniczenia projektowe procesu/wyrobu uwzględniając warunki ekonomiczne.	EKP2,	X	X								

SEKP4.	Klasyfikować metody zarządzania i sterowania jakością stosowane w inżynierii współbieżnej w kontekście cyklu życia wyrobu.	EK1	X	X									
SEKP5.	Identyfikować, opisywać i implementować metody oraz narzędzia zarządzania i sterowania jakością w inżynierii współbieżnej.	EKP3 EKP4	X	X									
SEKP6.	Rozwiązywać problemy inżynieryjno-ekonomiczne w projektowaniu współbieżnym w aspekcie ekonomicznym i środowiskowym.	EKP5		X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VII</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Podstawowe założenia inżynierii współbieżnej (concurrent engineering CE).	10
	SEKP3	Projektowanie technologiczne i konstrukcyjne w kontekście CE.	
	SEKP4 SEKP5	Projektowanie współbieżne a zarządzanie jakością procesów.	
	SEKP3	Definiowanie ograniczeń dla procesu/wyrobu.	
	SEKP3 SEKP4	Inne zastosowania idei współbieżności.	
	Razem:		
Ć	SEKP2	Porównanie sekwencyjnego projektowania wyrobu z projektowaniem współbieżnym.	20
	SEKP1 SEKP3	Ocena projektowania technologicznego i konstrukcyjnego wyrobu z wykorzystaniem metody analizy przypadku.	
	SEKP4 SEKP5	Zastosowanie wybranych narzędzi analitycznych do rozwiązania problemów inżynierskich w cyklu życia wyrobu.	
	SEKP3 SEKP4	Zespołowe rozwiązywanie problemu inżynieryjno-ekonomicznego w projektowaniu współbieżnym.	
	SEKP5 SEKP6	Ekonomiczne, społeczne i środowiskowe aspekty stosowania inżynierii współbieżnej.	
	Razem:		
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	A: kolokwium pisemne, indywidualne zadanie domowe pisemne. Ć: zadania indywidualne i grupowe.			
<b>EKP1 EKP2 EKP3 EKP4</b>	Nie nie rozróżnia i nie identyfikuje cyklu życia systemów produkcyjnych oraz systemów zarządzania, a w szczególności kluczowych procesów zachodzących w tych systemach oraz podstawowych procesów zachodzących w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	Definiuje podstawowe zagadnienia z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji, w tym Inżynierii współbieżnej stosując myślenie systemowe, metody analityczne i symulacyjne przy jednoczesnej wstępnej analizie i ocenie ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich	Identyfikuje metody i narzędzia inżynierii współbieżnej na podstawie analizy przypadku oraz implementuje odpowiednio dobrane metody, techniki, narzędzia i materiały do rozwiązania prostego przedsięwzięcia inżynierskiego	Myśli i działa w sposób kreatywny i przedsiębiorczy wypełniając jednocześnie zobowiązania społeczne i dotyczące ochrony środowiska rozwiązując bardziej złożone (wieloinformacyjne) projekty

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	15	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracując pod kontrolą systemu operacyjnego Windows, w tym laptop.
Oprogramowanie	Rzutnik multimedialny.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Midler Ch.: Zarządzanie projektami i przekształcanie przedsiębiorstw. Przykład samochodu Renault Twingo, POLTEXT, Warszawa 1994.
2. Pająk E.: Zarządzanie produkcją. Produkt, technologia, organizacja. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
3. Szatkowski K.: Przygotowanie produkcji, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
4. Trocki M.: Nowoczesne zarządzanie projektami. Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W17	Przedmiot:	Zarządzanie wiedzą						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:		LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	IV	Semestr:	VII
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VII	10	1	2								10	20								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>10</b>	<b>20</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1	Wiedza z zakresu zarządzania i realizacji procesów podejmowania decyzji.
2	Wiedza z zakresu funkcjonowania systemów gospodarczych i ekonomii.
3	Wiedza z zakresu funkcjonowania struktur społecznych.
4	Wiedza z zakresu funkcjonowania systemów sektora TSL.

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie przyszłego absolwenta do wykonywania czynności związanych z zarządzaniem wiedzą w przedsiębiorstwie.
----	--

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować, opisywać i modelować problemy oraz procesy decyzyjne w przedsiębiorstwie.	K_W03, K_W09
EKP2	Projektować, implementować i wdrażać systemy wspomagające zarządzanie wiedzą.	K_U05, K_U17, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i opisywać fazy procesu decyzyjnego.	EKP1	X									
SEKP2.	Opisywać problemy decyzyjne za pomocą modeli matematycznych.	EKP1	X									
SEKP3.	Opisywać rolę, znaczenie i specyfikę zarządzania wiedzą.	EKP1	X									
SEKP4.	Klasyfikować i opisywać metody reprezentacji wiedzy.	EKP2	X									
SEKP5.	Rozróżniać i opisywać metody sztucznej inteligencji stosowane w zarządzaniu wiedzą.	EKP2	X									
SEKP6.	Identyfikować zasoby wiedzy, planować procesy ekstrakcji i przechowywania wiedzy.	EKP2		X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba Godzin
<b>Semestr: VII</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Procesy decyzyjne, podejmowanie decyzji na różnych poziomach zarządzania, modele decyzyjne.	10
	SEKP3 SEKP4	Znaczenie wiedzy w przedsiębiorstwie, wiedza jako zasób, zarządzanie wiedzą.	
	SEKP4	Metody reprezentacji wiedzy.	
	SEKP5	Metody sztucznej inteligencji w zarządzaniu wiedzą.	
Razem:			10
Ć	SEKP6	Poznanawanie praktyczne metod opisu i specyfikacji wiedzy.	20
	SEKP6	Ćwiczenia w zakresie stosowania metody pozyskiwania wiedzy.	
Razem:			20
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi scharakteryzować etapów procesu podejmowania decyzji	Potrafi definiować i opisywać poszczególne etapy procesu decyzyjnego w odniesieniu do różnych szczebli decyzyjnych	Potrafi zbudować model matematyczny wybranego problemu decyzyjnego	Potrafi budować modele matematyczne problemów decyzyjnych różnych klas
<b>EKP2</b>	Nie potrafi zdefiniować podstawowych pojęć z zakresu zarządzania wiedzą	Potrafi opisywać metody zarządzania wiedzą oraz budowę i zasadę działania systemów zarządzania wiedzą, ze szczególnym uwzględnieniem systemów ekspertowych	Projektuje systemy ekspertowe z wykorzystaniem pakietu Sphinx oraz potrafi scharakteryzować i stosować metody zarządzania zasobami wiedzy w przedsiębiorstwie	Potrafi zastosować metody reprezentacji wiedzy i poprawnie wykorzystać metody i narzędzia zarządzania wiedzą z uwzględnieniem systemów hybrydowych

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	25	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>Łącznie:</b>	57	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC z dostępem do Internetu, pracujący pod kontrolą systemu operacyjnego Windows wraz z urządzeniami prezentacji treści (projektor).

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Trajer J., Paszek A., Iwan S.: Zarządzanie wiedzą, PWE, Warszawa 2012.
2. Kwiatkowska A.: Systemy wspomaganie decyzji w praktyce, PWN, Warszawa 2007.
3. Jemieliński D., Koźmiński A. K. (red.): Zarządzanie wiedzą, Wydawnictwa Akademickie i Naukowe, Warszawa 2008.
4. Perechuda K. (red.): Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie, red., PWN, Warszawa 2005.
Literatura uzupełniająca:
1. Kijewska K.: Procesy dystrybucyjne w zrównoważonej logistyce miejskiej, Wydawnictwo BEL, Warszawa 2016.
2. Kisielnicki J., Sroka H.: Systemy informacyjne biznesu, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2005.
3. Zieliński J. S. (red.): Inteligentne systemy w zarządzaniu, PWN, Warszawa 2000.

4. Radościński E.: Systemy informatyczne w dynamicznej analizie decyzyjnej, PWN, Warszawa-Wrocław 2001.
5. Witkowski T.: Decyzje w zarządzaniu przedsiębiorstwem, WNT, Warszawa 2000.
6. Szapiro T. (red.): Decyzje menedżerskie z Excelem, PWE, Warszawa 2000.
7. Knosala R. (red.): Zastosowania metod sztucznej inteligencji w inżynierii produkcji, WNT, Warszawa 2002.
8. Dziuba D. T.: Gospodarki nasycone informacją i wiedzą, WNE UW, Warszawa 2000.
9. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W 18	Przedmiot:	Warsztaty logistyczne					
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:		LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne	Rok studiów:	IV	Semestr:	VII
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru		

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS										
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR											
VII	10			3																30										2
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>30</b>									<b>2</b>										

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza w zakresie logistyki: zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji.
2.	Wiedza w zakresie zarządzania łańcuchem dostaw.

### Cele przedmiotu:

1.	Kreowanie u studentów umiejętności dostrzegania problemów związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa wynikające ze wskazanego przypadku.
2.	Kreowanie u studentów umiejętności analizy problemów związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa wynikających ze wskazanego problemu.
3.	Kreowanie u studentów umiejętności opracowania planów działań pozwalających na usprawnienie działań w przedsiębiorstwie na podstawie wskazanego przykładu.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Potrafi zdiagnozować sytuację przedsiębiorstwa na postawie wskazanego przypadku.	K_W09, K_U02, K_U10
EKP2	Potrafi wskazać problemy oraz je przeanalizować na postawie wskazanego przypadku.	K_W09, K_U02, K_U10
EKP3	Potrafi opracować plan działań pozwalający na rozwiązanie problemów na podstawie wskazanego przypadku.	K_W11, K_K02, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Analizuje problemy występujące w przedsiębiorstwie na podstawie wskazanego przypadku.	EKP1 EKP2 EKP3		X								
SEKP2.	Dokonuje oceny sytuacji problemowych wynikających ze wskazanego przypadku.	EKP1 EKP2 EKP3		X								
SEKP3.	Wskazuje możliwe sposoby usprawnień pozwalających na rozwiązanie wskazanych problemów.	EKP1 EKP2 EKP3		X								
SEKP4.	Potrafi omówić następstwa wdrożenia proponowanych rozwiązań.	EKP1 EKP2 EKP3		X								
SEKP5.	Opracowuje plan działań pozwalający na wdrożenie wskazanych usprawnień.	EKP1 EKP2 EKP3		X								
SEKP6.	Prezentuje swoje pomysły.	EKP1 EKP2 EKP3		X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VII</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
Ć	SEKP1	Zajęcia organizacyjne – omówienie zasad pracy na zajęciach.	30
	SEKP1	Omówienie przypadku pierwszego.	
	SEKP1-5	Praca w grupach nad rozwiązaniem problemu.	
	SEKP6	Prezentacja pomysłów rozwiązania problemu.	
	SEKP1	Omówienie przypadku drugiego.	
	SEKP1-5	Praca w grupach nad rozwiązaniem problemu.	
	SEKP6	Prezentacja pomysłów rozwiązania problemu.	
	SEKP1-5	Podsumowanie i wnioski z przeprowadzonych badań.	
		Razem:	30
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie na podstawie wystąpienia omawiającego propozycję rozwiązań problemów wskazanych w przypadku opracowanym przez prowadzącego			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi zdiagnozować sytuację przedsiębiorstwa na podstawie wskazanego przypadku	Potrafi zdiagnozować sytuację przedsiębiorstwa na podstawie wskazanego przypadku	Potrafi zdiagnozować sytuację przedsiębiorstwa oraz wskazać jej przyczyny	Potrafi zdiagnozować sytuację przedsiębiorstwa oraz wskazać i omówić jej przyczyny
<b>EKP2</b>	Nie potrafi wskazać przeanalizować problemów na podstawie wskazanego przypadku	Potrafi przeanalizować problemy na podstawie wskazanego przypadku po ich wskazaniu przez prowadzącego	Potrafi wskazać problemy ogólne i szczegółowe wynikające z analizowanego przypadku	Potrafi wskazać problemy ogólne i szczegółowe wynikające z podjętego przypadku przeanalizować je i omówić ich znaczenie dla funkcjonowania przedsiębiorstwa
<b>EKP3</b>	Nie potrafi opracować planu pozwalającego na rozwiązanie problemów wynikających z wskazanego przypadku	Opracowuje ogólny plan działań pozwalający na usprawnienie funkcjonowania przedsiębiorstwa biorąc pod uwagę ograniczenia wynikające z zadania	Opracowuje szczegółowy plan działań omawia jego wpływ na usprawnienie funkcjonowania przedsiębiorstwa	Opracowuje szczegółowy plan działań omawia jego wpływ na usprawnienie funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz potrafi określić następstwa jego wprowadzenia

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	20	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>55</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Projektor multimedialny
Oprogramowanie	Komputer, Kartka papieru

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Coyle J., Bardi E., Langley J.: Zarządzanie logistyczne, PWE, Warszawa 2013.
2. Krawczyk S.: Logistyka. Teoria i praktyka, Difin, Warszawa 2011.
3. Rushton A., Croucher P., Baker P.: The Handbook of Logistics and Distribution Management, Kogan Page, 2017.
4. Huang S. H.: Supply Chain Management for Engineers, C&C Press Taylor & Francis Group LLC, London New York, 2013.

### Literatura uzupełniająca:

1. Schroeder R. G., Rungtusanatham M.J.: Operations Management in the Supply Chain: Decisions and Cases (McGraw-Hill/Irwin Series, Operations and Decision Sciences) 6th Edition, McGraw Hill, 2013.
2. Jedliński M., Frankowska M.: Efektywność systemu dystrybucji, PWE, Warszawa 2011.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W19	Przedmiot:	Inteligentne systemy transportowe						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne		Rok studiów:	IV	Semestr:	VII
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VII	10	1		2							10		20							2	
Razem w czasie studiów:											10		20								2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu obsługi sieci i systemów komputerowych.
2.	Wiedza z zakresu funkcjonowania systemów transportowych.

### Cele przedmiotu:

1.	Wyposażenie przyszłego absolwenta w wiedzę z zakresu obszarów funkcjonowania inteligentnych systemów transportowych oraz w umiejętności doboru technologii i rozwiązań praktycznych z zakresu ITS.
----	--

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować i opisywać podstawowe pojęcia z zakresu zastosowań TS.	K_W01, K_W06
EKP2	Dobierać podstawowe komponenty dla systemu typu ITS oraz analizować jego działanie.	K_U06, K_U11

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować pojęcie inteligentnych systemów transportowych.	EKP1	X									
SEKP2.	Porównać metody pozyskiwania danych w rozwiązaniach ITS.	EKP2	X									
SEKP3.	Scharakteryzować metody prezentacji treści w rozwiązaniach ITS.	EKP2	X									
SEKP4.	Posługiwać się krajową architekturą ITS.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP5.	Dobierać komponenty i analizować działanie rozwiązań ITS.	EKP2			X							
SEKP6.	Demonstrować wykorzystywanie rozwiązań ITS w praktyce.	EKP1 EKP2			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: VII</b>		Odniesienie do innych wymagań: Telematyka w TSL, Technologie informacyjne	
A	SEKP1	Istota i funkcjonowanie inteligentnych systemów transportowych.	10
	SEKP2	Pozyskiwanie danych na potrzeby rozwiązań ITS (czujniki pomiarowe, kamery wideo, radary, itp.).	
	SEKP3	Prezentacja informacji w rozwiązaniach ITS (systemy GIS, systemy kontroli dostępu).	
	SEKP2 SEKP3 SEKP4	Systemy sterowania ruchem.	
	Razem:		
L	SEKP4	Dobór komponentów rozwiązań ITS.	20
	SEKP5 SEKP6	Analiza rozwiązań ITS z wykorzystaniem narzędzi symulacyjnych.	
	Razem:		20
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Punktowanie aktywności podczas zajęć, zaliczenie w formie testu (część audytoryjna) oraz rozwiązanie zadań laboratoryjnych (część praktyczna).			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi zdefiniować pojęcia ITS	Potrafi zdefiniować pojęcie ITS oraz wskazać obszary zastosowań tego typu systemów	Potrafi omówić obszary zastosowań ITS, a także scharakteryzować stosowane w nich technologie	Potrafi omówić obszary zastosowań ITS, scharakteryzować stosowane w nich technologie oraz omówić zasady ich funkcjonowania
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych komponentów ITS	Potrafi wymienić i ogólnie scharakteryzować podstawowe komponenty ITS	Potrafi dobrać najważniejsze komponenty rozwiązania ITS oraz zanalizować ich znaczenie dla poprawności jego funkcjonowania	Potrafi prawidłowo dobrać parametry komponentów dla ITS oraz dokonać pełnej analizy działania modelowanego systemu

### Obciążenie pracy studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	20	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	52	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows.
Wyposażenie specjalistyczne	Zestaw urządzeń pomiarowych: radarowe detektory ruchu (np. Sierzega SR4), lidarowe detektory ruchu (np. Poliskan), fotoradar, sonometry.
Oprogramowanie	Oprogramowanie specjalistyczne do obsługi wykorzystywanych urządzeń telematycznych.

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Rosiński A.: Modelowanie procesu eksploatacji systemów telematiki transportu, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2015.
2. Nowacki G. (red.): Telematyka transportu drogowego, ITS, Warszawa 2008.
3. Narkiewicz J.: GPS i inne satelitarne systemy nawigacyjne, WKŁ, Warszawa 2007.
4. Adamski A.: Inteligentne systemy transportowe: sterowanie, nadzór i zarządzanie, Uczelniany Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne AGH, Kraków 2003.
5. Cichocki P.: Inteligentne systemy sterowania ruchem, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2009.

### Literatura uzupełniająca:

1. Leśko M., Guzik J.: Sterowanie ruchem drogowym. Sygnalizacja świetlna i detektory ruchu pojazdów, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Katowice 2000.
2. Sroka H., Kisielnicki J., Pańkowska M.: Zintegrowane Systemy Informatyczne, PWN, 2012.
3. Piecha J.: Rejestracja i przetwarzanie danych w telematycznych systemach transportu, praca zbiorowa, Monografia wydawnictwa Politechniki Śląskiej, Gliwice 2003.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W 20	Przedmiot:	E-biznes					
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:		LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	stacjonarne	Rok studiów:	IV	Semestr:	VII
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:		do wyboru			

Semestr	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w semestrze									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
VII	10	1		2							10		20							2	
Razem w czasie studiów:											10		20								2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wymagane przygotowanie z przedmiotów Telematyka w TSL, Systemy informatyczne w logistyce.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie studentów do praktycznego wykorzystania sfery e-biznesu w firmach logistycznych.
----	--

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować podstawowe elementy związane z e-biznesem.	K_W03; K_W04; K_U01; K_U03; K_U14; K_U21; K_U22; K_K04
EKP2	Opracować praktyczne zasady prowadzenia działań w sferze e-biznesu	K_W03; K_W11; K_U01; K_U03; K_U14; K_U21; K_K04; K_K06
EKP3	Potrafić opracować dla firmy logistycznej model strumienia przychodów i struktury kosztów w e-biznesie.	K_W03; K_W04; K_U01; K_U03; K_U14; K_U22; K_K04

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze VII:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Systematyzować pojęcia związane z e-commerce, outsourcingiem, telepracą i home-bankingiem.	EKP1	X		X							
SEKP2.	Modelować segmentację klientów w e-biznesie.	EKP2	X		X							
SEKP3.	Opracować model marketingu i obsługi klienta w e-biznesie.	EKP2	X		X							
SEKP4.	Ustalić parametry KPI działalności w zakresie e-biznesu.	EKP2	X		X							
SEKP5.	Opracować model struktury przychodów i kosztów w e-biznesie w firmie branży logistycznej.	EKP3	X		X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
Semestr: VII		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1-5	Szablon modelu e-biznesowego.	10
	SEKP1-5	Strumienie przychodów i kosztów w e-biznesie.	
	SEKP1-3	Komunikacja między systemami IT: WebServices, EDI, XML.	
	SEKP1-3	Kanały komunikacji, dystrybucji i sprzedaży w e-biznesie.	
	SEKP1-5	Sklepy internetowe, platformy aukcyjne i giełdy internetowe.	
	SEKP1-5	E-płatności, home-banking.	
	SEKP1 SEKP3	Kwestie prawne w e-biznesie, znaki towarowe i licencjonowanie.	

	SEKP5		
	SEKP1-5	Telepraca, Outsourcing i Cloud Computing.	
	SEKP1-5	Obsługa klienta, marketing w e-biznesie, e-commerce.	
		Razem:	10
L	SEKP1-5	Budowa struktury przychodów i kosztów w modelu e-biznesowym, e-płatności, home-banking.	20
	SEKP1-2 SEKP4-5	Budowa modelu e-biznesu z uwzględnieniem specyfiki firmy logistycznej.	
	SEKP1-5	Modelowanie segmentacji klientów w e-biznesie.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP4 SEKP5	Metodyka wdrażania innowacji w projekcie e-biznesowym.	
	SEKP1-5	Obsługa klienta, marketing w e-biznesie, e-commerce.	
		Razem:	
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Punktowanie aktywności podczas zajęć, zadania w trakcie zajęć na oceny cząstkowe.			
<b>EKP1</b>	Student nie potrafi definiować podstawowych elementów związanych z e-biznesem	Student potrafi definiować podstawowe elementy związane z e-biznesem	Student potrafi definiować podstawowe elementy związane z e-biznesem. W niektórych przypadkach potrafi odnieść się do zagadnień zaawansowanych	Student potrafi definiować zaawansowane elementy związane z e-biznesem
<b>EKP2</b>	Student nie potrafi opracować praktycznych zasad prowadzenia działań w sferze e-biznesu w zakresie podstawowym	Student potrafi opracować praktyczne zasady prowadzenia działań w sferze e-biznesu w zakresie podstawowym	Student potrafi opracować praktyczne zasady prowadzenia działań w sferze e-biznesu w zakresie podstawowym. W niektórych przypadkach potrafi odnieść się do zagadnień zaawansowanych	Student potrafi opracować praktyczne zasady prowadzenia działań w sferze e-biznesu w zakresie zaawansowanym
<b>EKP3</b>	Student nie potrafi opracować dla firmy logistycznej model strumienia przychodów i struktury kosztów w e-biznesie w zakresie podstawowym	Student potrafi opracować dla firmy logistycznej model strumienia przychodów i struktury kosztów w e-biznesie w zakresie podstawowym	Student potrafi opracować dla firmy logistycznej model strumienia przychodów i struktury kosztów w e-biznesie w zakresie podstawowym. W niektórych przypadkach potrafi odnieść się do zagadnień zaawansowanych	Student potrafi opracować dla firmy logistycznej model strumienia przychodów i struktury kosztów w e-biznesie w zakresie zaawansowanym

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	2
Praca własna studenta	20	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>55</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows/Linux.
Oprogramowanie	Rozwiązania z kręgu OpenSource.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dutko, M.: E-biznes. Poradnik praktyka, Helion, Gliwice 2010.</li><li>2. Siegel, D.: Futuryzuj swoją firmę. Strategia biznesu w dobie e-klienta. IFC Press, Kraków 2001.</li><li>3. Osterwalder, A., Pigneur, Y.: Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik wizjonera, Helion, Gliwice 2012.</li><li>4. Chan, H., Lee, R., Dillon, T., Chang, E.: E-Commerce: Fundamentals and Applications, Wiley, New York 2001.</li><li>5. Maciejewski, T.: Firma w Internecie. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.</li></ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kierzkowska, P.: E-biznes. Relacje z klientem. Helion, Gliwice 2012.</li><li>2. Nahari, H., Krutz, R.L.: Web Commerce Security: Design and Development, Wiley, New York 2011.</li><li>3. Ullman L.: E-commerce. Genialnie proste tworzenie serwisów w PHP i MySQL. Helion, Gliwice 2011.</li><li>4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li></ol>

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

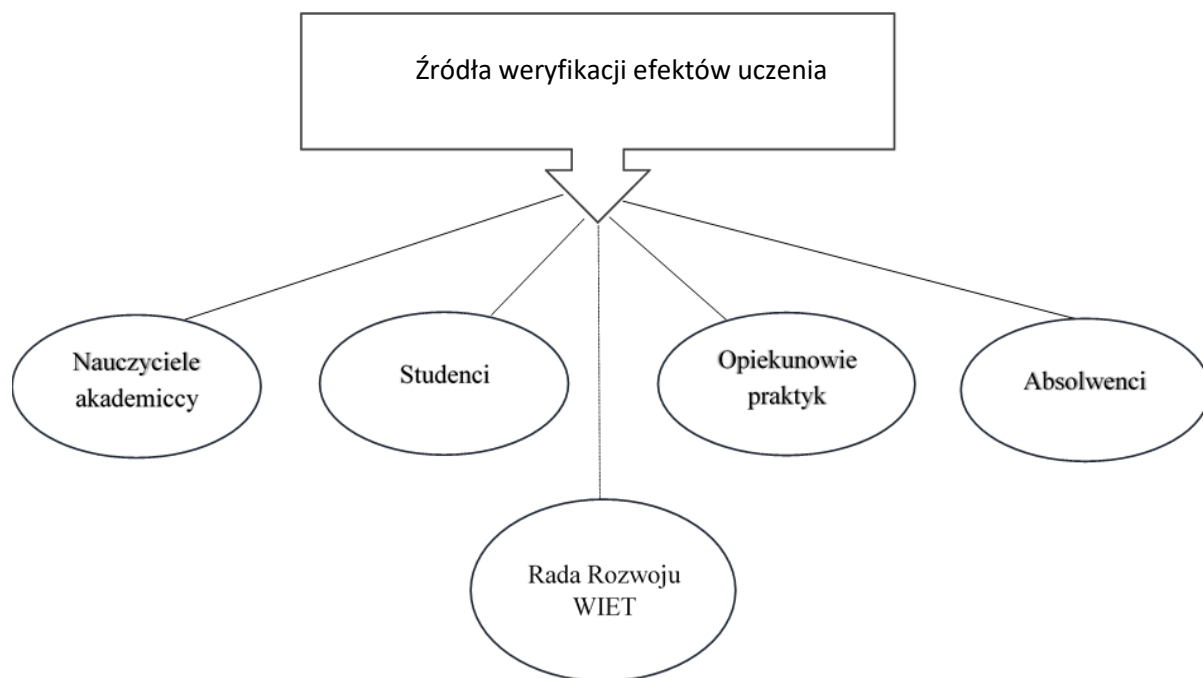


## 5. Sposoby weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się

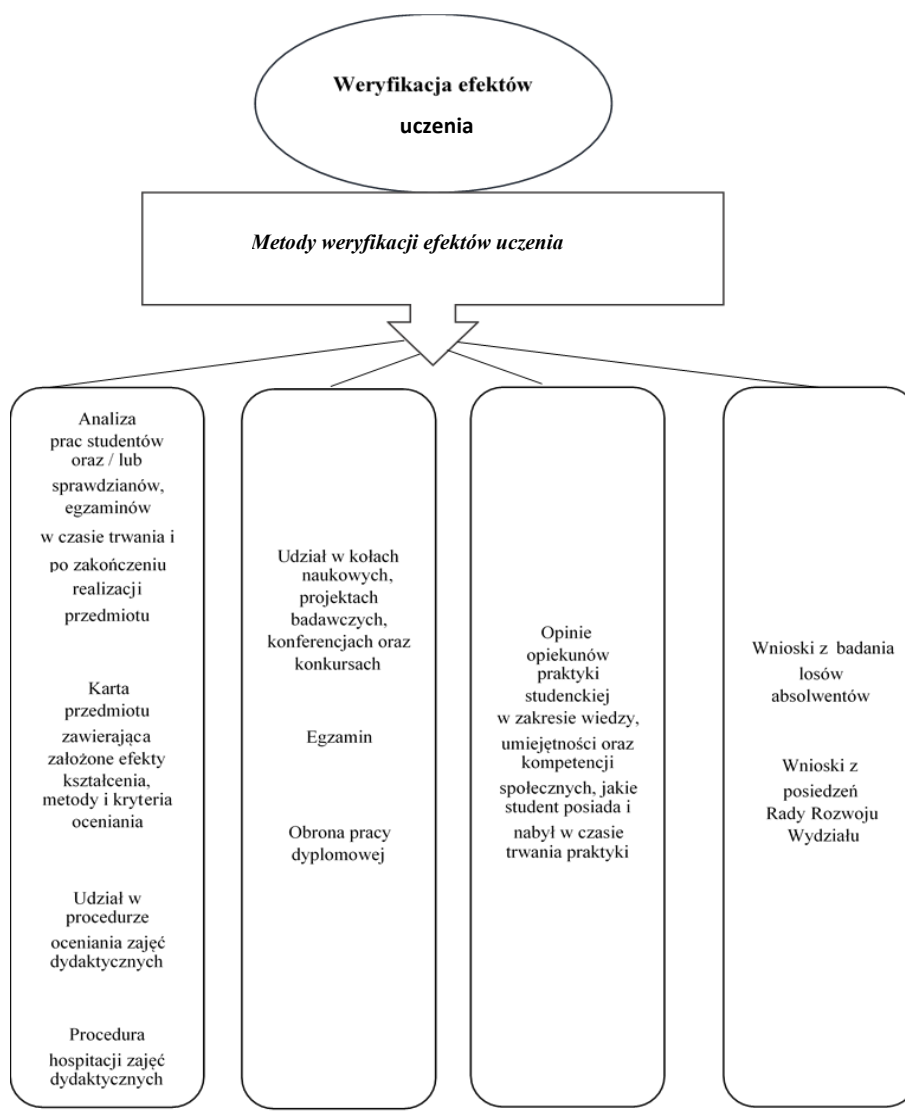
### System weryfikacji efektów uczenia się WI-ET

1. System weryfikacji efektów uczenia się na Wydziale obejmuje ocenę osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się , przewidzianych dla danego kierunku studiów.
2. Kierunkowe efekty uczenia są przyjmowane w ustalony sposób odpowiednimi przepisami oraz wprowadzane do odpowiednich kart przedmiotów przez prowadzących dane zajęcia.
3. Weryfikacja efektów uczenia się osiągniętych przez studentów obejmuje zarówno wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne.
4. Nauczyciel akademicki każdorazowo uwzględnienia osiągnięcia studenta w trzech wyżej wymienionych zakresach. Tym samym, nauczyciel sprawdza czy efekty uczenia zostały osiągnięte.
5. Nauczyciel akademicki zobowiązany jest do każdorazowego informowania studenta o jego osiągnięciach lub brakach.
6. Weryfikacja efektów uczenia się studentów dokonywana jest poprzez:
  - zaliczenia cząstkowe;
  - wystawianie ocen końcowych z danego przedmiotu;
  - weryfikację osiągniętych efektów uzyskanych w trakcie praktyk zawodowych;
  - pracę w trakcie seminariów i procesu przygotowywania pracy dyplomowej;
  - egzamin dyplomowy;
  - kwestionariusz oceny zajęć dydaktycznych.
7. Zasady oceny studentów określa Regulamin Studiów.
8. Metody weryfikacji efektów uczenia się są wskazane i opisane wraz z kryteriami w formularzu sylabusa danego przedmiotu.
9. Sposób weryfikacji efektów uczenia się uzyskanych w trakcie praktyki zawodowej jest określony odpowiednim regulaminem praktyk.
10. System weryfikacji efektów uczenia się uwzględnia kwestionariusz oceny zajęć dydaktycznych.
11. System weryfikacji efektów uczenia się uwzględnia system hospitacji zajęć dydaktycznych.
12. System weryfikacji efektów kształcenia uwzględnia opinie Rady Rozwoju WI-ET.

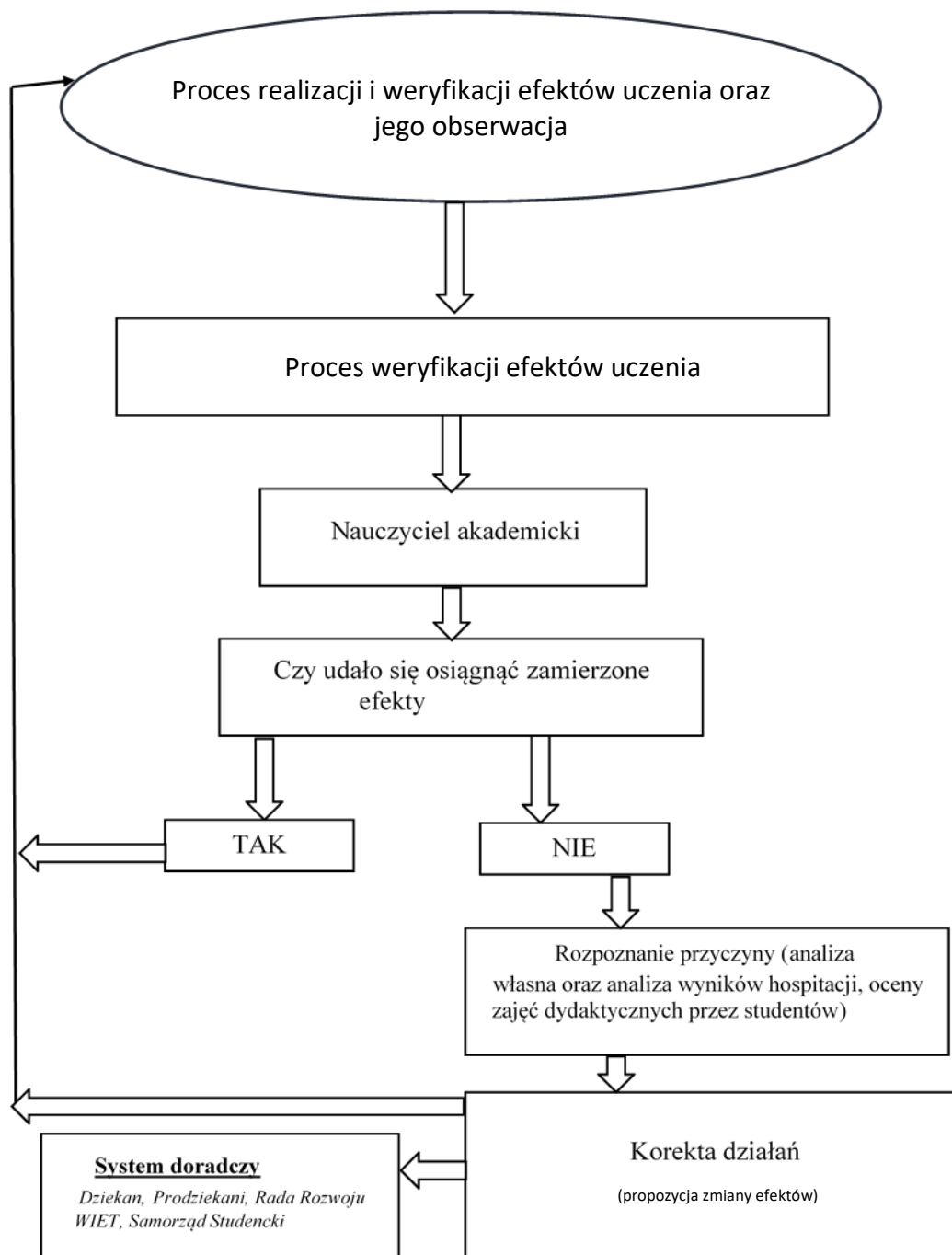
## Źródła weryfikacji efektów uczenia się



## Metody weryfikacji efektów uczenia się

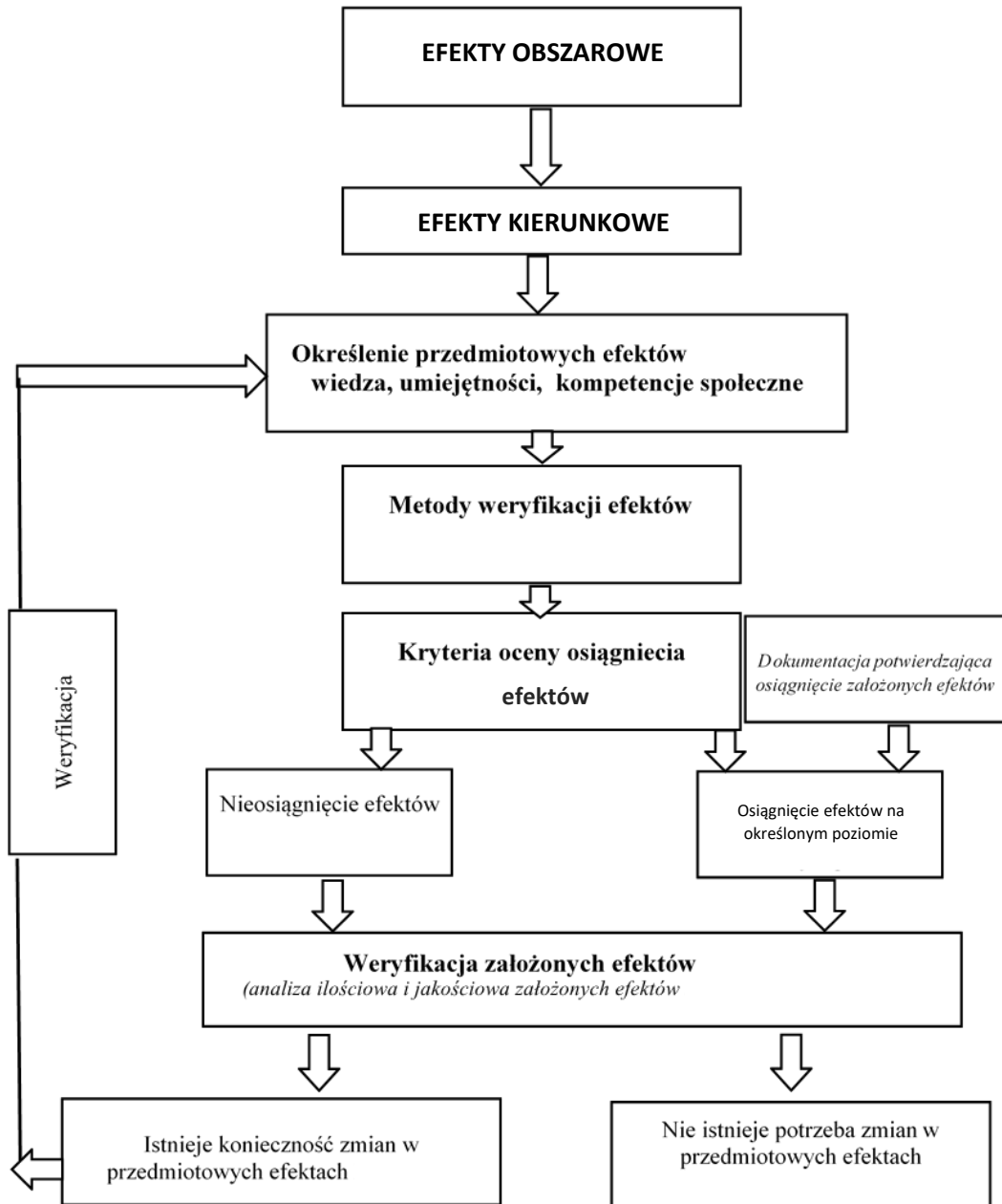


## Sposób weryfikowania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów





## Sposób walidacji efektów na każdym etapie procesu kształcenia





## 6. Wewnętrzny system zapewnienia jakości

Starania o zapewnienie jakości kształcenia na prowadzonych na Wydziale WI-ET kierunkach studiów należą do jednych z najważniejszych zadań działalności dydaktycznej. Wydział zdobył wieloletnie doświadczenie wynikające z potrzeby dostosowania poziomu kształcenia studentów i uzyskiwanych przez nich kompetencji do dynamicznie zmieniającego się rynku pracy. Ewaluacja programów kształcenia, form i metod dydaktycznych ma charakter ciągły i wspierana jest odpowiedzialnością Wydziału na wzrastające w tym zakresie wymagania i obligatoryjne standardy międzynarodowe.

Aktualnie działania w zakresie systemu jakości kształcenia realizowane są w całej uczelni na podbudowie Systemu Zarządzania Jakością. Do poprawy jakości kształcenia wykorzystywane są narzędzia, działania i procesy doskonalące, weryfikowane i nadzorowane przez ten system. Na poziomie wydziałów Politechniki Morskiej w Szczecinie funkcjonują Wydziałowe Kolegia ds. Jakości Kształcenia. Nie inaczej jest na Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym Transportu.

Kolejnym elementem doskonalenia jakości kształcenia są konsultacje ze środowiskiem biznesowym, którego reprezentanci zasiadają w Radzie Rozwoju WI-ET. Przedsiębiorstwa będące partnerami Wydziału, zatrudniając wielu absolwentów, przekazują swoje opinie o ich wiedzy, umiejętnościach i kompetencjach, co pozwala na bieżąco utrzymywać wysoką jakość kształcenia poprzez modyfikowanie treści nauczania i wymagań w stosunku do studentek i studentów na dotychczas prowadzonych kierunkach zgodnie z oczekiwaniami rynku pracy.



## 7. Wprowadzone zmiany

Data	Charakter zmiany	Zakres

### Opracowanie planu studiów i treści programowych

prof. dr hab. inż. Tygran Dzhuguryan  
dr hab. inż. Chmiel Jarosław, prof. AM  
Prof. Dr.-Ing. Habil. Uhl Tadeus, prof. AM  
dr hab. inż. Iwańkiewicz Remigiusz, prof. AM  
dr hab. inż. Konicki Wojciech, prof. AM  
dr hab. inż. Kotowska Izabela, prof. AM  
dr hab. Iwan Stanisław, prof. AM  
dr inż. Bojanowska Milena  
dr inż. Deja Agnieszka  
dr inż. Drzewieniecka Beata  
dr inż. Dudek Tomasz  
dr inż. Hącia Ewa  
dr inż. Kędzierska Katarzyna  
dr inż. Landowski Marek  
dr inż. Łapko Aleksandra  
dr inż. Montwiłł Andrzej  
dr inż. Narętkiewicz Patrycja  
dr inż. Nozdzykowski Łukasz  
dr inż. Osypchuk Oleksandra  
dr inż. Pietrzak Krystian  
dr inż. Pietrzak Oliwia  
dr inż. Rutkowski Radosław  
dr inż. Sosik - Filipiak Katarzyna  
dr inż. Strulak-Wójcikiewicz Roma  
dr inż. Szyszko Małgorzata  
dr inż. Torbacki Witold  
dr inż. Tuleja Joanna  
dr inż. Wagner Natalia  
dr inż. Wiśnicki Bogusz  
dr inż. Wolnowska Anna  
dr Bernacki Dariusz  
dr Kasińska Joanna  
dr Kijewska Kinga  
dr Kowalski Sylwester  
dr Królikowski Aleksander  
dr Kurjata Ewa  
dr Lemke Justyna  
dr Rzempała Artur  
mgr inż. Kaśkosz Karolina  
mgr inż. Kujawski Artur  
mgr inż. Nürnberg Mariusz  
mgr inż. Stachowiak Dariusz  
mgr Kosińska Magda  
mgr Lipecki Artur  
mgr Marchewka Norbert  
mgr Ślufarska-Miączyńska Ewa

# POLITECHNIKA MORSKA W SZCZECINIE



WYDZIAŁ  
INŻYNIERYJNO-EKONOMICZNY  
TRANSPORTU

## PROGRAM STUDIÓW 2023

Kierunek  
Logistyka  
**specjalność**

*Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym*

*Logistyka Metropolitalna*

*Logistyka Przedsiębiorstw*

*Logistyka Turystyki Wodnej*

studia inżynierskie  
niestacjonarne

Szczecin 2023





Redakcja:

dr Kinga Kijewska - koordynator ds. kierunku LOGISTYKA  
dr inż. Tomasz Dudek - Prodzikan WI-ET ds. Kształcenia

Skład komputerowy i opracowanie techniczne Programu studiów  
dr Kinga Kijewska  
dr inż. Oleksandra Osypchuk

Program studiów zatwierdzony na posiedzeniu  
Senatu Politechniki Morskiej w Szczecinie  
w dniu 21 czerwca 2023r.  
Obowiązuje od roku akademickiego 2023/2024



## Spis treści

<b>1. Opis zakładanych efektów uczenia się .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1. Efekty uczenia się dla kierunku studiów Logistyka studia pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki na Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym Transportu Akademii Morskiej w Szczecinie .....</b>	<b>11</b>
<b>1.2. Sylwetka absolwenta kierunku LOGISTYKA studia pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki.....</b>	<b>19</b>
<b>1.3. Matryca efektów uczenia się.....</b>	<b>25</b>
<b>2. Program studiów dla kierunku LOGISTYKA studia pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki.....</b>	<b>35</b>
<b>2.1. Wskaźniki dotyczące programu studiów dla kierunku LOGISTYKA studia niestacjonarne pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki.....</b>	<b>45</b>
<b>3. Plany studiów uwzględniające moduły zajęć, o których mowa w pkt 4 .....</b>	<b>63</b>
<b>Przedmioty ogólne .....</b>	<b>77</b>
1 Język angielski .....	79
1 Język niemiecki.....	85
2 Przedmiot społeczny 1 .....	91
3 Przedmiot społeczny 2 .....	95
4 Wychowanie fizyczne.....	99
5 Technologie informacyjne .....	105
6 Ochrona własności intelektualnych .....	109
<b>Przedmioty podstawowe .....</b>	<b>113</b>
7 Matematyka .....	115
8 Ekonomia.....	121
9 Statystyka .....	125
10 Zarządzanie .....	129
11 Fizyka.....	135
12 Inżynieria systemów i analiza systemowa .....	141
13 Finanse i rachunkowość.....	145
14 Towaroznawstwo .....	149
15 Prawo.....	155
16 Wirtualizacja procesów TSL.....	159
<b>Przedmioty kierunkowe .....</b>	<b>163</b>
17 Nauka o materiałach.....	165
18 Metrologia.....	169
19 Wprowadzenie do procesów technologicznych .....	173
20 Podstawy logistyki.....	177
21 Rysunek techniczny.....	181
22 Zarządzanie produkcją i usługami .....	185
23 Logistyka zaopatrzenia.....	189
24 Logistyka produkcji .....	193
25 Procesy i operacje jednostkowe w przemyśle .....	197
26 Zarządzanie łańcuchem dostaw .....	201
27 Infrastruktura logistyczna .....	205
28 Logistyka dystrybucji.....	209
29 Projektowanie procesów .....	213

30 Grafika inżynierska .....	217
31 Projektowanie inżynierskie .....	221
32 Automatyzacja i robotyzacja procesów logistycznych .....	225
33 Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce .....	229
34 Środki transportu .....	233
35 Ekonomia transportu .....	237
36 Podstawy obliczeń inżynierskich .....	243
37 Telematyka .....	247
38 Gospodarka magazynowa .....	251
39 Zarządzanie projektami .....	257
40 Systemy informatyczne w logistyce .....	261
41 Infrastruktura transportu .....	265
42 Rachunek kosztów działań w logistyce .....	271
43 Technika i technologia magazynowania .....	275
<b>Przedmioty specjalizacyjne .....</b>	<b>281</b>
<b>Specjalizacja Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym .....</b>	<b>283</b>
44 Polityka transportowa .....	285
45 Zarządzanie przedsiębiorstwem sektora TSL .....	289
46 Techniczna eksploatacja środków transportu .....	293
47 Infrastruktura transportu zintegrowanego .....	297
48 Morsko-lądowe łańcuchy dostaw .....	303
49 Transport i spedycja w handlu międzynarodowym .....	307
50 Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie TSL .....	311
51 Ochrona środowiska w transporcie .....	315
52 Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego .....	319
53 Metodyka pisania prac inżynierskich .....	321
54 Inżynierskie seminarium dyplomowe .....	323
55 Praktyka kierunkowa .....	325
56 Praktyka dyplomowa .....	327
<b>Specjalizacja Logistyka Metropolitalna .....</b>	<b>329</b>
44 Socjologia miasta metropolitalnego .....	331
45 Organizacja i planowanie transportu .....	335
46 Bezpieczeństwo i zarządzanie kryzysowe .....	339
47 Logistyka miejska .....	343
48 Infrastruktura transportu zbiorowego .....	347
49 Inżynieria ruchu drogowego .....	353
50 Planowanie strategiczne w mieście .....	357
51 Ochrona środowiska w aglomeracji miejskiej .....	361
52 Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego .....	365
53 Metodyka pisania prac inżynierskich .....	367
54 Inżynierskie seminarium dyplomowe .....	371
55 Praktyka kierunkowa .....	373
56 Praktyka dyplomowa .....	375
<b>Specjalizacja Logistyka Przedsiębiorstw .....</b>	<b>377</b>

44 Zarządzanie rozwojem przedsiębiorstwa logistycznego .....	379
45 Logistyka przedsiębiorstw usługowych .....	383
46 Metody planowania w przedsiębiorstwie .....	387
47 Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw logistycznych .....	391
48 Transport i spedycja międzynarodowa .....	395
49 Gospodarka opakowaniami w przedsiębiorstwie .....	399
50 Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie .....	403
51 Ochrona środowiska w przedsiębiorstwie .....	407
52 Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego .....	411
53 Metodyka pisania prac inżynierskich .....	413
54 Inżynierskie seminarium dyplomowe .....	415
55 Praktyka kierunkowa .....	417
56 Praktyka dyplomowa .....	419
<b>Specjalność Logistyka Turystyki Wodnej .....</b>	<b>421</b>
44 Logistyka usług turystycznych .....	423
45 Inżynieria ochrony środowiska wodnego .....	427
46 Budowa i eksploatacja statków pasażerskich i jachtów .....	431
47 Podstawy turystyki wodnej .....	435
48 Infrastruktura turystyczna .....	439
49 Zarządzanie i marketing w turystyce wodnej .....	443
50 Polityka turystyczna .....	447
51 Ekonomia usług turystycznych .....	451
52 Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego .....	455
53 Metodyka pisania prac inżynierskich .....	457
54 Inżynierskie seminarium dyplomowe .....	459
55 Praktyka kierunkowa .....	461
56 Praktyka dyplomowa .....	463
57 Bezpieczeństwo w turystyce wodnej .....	465
<b>Przedmioty do wyboru .....</b>	<b>469</b>
W 1 Systemy informacyjne i teoria informacji .....	471
W 2 Modelowanie i symulacja systemów .....	475
W 3 Zrównoważony rozwój .....	479
W 4 Logistyka zwrotna .....	483
W 5 Przedsiębiorczość pol .....	487
W 6 Przedsiębiorczość ang .....	491
W 7 Napędy urządzeń i środków transportu .....	495
W 8 Systemy sterowania środkami transportu .....	497
W 9 Teoria zbiorów rozmytych .....	501
W 10 Niezawodność systemów .....	505
W 11 Bazy i hurtownie danych .....	509
W 12 Zarządzanie ryzykiem .....	513
W 13 Geografia transportu .....	517
W 14 Teoria kolejek w systemach transportowych .....	521
W 15 Finanse przedsiębiorstw .....	525



W 16 Inżynieria współbieżności .....	529
W 17 Zarządzanie wiedzą .....	533
W 18 Warsztaty logistyczne.....	537
W 19 Inteligentne systemy transportowe .....	541
W 20 E-biznes.....	545
<b>5.Sposoby weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się .....</b>	<b>549</b>
<b>6.Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia.....</b>	<b>555</b>
<b>7.Wprowadzone zmiany.....</b>	<b>557</b>

## 1. Opis zakładanych efektów uczenia się





**1.1. Efekty uczenia się dla kierunku studiów Logistyka studia pierwszego stopnia – profil ogólnoakademicki na Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym Transportu Politechniki Morskiej w Szczecinie**





## EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW LOGISTYKA STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI NA WYDZIALE INŻYNIERYJNO-EKONOMICZNYM TRANSPORTU POLITECHNIKI MORSKIEJ W SZCZECINIE

Dostosowuje się efekty uczenia, określone w programach studiów I stopnia na kierunku Logistyka rozpoczynającym się od roku akademickiego 2023/2024, do wymagań określonych w ustawie.

### 1. Efekty uczenia się dla programów studiów rozpoczynających się od roku akademickiego 2023/2024

Efekty uwzględniają uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomu 6 określone w ustawie drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich z dnia 22 grudnia 2015 r. (z póź. zm.) o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, jak również charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6 PRK typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 oraz charakterystyki

### 2. Umiejscowienie kierunku

Kierunek LOGISTYKA o profilu ogólnoakademickim przyporządkowany jest do:

- dziedziny nauk społecznych w dyscyplinie: **nauki o zarządzaniu i jakości** (dyscyplina wiodąca);
- dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie: **inżynieria lądowa, geodezja i transport**;

#### Objaśnienie oznaczeń:

*przed podkreślnikiem:*

**K** – kierunkowy efekt uczenia się

*po podkreślniku:*

**W** – kategoria wiedzy

**U** – kategoria umiejętności

**K** – kategoria kompetencji społecznych

**01, 02, 03 i kolejne** – numer efektu uczenia

**I** – kompetencje inżynierskie

I – kompetencje inżynierskie Symbol	Opis efektu uczenia	Obszar uczenia	Opis obszarowego lub ogólnego efektu uczenia PRK	Kod składnika opisu PRK
<b>Wiedza – Absolwent zna i rozumie:</b>				
K_W01	zagadnienia z zakresu matematyki, fizyki, statystyki, badań operacyjnych oraz zastosowań technologii informacyjnych, przydatne do formułowania i rozwiązywania zadań z zakresu logistyki	(I)	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	P6S_WG
K_W02	kluczowe, ogólne zagadnienia z zakresu logistyki	(I)		
K_W03	wybrane zagadnienia szczegółowe z zakresu logistyki	(I)		
K_W04	trendy rozwojowe z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla logistyki	(I)		
K_W05	cykl życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	(I)		
K_W06	zagadnienia w zakresie wykorzystywania systemów informatycznych oraz telematycznych w logistyce	(I)		
K_W07	podstawowe metody, techniki, technologie, narzędzia, i materiały stosowane w wybranym obszarze logistyki, ze szczególnym uwzględnieniem komputerowego wspomagania prac inżynierskich	(I)		
K_W08	trendy rozwojowe i innowacyjności w obszarze logistyki	(I)		
K_W09	zagadnienia komplementarne względem logistyki, pochodzące z innych obszarów dziedzinowych			
K_W10	ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania, związane z obszarem logistyki i zarządzania łańcuchami dostaw			
K_W11	ogólne zagadnienia z zakresu zarządzania oraz szczegółowe zagadnienia z zakresu zarządzania produkcją i usługami, zarządzania logistycznego, zarządzania jakością, zarządzania personelem oraz prowadzenia działalności gospodarczej			
K_W12	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, a także potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej		fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji. podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów,	P6S_WK

			w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego. podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości.	
K_W13	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, funkcjonujących w obszarze logistyki oraz zasady ich finansowania	(I)	zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	
<b>Umiejętności: absolwent potrafi</b>				
K_U01	pozyskiwać informacje z literatury, aktów normatywnych, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie logistyki; potrafi integrować je, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wnioski i formułować opinie	(I)	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski; dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania	P6S_UW
K_U02	porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym	(I)		
K_U03	przygotować w języku polskim i języku obcym właściwym dla obszaru logistyki dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu logistyki	(I)	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski; przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: – wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, – dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich	P6S_UW
K_U04	wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	(I)		
K_U05	uwzględniać aspekty ekologiczne i ochrony środowiska w procesach technologicznych i podejmowaniu decyzji	(I)		
K_U06	projektować obiekty i procesy techniczne z zastosowaniem wspomagania komputerowego	(I)		
K_U07	opracowywać dokumentację techniczną, związaną z procesami logistycznymi	(I)		
K_U08	posługiwać się systemami telematycznymi, stosowanymi w systemach logistyczno-transportowych	(I)		
K_U09	ocenić przydatność metod i narzędzi, dokonać właściwego ich wyboru oraz zastosować do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym z wybranego obszaru logistyki	(I)		
K_U10	realizować i wdrażać prace badawczo-rozwojowe w zakresie logistyki	(I)		

K_U11	planować oraz przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki, wyciągać wnioski, a także przygotowywać sprawozdania z przeprowadzonych badań	(I)	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	
K_U12	dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne formułowanych i rozwiązywanych zadań inżynierskich	(I)	dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania	
K_U13	realizować zadania w środowisku pracy przy uwzględnieniu zasad bezpieczeństwa związanych z tą pracą		wykorzystywać posiadaną wiedzę	
K_U14	uwzględniać zasad zarządzania w różnych formach aktywności zawodowej, w tym zarządzania personelem		– formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez:	
K_U15	wykorzystywać metody z obszaru analizy ekonomicznej, finansów i rachunkowości do podejmowanych działań inżynierskich		– właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji,	
K_U16	przewodzić działalność doradczą w wybranym obszarze logistyki		– dobór oraz zastosowanie metod i narzędzi w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	
K_U17	dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania, wykorzystywane w wybranym obszarze logistyki			
K_U18	identyfikować i rozwiązywać podstawowe praktyczne problemy techniczne, technologiczne lub organizacyjne związane z logistyką			
K_U19	przygotowywać i prezentować wystąpienia ustne w języku polskim i językach obcych właściwych dla obszaru logistyki i z wykorzystaniem poprawnego słownictwa technicznego		komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich	P6S_UK
K_U20	posługiwać się językiem obcym na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz posługiwać się językiem specjalistycznym z zakresu logistyki		posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	
K_U21	samodzielnie kształcić się i rozwijać swoje kompetencje		samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	P6S_UU
K_U22	organizować pracę zespołów roboczych oraz zarządzać nimi		planować i organizować pracę – indywidualną oraz w zespole współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych	P6S_UO
<b>Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do</b>				
K_K01	ciągłego podnoszenia kompetencji		krytycznej oceny posiadanej	P6S_KK

	zawodowych, osobistych i społecznych (studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy)		wiedzy uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	
K_K02	uświadamiania ważności pozatechnicznych aspektów i skutków działalności w obszarze logistyki, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje			
K_K03	ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania		odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: – przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, – dbałości o dorobek i tradycję zawodu	P6S_KR
K_K04	przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania			
K_K05	prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu, w szczególności przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz poszanowania różnorodności poglądów i kultur			
K_K06	myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy		wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego inicjowania działania na rzecz interesu publicznego, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6S_KO
K_K07	pełnienia roli społecznej absolwenta uczelni wyższej, a zwłaszcza rozumienia potrzeby formułowania i przekazywania swojej wiedzy społeczeństwu w sposób powszechnie zrozumiały			





## **1.2. Sylwetka absolwenta kierunku LOGISTYKA studia pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki**

## Sylwetka absolwenta kierunku: LOGISTYKA specjalność: Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym

Absolwent specjalności *Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym* posiada wiedzę i umiejętności w zakresie zarządzania systemami transportowymi w uwarunkowaniach Unii Europejskiej, ze szczególnym uwzględnieniem funkcjonowania zintegrowanych łańcuchów dostaw oraz posiada kompetencje pozwalające na podejmowanie pracy zawodowej w przedsiębiorstwach armatorskich, spedycyjnych, logistycznych i transportowych, jednostkach projektowo-konstrukcyjnych, administracyjnych oraz eksploatacyjnych transportu oraz w podmiotach gospodarczych stanowiących ich zaplecze. Posiada szczegółową wiedzę i umiejętności w zakresie:

- produkcji usług sektora TSL;
- nowoczesnego transportu ładunków;
- technicznej infrastruktury transportowej;
- zarządzania zintegrowanymi łańcuchami dostaw;
- uwarunkowań funkcjonowania transportu w Unii Europejskiej;
- projektowania, realizacji i wdrażania wyników prac badawczo-rozwojowych;
- poszukiwania innowacyjnych rozwiązań w logistyce i transporcie;
- przygotowywania, realizacji i finansowania projektów badawczo-rozwojowych, ze szczególnym uwzględnieniem projektów międzynarodowych, w tym wspieranych przez programy Unii Europejskiej.

Absolwent tej specjalności, opuszcza Uczelnię z wiedzą zawodową, umiejętnościami i kompetencjami odpowiadającymi potrzebom Polski i Unii Europejskiej. Posiada dobrą znajomość języka obcego, umiejętności kreowania innowacyjnych rozwiązań, transferu technologii oraz organizacji i zarządzania projektami badawczo-rozwojowymi.

## Sylwetka absolwenta kierunku: LOGISTYKA specjalność: Logistyka Metropolitalna

Absolwent specjalności *Logistyka Metropolitalna* posiada wiedzę i umiejętności w zakresie zarządzania systemami logistycznymi funkcjonującymi w obrębie miast, z uwzględnieniem obszarów metropolitalnych oraz posiada kompetencje pozwalające na podejmowanie pracy zawodowej w przedsiębiorstwach logistycznych i transportowych, jednostkach samorządu terytorialnego, projektowo-konstrukcyjnych, administracyjnych oraz eksploatacyjnych transportu oraz w podmiotach gospodarczych stanowiących ich zaplecze. Posiada szczegółową wiedzę i umiejętności w zakresie:

- funkcjonowania systemów logistycznych w obrębie miast i metropolii;
- organizacji przewozów towarowych i pasażerskich;
- technicznej infrastruktury logistycznej miast;
- zarządzania zintegrowanymi łańcuchami dostaw w miastach;
- uwarunkowań funkcjonowania miejskich systemów transportowych w Unii Europejskiej;
- wdrażania innowacyjnych rozwiązań w logistyce miejskiej;
- przygotowywania, realizacji i finansowania projektów badawczo-rozwojowych, ze szczególnym uwzględnieniem projektów międzynarodowych, w tym wspieranych przez programy Unii Europejskiej.

Absolwent tej specjalności, opuszcza Uczelnię z wiedzą zawodową, umiejętnościami i kompetencjami odpowiadającymi potrzebom Polski i Unii Europejskiej. Posiada dobrą znajomość języka obcego, umiejętności kreowania innowacyjnych rozwiązań, transferu technologii oraz organizacji i zarządzania projektami badawczo-rozwojowymi.

## Sylwetka absolwenta kierunku: LOGISTYKA specjalność: Logistyka Przedsiębiorstw

Absolwenci specjalności **Logistyka Przedsiębiorstw** posiadają ogólną wiedzę i umiejętności niezbędne do operacyjnego zarządzania logistycznego w ramach działów funkcjonalnych podmiotów gospodarczych. Znają istotę zarządzania współczesnymi organizacjami oraz zasady działalności logistycznej podmiotów gospodarczych. Rozumieją istotę podejścia systemowego i procesowego w logistyce, zasady sterowania przepływami informacji, środków finansowych, zasobów ludzkich i materialnych, a także istotę logistycznej obsługi klienta. Absolwenci posiadają umiejętności rozwiązywania problemów logistycznych:

- organizowania i realizacji operacyjnej działalności logistycznej w podmiotach gospodarczych;
- przedstawiania i uzasadniania poglądów związanych z dążeniem do poprawy operacyjnego zarządzania logistycznego;
- usprawniania zarządzania logistycznego w obszarach funkcjonalnych podmiotu gospodarczego;
- zarządzania specjalistycznymi funkcjami oraz procesami logistycznymi;
- posługiwania się systemami informatycznego wspomaganie zarządzania logistycznego;
- zarządzania kosztami, finansami oraz kapitałem;
- doboru personelu oraz jego szkolenia.

Absolwent uzyskuje umiejętności do pracy na stanowiskach kierowniczych w małych, średnich i dużych organizacjach, w których wymagana jest wiedza logistyczna, techniczna, ekonomiczna, informatyczna oraz organizacyjna. Dotyczy to w szczególności przedsiębiorstw produkcyjnych, przemysłowych, przedsiębiorstw logistycznych, centrów logistycznych, przedsiębiorstw doradczych, projektowych zajmujących się logistyką oraz jednostek administracji publicznej.

## Sylwetka absolwenta kierunku: LOGISTYKA specjalność: Logistyka Turystyki Wodnej

Absolwent specjalności *Logistyka Turystyki Wodnej* posiada wiedzę i umiejętności w zakresie zarządzania systemami logistycznymi, z uwzględnieniem obszarów turystyki wodnej oraz posiada kompetencje pozwalające na podejmowanie pracy zawodowej w przedsiębiorstwach logistycznych i transportowych, jednostkach samorządu terytorialnego, projektowo-konstrukcyjnych, administracyjnych oraz eksploatacyjnych oraz w podmiotach gospodarczych stanowiących ich zaplecze. Posiada szczegółową wiedzę i umiejętności w zakresie:

- funkcjonowania systemów logistycznych w obrębie turystyki wodnej;
- technicznej infrastruktury logistycznej związanej z turystyką wodną;
- bezpieczeństwa turystyki wodnej;
- budowy i eksploatacji statków pasażerskich i jachtów;
- uwarunkowań funkcjonowania turystycznych systemów transportowych;
- wdrażania innowacyjnych rozwiązań w turystyce wodnej;
- przygotowywania, realizacji i finansowania projektów badawczo-rozwojowych, ze szczególnym uwzględnieniem projektów międzynarodowych, w tym wspieranych przez programy Unii Europejskiej.

Absolwent tej specjalności, opuszcza Uczelnię z wiedzą zawodową, umiejętnościami i kompetencjami odpowiadającymi potrzebom Polski i Unii Europejskiej. Posiada dobrą znajomość języka obcego, umiejętności kreowania innowacyjnych rozwiązań, transferu technologii oraz organizacji i zarządzania projektami badawczo-rozwojowymi.



### **1.3. Matryca efektów uczenia się**

Dla wszystkich przedmiotów kształcenia zdefiniowano w sposób szczegółowy przedmiotowe efekty uczenia się i odniesiono je do efektów kierunkowych. Wskazane w matrycy poniżej liczby informują, ile razy przywoływany jest kierunkowy efekt uczenia się. Przypisane poszczególnym przedmiotom kierunkowe efekty uczenia się stały się podstawą określenia efektów uczenia się dla przedmiotów ujętych w planach studiów.























## **2. Program studiów dla kierunku LOGISTYKA studia pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki**

Program studiów niestacjonarnych (inżynierskich) na kierunku LOGISTYKA obejmuje łącznie 3,5 roku nauki, podzielonej na VII semestrów zajęć dydaktycznych. Każdy semestr dydaktyczny obejmuje 15 tygodni zajęć (bez sesji egzaminacyjnych). Liczba punktów ECTS wymagana do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi studiów, tytułu inżyniera wynosi 210.

Na 210 pkt ECTS składa się:

- 54% pkt ECTS w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości,
- 44% pkt ECTS w inżynieria lądowa, geodezja i transport.

Na V, VI i VII semestrze studenci wybierają przedmioty obejmujące po 4 punkty ECTS.



## Informacje o programie i planie studiów

### KIERUNEK: LOGISTYKA

#### specjalność: Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym studia niestacjonarne pierwszego stopnia – inżynierskie

Program studiów niestacjonarnych (inżynierskich) kierunku LOGISTYKA obejmuje łącznie 3,5 roku nauki oraz 2 programowe praktyki. Liczba punktów ECTS wymagana do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi studiów, tytułu inżyniera wynosi 210. Po zrealizowaniu zajęć w 1, 2 i 3 roku studiów studenci uzyskują po 60 punktów ECTS. Natomiast po roku ostatnim uzyskują 30 punktów ECTS. Po roku czwartym natomiast 30 punktów ECTS. Przedstawiony program studiów obejmuje ogółem w zależności od wybranych przedmiotów z grupy „Przedmiotów do wyboru” od 61 do 62 modułów (przedmiotów), stanowiących maksymalnie 1511 godzin zajęć oraz 240 godzin praktyk, w tym:

Lp.	Nazwa grupy modułów (przedmiotów)	Sumaryczna liczba modułów (przedmiotów)/godzin zajęć
1.	Przedmioty ogólne	6/198
2.	Przedmioty podstawowe	10/288
3.	Przedmioty kierunkowe	27/684
4.	Przedmioty specjalizacyjne	13/473 (w tym 240 praktyki)
5.	Przedmioty do wyboru	5-6/90-108

Egzaminowi bądź zaliczeniu podlegają wszystkie moduły (przedmioty) objęte planem studiów. W trakcie trwania drugiego roku studenci podejmują decyzję o wyborze jednej specjalności kształcenia. Po ukończeniu ostatniego roku studenci zobowiązani są do złożenia pracy dyplomowej i przystąpienia do egzaminu dyplomowego. Absolwent otrzymuje dyplom ukończenia studiów z tytułem zawodowym: **INŻYNIERA**



## Informacje o programie i planie studiów

### KIERUNEK: LOGISTYKA specjalność: Logistyka Metropolitalna studia niestacjonarne pierwszego stopnia – inżynierskie

Program studiów niestacjonarnych (inżynierskich) kierunku LOGISTYKA obejmuje łącznie 3,5 roku nauki zajęć dydaktycznych oraz 2 programowe praktyki. Liczba punktów ECTS wymagana do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi studiów, tytułu inżyniera wynosi 210. Po zrealizowaniu zajęć w 1, 2 i 3 roku studiów studenci uzyskują po 60 punktów ECTS. Natomiast po roku ostatnim uzyskują 30 punktów ECTS. Po roku czwartym natomiast 30 punktów ECTS. Przedstawiony program studiów obejmuje ogółem w zależności od wybranych przedmiotów z grupy „Przedmiotów do wyboru” od 61 do 62 modułów (przedmiotów), stanowiących maksymalnie 1511 godzin zajęć oraz 240 godzin praktyk, w tym:

Lp.	Nazwa grupy modułów (przedmiotów)	Sumaryczna liczba modułów (przedmiotów)/godzin zajęć
1.	Przedmioty ogólne	6/198
2.	Przedmioty podstawowe	10/288
3.	Przedmioty kierunkowe	27/684
4.	Przedmioty specjalizacyjne	13/473 (w tym 240 praktyki)
5.	Przedmioty do wyboru	5-6/90-108

Egzaminowi bądź zaliczeniu podlegają wszystkie moduły (przedmioty) objęte planem studiów. W trakcie trwania drugiego roku podejmują decyzję o wyborze jednej specjalności kształcenia. Po ukończeniu ostatniego roku studenci zobowiązani są do złożenia pracy dyplomowej i przystąpienia do egzaminu dyplomowego. Absolwent otrzymuje dyplom ukończenia studiów z tytułem zawodowym: **INŻYNIERA**



## Informacje o programie i planie studiów

### KIERUNEK: LOGISTYKA specjalność: Logistyka Przedsiębiorstw studia niestacjonarne pierwszego stopnia – inżynierskie

Program studiów niestacjonarnych (inżynierskich) kierunku LOGISTYKA obejmuje łącznie 3,5 roku nauki oraz 2 programowe praktyki. Liczba punktów ECTS wymagana do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi studiów, tytułu inżyniera wynosi 210. Po zrealizowaniu zajęć w 1, 2 i 3 roku studiów studenci uzyskują po 60 punktów ECTS. Natomiast po roku ostatnim uzyskują 30 punktów ECTS. Po roku czwartym natomiast 30 punktów ECTS. Przedstawiony program studiów obejmuje ogółem w zależności od wybranych przedmiotów z grupy „Przedmiotów do wyboru” od 61 do 62 modułów (przedmiotów), stanowiących maksymalnie 1511 godzin zajęć oraz 240 godzin praktyk, w tym:

Lp.	Nazwa grupy modułów (przedmiotów)	Sumaryczna liczba modułów (przedmiotów)/godzin zajęć
1.	Przedmioty ogólne	6/198
2.	Przedmioty podstawowe	10/288
3.	Przedmioty kierunkowe	27/684
4.	Przedmioty specjalizacyjne	13/473 (w tym 240 praktyki)
5.	Przedmioty do wyboru	5-6/90-108

Egzaminowi bądź zaliczeniu podlegają wszystkie moduły (przedmioty) objęte planem studiów. W trakcie drugiego roku studenci podejmują decyzję o wyborze jednej specjalności kształcenia. Po ukończeniu ostatniego roku studenci zobowiązani są do złożenia pracy dyplomowej i przystąpienia do egzaminu dyplomowego. Absolwent otrzymuje dyplom ukończenia studiów z tytułem zawodowym: **INŻYNIERA**





## Informacje o programie i planie studiów

### KIERUNEK: LOGISTYKA specjalność: Logistyka Turystyki Wodnej studia niestacjonarne pierwszego stopnia – inżynierskie

Program studiów niestacjonarnych (inżynierskich) kierunku LOGISTYKA obejmuje łącznie 3,5 roku nauki oraz 2 programowe praktyki. Liczba punktów ECTS wymagana do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi studiów, tytułu inżyniera wynosi 210. Po zrealizowaniu zajęć w 1, 2 i 3 roku studiów studenci uzyskują po 60 punktów ECTS. Natomiast po roku ostatnim uzyskują 30 punktów ECTS. Po roku czwartym natomiast 30 punktów ECTS. Przedstawiony program studiów obejmuje ogółem w zależności od wybranych przedmiotów z grupy „Przedmiotów do wyboru” od 62 do 63 modułów (przedmiotów), stanowiących maksymalnie 1544 godzin zajęć oraz 240 godzin praktyk, w tym:

Lp.	Nazwa grupy modułów (przedmiotów)	Sumaryczna liczba modułów (przedmiotów)/godzin zajęć
1.	Przedmioty ogólne	6/198
2.	Przedmioty podstawowe	10/288
3.	Przedmioty kierunkowe	27/684
4.	Przedmioty specjalizacyjne	14/506 (w tym 240 praktyki)
5.	Przedmioty do wyboru	5-6/90-108

Egzaminowi bądź zaliczeniu podlegają wszystkie moduły (przedmioty) objęte planem studiów. W trakcie drugiego roku studenci podejmują decyzję o wyborze jednej specjalności kształcenia. Po ukończeniu ostatniego roku studenci zobowiązani są do złożenia pracy dyplomowej i przystąpienia do egzaminu dyplomowego. Absolwent otrzymuje dyplom ukończenia studiów z tytułem zawodowym: **INŻYNIERA**



## 2.1. Wskaźniki dotyczące programu studiów dla kierunku LOGISTYKA studia niestacjonarne pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki

Tabela 1  
Studia niestacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA

Wskaźniki dotyczące programu studiów Studia niestacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA Profil: ogólnoakademicki				
SPECJALNOŚCI:	LiZwEST	LM	LP	LTW
Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	210	210	210	210
Liczba semestrów konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	3,5 roku brak semestrów	3,5 roku brak semestrów	3,5 roku brak semestrów	3,5 roku brak semestrów
Liczba punktów ECTS przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	196	196	196	196
Liczba punktów ECTS przyporządkowana modułom zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie / dziedzinach nauki / sztuki właściwej / właściwych dla ocenianego kierunku studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych	142	131	142	142
Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do obszarów innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne)	5	5	5	5
Liczba punktów ECTS przyporządkowana przedmiotom/ modułom zajęć do wyboru	81	81	81	81
Liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym oraz liczba godzin praktyk zawodowych	14/240	14/240	14/240	14/240
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego – w przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich ogólna	-	-	-	-



Tabela 2

Studia niestacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA  
Specjalność: Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym

<b>Moduły zajęć (przedmioty) związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z kierunkiem studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych</b>				
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa modułu zajęć (przedmiotu)</b>	<b>Forma/formy zajęć (A, Ć, L, P, S)*</b>	<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>
1.	Matematyka	A, C	54	8
2.	Ekonomia	A, C	27	4
3.	Statystyka	A, L	18	2
4.	Zarządzanie	A, C	18	3
5.	Fizyka	A, L	36	5
6.	Inżynieria systemów i analiza systemowa	A, C	27	4
7.	Finanse i rachunkowość	A, C	18	2
8.	Towaroznawstwo	A, L	36	4
9.	Nauka o materiałach	A, L	27	4
10.	Wirtualizacja procesów TSL	A, L, P	36	3
11.	Metrologia	A, L	18	3
12.	Wprowadzenie do procesów technologicznych	A	9	1
13.	Podstawy logistyki	A	9	1
14.	Rysunek techniczny	A, L, P	27	4
15.	Zarządzanie produkcją i usługami	A, C	36	4
16.	Logistyka zaopatrzenia	A, C	18	2
17.	Logistyka produkcji	A, C	27	3
18.	Procesy i operacje jednostkowe w przemyśle	A, C	18	3
19.	Zarządzanie łańcuchami dostaw	A, C	27	3
20.	Infrastruktura logistyczna	A, C, L	27	3
21.	Logistyka dystrybucji	A, C	18	2
22.	Projektowanie procesów	A, C, P	36	5
23.	Grafika inżynierska	A, L	18	2
24.	Projektowanie inżynierskie	A, P	27	3
25.	Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce	A, C	36	4
26.	Środki transportu	A, C	36	4
27.	Ekonomika transportu	A, C	36	4
28.	Telematyka w TSL	A, L	18	2
29.	Gospodarka magazynowa	A, C, L	27	3
30.	Infrastruktura transportu	A, C	27	3
31.	Technika i technologia magazynowania	A, C	36	4
32.	Polityka transportowa	A, C	18	2
33.	Zarządzanie przedsiębiorstwem sektora TSL	A, C	18	5
34.	Techniczna eksploatacja środków transportu	A, C, P	18	5
35.	Infrastruktura transportu zintegrowanego	A, C	18	2
36.	Morsko-lądowe łańcuchy dostaw	A, C, L	27	5
37.	Transport i spedycja w handlu międzynarodowym	A, C	18	4
38.	Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie TSL	A, C	36	3
39.	Ochrona środowiska w transporcie	A, C	27	2
<b>Blok 1*</b>				
40.	Systemy informacyjne i teoria informacji	A, Ć	18	2
41.	Modelowanie i symulacja systemów	A, L	18	2
42.	Zrównoważony rozwój	A, Ć	18	2
43.	Logistyka zwrotna	A, Ć	18	2

44.	Przesiębiorczość	A, Ć	18	2
45.	Przedsiębiorczość (ang)	A, Ć	18	4
46.	Napędy urządzeń i środków transportu	A, Ć	18	2
47.	Systemy sterowania środkami transportu	A, L	18	2
<b>Blok 2*</b>				
48.	Teoria zbiorów rozmytych	A, Ć	18	2
49.	Niezawodność systemów	A, Ć	18	2
50.	Bazy i hurtownie danych	A, L	18	2
51.	Zarządzanie ryzykiem	A, Ć	18	2
52.	Geografia transportu	A, Ć	18	2
53.	Teoria kolejek w systemach transportowych	A, Ć	18	2
<b>Blok 3*</b>				
54.	Fianse przedsiębiorstw	A, Ć	18	2
55.	Inżynieria współbieżności	A, Ć	18	2
56.	Zarządzanie wiedzą	A, Ć	18	2
57.	Warsztaty logistyczne	L	18	2
58.	Inteligentne systemy transportowe	A, L	18	2
59.	E-biznes	A, L	18	2
<b>Łącznie dla wybieranych z bloku 1, 2, 3:</b>			<b>90-108</b>	<b>12</b>
		<b>Razem:</b>	<b>1107-1125 w zależności od wybranych przedmiotów</b>	<b>142</b>

<sup>1)</sup> A – Audytoria, Ć – Ćwiczenia, L – Laboratoria, P – Projekty, S – SeminaRIA

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS

Tabela 3  
Studia niestacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA  
Specjalność: Logistyka Metropolitalna

<b>Moduły zajęć (przedmioty) związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z kierunkiem studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych</b>				
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa modułu zajęć (przedmiotu)</b>	<b>Forma/formy zajęć (A, Ć, L, P, S)*</b>	<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>
1.	Matematyka	A, C	54	8
2.	Ekonomia	A, C	27	4
3.	Statystyka	A, L	18	2
4.	Zarządzanie	A, C	18	3
5.	Fizyka	A, L	36	5
6.	Inżynieria systemów i analiza systemowa	A, C	27	4
7.	Finanse i rachunkowość	A, C	18	2
8.	Towaroznawstwo	A, L	36	4
9.	Nauka o materiałach	A, L	27	4
10.	Wirtualizacja procesów TSL	A, L, P	36	3
11.	Metrologia	A, L	18	3
12.	Wprowadzenie do procesów technologicznych	A	9	1
13.	Podstawy logistyki	A	9	1
14.	Rysunek techniczny	A, L, P	27	4
15.	Zarządzanie produkcją i usługami	A, C	36	4
16.	Logistyka zaopatrzenia	A, C	18	2
17.	Logistyka produkcji	A, C	27	3
18.	Procesy i operacje jednostkowe w przemyśle	A, C	18	3
19.	Zarządzanie łańcuchami dostaw	A, C	27	3
20.	Infrastruktura logistyczna	A, C, L	27	3
21.	Logistyka dystrybucji	A, C	18	2
22.	Projektowanie procesów	A, C, P	36	5
23.	Grafika inżynierska	A, L	18	2
24.	Projektowanie inżynierskie	A, P	27	3
25.	Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce	A, C	36	4
26.	Środki transportu	A, C	36	4
27.	Ekonomika transportu	A, C	36	4
28.	Telematyka w TSL	A, L	18	2
29.	Gospodarka magazynowa	A, C, L	27	3
30.	Infrastruktura transportu	A, C	27	3
31.	Technika i technologia magazynowania	A, C	36	4
32.	Organizacja i planowanie transportu	A, C	18	5
33.	Logistyka miejska	A, C	18	2
34.	Infrastruktura transportu zbiorowego	A, C, L	27	5
35.	Planowanie strategiczne w mieście	A, C	36	3
36.	Ochrona środowiska w aglomeracji miejskiej	A, C	27	2
<b>Blok 1*</b>				
37.	Systemy informacyjne i teoria informacji	A, Ć	18	2
38.	Modelowanie i symulacja systemów	A, L	18	2
39.	Zrównoważony rozwój	A, Ć	18	2
40.	Logistyka zwrotna	A, Ć	18	2
41.	Przedsiębiorczość	A, Ć	18	2
42.	Przedsiębiorczość (ang)	A, Ć	18	4
43.	Napędy urządzeń i środków transportu	A, Ć	18	2

44.	Systemy sterowania środkami transportu	A, L	18	2
<b>Blok 2*</b>				
45.	Teoria zbiorów rozmytych	A, Ć	18	2
46.	Niezawodność systemów	A, Ć	18	2
47.	Bazy i hurtownie danych	A, L	18	2
48.	Zarządzanie ryzykiem	A, Ć	18	2
49.	Geografia transportu	A, Ć	18	2
50.	Teoria kolejek w systemach transportowych	A, Ć	18	2
<b>Blok 3*</b>				
51.	Fianse przedsiębiorstw	A, Ć	18	2
52.	Inżynieria współbieżności	A, Ć	18	2
53.	Zarządzanie wiedzą	A, Ć	18	2
54.	Warsztaty logistyczne	L	18	2
55.	Inteligentne systemy transportowe	A, L	18	2
56.	E-biznes	A, L	18	2
<b>łącznie dla wybieranych z bloku 1, 2, 3:</b>			<b>90-108</b>	<b>12</b>
		<b>Razem:</b>	<b>1053-1071 w zależności od wybranych przedmiotów</b>	<b>131</b>

)\* A – Audytoria, Ć – Ćwiczenia, L – Laboratoria, P – Projekty, S – Seminaria

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS



Tabela 4  
Studia niestacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA  
Specjalność: Logistyka Przedsiębiorstw

<b>Moduły zajęć (przedmioty) związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z kierunkiem studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych</b>				
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa modułu zajęć (przedmiotu)</b>	<b>Forma/formy zajęć (A, Ć, L, P, S)*</b>	<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>
1.	Matematyka	A, C	54	8
2.	Ekonomia	A, C	27	4
3.	Statystyka	A, L	18	2
4.	Zarządzanie	A, C	18	3
5.	Fizyka	A, L	36	5
6.	Inżynieria systemów i analiza systemowa	A, C	27	4
7.	Finanse i rachunkowość	A, C	18	2
8.	Towaroznawstwo	A, L	36	4
9.	Nauka o materiałach	A, L	27	4
10.	Wirtualizacja procesów TSL	A, L, P	36	3
11.	Metrologia	A, L	18	3
12.	Wprowadzenie do procesów technologicznych	A	9	1
13.	Podstawy logistyki	A	9	1
14.	Rysunek techniczny	A, L, P	27	4
15.	Zarządzanie produkcją i usługami	A, C	36	4
16.	Logistyka zaopatrzenia	A, C	18	2
17.	Logistyka produkcji	A, C	27	3
18.	Procesy i operacje jednostkowe w przemyśle	A, C	18	3
19.	Zarządzanie łańcuchami dostaw	A, C	27	3
20.	Infrastruktura logistyczna	A, C, L	27	3
21.	Logistyka dystrybucji	A, C	18	2
22.	Projektowanie procesów	A, C, P	36	5
23.	Grafika inżynierska	A, L	18	2
24.	Projektowanie inżynierskie	A, P	27	3
25.	Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce	A, C	36	4
26.	Środki transportu	A, C	36	4
27.	Ekonomika transportu	A, C	36	4
28.	Telematyka w TSL	A, L	18	2
29.	Gospodarka magazynowa	A, C, L	27	3
30.	Infrastruktura transportu	A, C	27	3
31.	Technika i technologia magazynowania	A, C	36	4
32.	Zarządzanie rozwojem przedsiębiorstwa logistycznego	A, C	18	2
33.	Logistyka przedsiębiorstw usługowych	A, C	18	5
34.	Metody planowania w przedsiębiorstwie	A, C, P	30	5
35.	Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw logistycznych	A, C	18	2
36.	Transport i spedycja międzynarodowa	A, C, L	27	5
37.	Gospodarka opakowaniami w przedsiębiorstwie	A, C	18	4
38.	Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie	A, C	36	3
39.	Ochrona środowiska w przedsiębiorstwie	A, C	27	2
<b>Blok 1*</b>				
40.	Systemy informacyjne i teoria informacji	A, Ć	18	2
41.	Modelowanie i symulacja systemów	A, L	18	2
42.	Zrównoważony rozwój	A, Ć	18	2

43.	Logistyka zwrotna	A, Ć	18	2
44.	Przesiębiorczość	A, Ć	18	2
45.	Przesiębiorczość (ang)	A, Ć	18	4
46.	Napędy urządzeń i środków transportu	A, Ć	18	2
47.	Systemy sterowania środkami transportu	A, L	18	2
<b>Blok 2*</b>				
48.	Teoria zbiorów rozmytych	A, Ć	18	2
49.	Niezawodność systemów	A, Ć	18	2
50.	Bazy i hurtownie danych	A, L	18	2
51.	Zarządzanie ryzykiem	A, Ć	18	2
52.	Geografia transportu	A, Ć	18	2
53.	Teoria kolejek w systemach transportowych	A, Ć	18	2
<b>Blok 3*</b>				
54.	Fianse przedsiębiorstw	A, Ć	18	2
55.	Inżynieria współbieżności	A, Ć	18	2
56.	Zarządzanie wiedzą	A, Ć	18	2
57.	Warsztaty logistyczne	L	18	2
58.	Inteligentne systemy transportowe	A, L	18	2
59.	E-biznes	A, L	18	2
<b>łącznie dla wybieranych z bloku 1, 2, 3:</b>			<b>90-108</b>	<b>12</b>
			<b>Razem:</b>	<b>1119-1227 w zależności od wybranych przedmiotów</b>
				<b>142</b>

<sup>1)</sup> A – Audytoria, Ć – Ćwiczenia, L – Laboratoria, P – Projekty, S – Seminaria

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS

Tabela 5  
Studia niestacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA  
Specjalność: Logistyka Turystyki Wodnej

<b>Moduły zajęć (przedmioty) związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki lub sztuki związanej z kierunkiem studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych</b>				
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa modułu zajęć (przedmiotu)</b>	<b>Forma/formy zajęć (A, Ć, L, P, S)*</b>	<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>
1.	Matematyka	A, C	54	8
2.	Ekonomia	A, C	27	4
3.	Statystyka	A, L	18	2
4.	Zarządzanie	A, C	18	3
5.	Fizyka	A, L	36	5
6.	Inżynieria systemów i analiza systemowa	A, C	27	4
7.	Finanse i rachunkowość	A, C	18	2
8.	Towaroznawstwo	A, L	36	4
9.	Nauka o materiałach	A, L	27	4
10.	Wirtualizacja procesów TSL	A, L, P	36	3
11.	Metrologia	A, L	18	3
12.	Wprowadzenie do procesów technologicznych	A	9	1
13.	Podstawy logistyki	A	9	1
14.	Rysunek techniczny	A, L, P	27	4
15.	Zarządzanie produkcją i usługami	A, C	36	4
16.	Logistyka zaopatrzenia	A, C	18	2
17.	Logistyka produkcji	A, C	27	3
18.	Procesy i operacje jednostkowe w przemyśle	A, C	18	3
19.	Zarządzanie łańcuchami dostaw	A, C	27	3
20.	Infrastruktura logistyczna	A, C, L	27	3
21.	Logistyka dystrybucji	A, C	18	2
22.	Projektowanie procesów	A, C, P	36	5
23.	Grafika inżynierska	A, L	18	2
24.	Projektowanie inżynierskie	A, P	27	3
25.	Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce	A, C	36	4
26.	Środki transportu	A, C	36	4
27.	Ekonomika transportu	A, C	36	4
28.	Telematyka w TSL	A, L	18	2
29.	Gospodarka magazynowa	A, C, L	27	3
30.	Infrastruktura transportu	A, C	27	3
31.	Technika i technologia magazynowania	A, C	36	4
32.	Logistyka usług turystycznych	A, L	18	2
33.	Inżynieria ochrony środowiska wodnego	A, C	18	3
34.	Budowa i eksploatacja statków pasażerskich i jachtów	A, C, L, P	18	5
35.	Podstawy turystyki wodnej	A, P	27	2
36.	Infrastruktura turystyczna	A, C, P	18	5
37.	Zarządzanie i marketing w turystyce wodnej	A, C	36	3
38.	Polityka turystyczna	A, C	27	3
39.	Ekonomika usług turystycznych	A, C	18	2

40.	Bezpieczeństwo w turystyce wodnej	A, C	18	3
<b>Blok 1*</b>				
41.	Systemy informacyjne i teoria informacji	A, Ć	18	2
42.	Modelowanie i symulacja systemów	A, L	18	2
43.	Zrównoważony rozwój	A, Ć	18	2
44.	Logistyka zwrotna	A, Ć	18	2
45.	Przesiębiorczość	A, Ć	18	2
46.	Przedsiębiorczość (ang)	A, Ć	18	4
47.	Napędy urządzeń i środków transportu	A, Ć	18	2
48.	Systemy sterowania środkami transportu	A, L	18	2
<b>Blok 2*</b>				
49.	Teoria zbiorów rozmytych	A, Ć	18	2
50.	Niezawodność systemów	A, Ć	18	2
51.	Bazy i hurtownie danych	A, L	18	2
52.	Zarządzanie ryzykiem	A, Ć	18	2
53.	Geografia transportu	A, Ć	18	2
54.	Teoria kolejek w systemach transportowych	A, Ć	18	2
<b>Blok 3*</b>				
55.	Fianse przedsiębiorstw	A, Ć	18	2
56.	Inżynieria współbieżności	A, Ć	18	2
57.	Zarządzanie wiedzą	A, Ć	18	2
58.	Warsztaty logistyczne	L	18	2
59.	Inteligentne systemy transportowe	A, L	18	2
60.	E-biznes	A, L	18	2
<b>łącznie dla wybieranych z bloku 1, 2, 3:</b>			<b>90-108</b>	<b>12</b>
		<b>Razem:</b>	<b>1107-1215</b> w zależności od wybranych przedmiotów	<b>142</b>

<sup>1)</sup> A – Audytoria, Ć – Ćwiczenia, L – Laboratoria, P – Projekty, S – Seminaria

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS

Tabela 6

Studia niestacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA  
specjalność: Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym

Moduły zajęć (przedmioty) do wyboru				
Lp.	Nazwa modułu zajęć (nazwa przedmiotu)	Forma/ formy zajęć (A, Ć, L, P, S)*	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
1.	Język angielski / Język niemiecki	L	90	10
2.	Polityka transportowa	A, Ć	18	2
3.	Zarządzanie przedsiębiorstwem branży TSL	A, Ć	18	5
4.	Techniczna eksploatacja środków transportu	A, Ć, P	30	5
5.	Infrastruktura transportu zintegrowanego	A, Ć	18	2
6.	Morsko-lądowe łańcuchy dostaw	A, Ć, L	27	5
7.	Transport i spedycja w handlu międzynarodowym	A, Ć,	18	4
8.	Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie TSL	A, Ć	36	3
9.	Ochrona środowiska w transporcie	A, Ć	27	2
10.	Wykład monograficzny z przedmiotu techn.	A	12	2
11.	Inżynierskie seminarium dyplomowe	S	20	15
12.	Praktyka kierunkowa	P	120	7
13.	Praktyka dyplomowa	P	120	7
<b>Razem:</b>			<b>554</b>	<b>69</b>
<b>Blok 1*</b>				
14.	Systemy informacyjne i teoria informacji	A, Ć	18	2
15.	Modelowanie i symulacja systemów	A, L	18	2
16.	Zrównoważony rozwój	A, Ć	18	2
17.	Logistyka zwrotna	A, Ć	18	2
18.	Przesiębiorczość	A, Ć	18	2
19.	Przedsiębiorczość (ang)	A, Ć	18	4
20.	Napędy urządzeń i środków transportu	A, Ć	18	2
21.	Systemy sterowania środkami transportu	A, L	18	2
<b>Blok 2*</b>				
22.	Teoria zbiorów rozmytych	A, Ć	18	2
23.	Niezawodność systemów	A, Ć	18	2
24.	Bazy i hurtownie danych	A, L	18	2
25.	Zarządzanie ryzykiem	A, Ć	18	2
26.	Geografia transportu	A, Ć	18	2
27.	Teoria kolejek w systemach transportowych	A, Ć	18	2
<b>Blok 3*</b>				
28.	Fianse przedsiębiorstw	A, Ć	18	2
29.	Inżynieria współbieżności	A, Ć	18	2
30.	Zarządzanie wiedzą	A, Ć	18	2
31.	Warsztaty logistyczne	L	18	2
32.	Inteligentne systemy transportowe	A, L	18	2
33.	E-biznes	A, L	18	2
<b>łącznie dla wybieranych z bloku 1, 2, 3:</b>			<b>90-108</b>	<b>12</b>
<b>Razem:</b>			<b>644-662 w zależności od wyboru studenta</b>	<b>81</b>

\* A – Audytorium, Ć – Ćwiczenia, L – Laboratoria, P – Projekty, S – Seminarium

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS



Tabela 7  
Studia niestacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA  
specjalność: Logistyka Metropolitalna

Moduły zajęć (przedmioty) do wyboru				
Lp.	Nazwa modułu zajęć (nazwa przedmiotu)	Forma/ formy zajęć (A, Ć, L, P, S)*	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
1.	Język angielski / Język niemiecki	L	90	10
2.	Socjologia miasta metropolitalnego	A, Ć	18	2
3.	Organizacja i planowanie transportu	A, Ć	18	5
4.	Bezpieczeństwo i zarządzanie kryzysowe	A, Ć, P	30	5
5.	Logistyka miejska	A, Ć	18	2
6.	Infrastruktura transportu zbiorowego	A, Ć, L	27	5
7.	Inżynieria ruchu drogowego	A, L	18	4
8.	Planowanie strategiczne w mieście	A, Ć	36	3
9.	Ochrona środowiska w aglomeracji miejskiej	A, Ć	27	2
10.	Wykład monograficzny z przedmiotu techniczn.	A	12	2
11.	Inżynierskie seminarium dyplomowe	S	20	15
12.	Praktyka kierunkowa	P	120	7
13.	Praktyka dyplomowa	P	120	7
<b>Razem:</b>			<b>554</b>	<b>69</b>
<b>Blok 1*</b>				
14.	Systemy informacyjne i teoria informacji	A, Ć	18	2
15.	Modelowanie i symulacja systemów	A, L	18	2
16.	Zrównoważony rozwój	A, Ć	18	2
17.	Logistyka zwrotna	A, Ć	18	2
18.	Przesiębiorczość	A, Ć	18	2
19.	Przesiębiorczość (ang)	A, Ć	18	4
20.	Napędy urządzeń i środków transportu	A, Ć	18	2
21.	Systemy sterowania środkami transportu	A, L	18	2
<b>Blok 2*</b>				
22.	Teoria zbiorów rozmytych	A, Ć	18	2
23.	Niezawodność systemów	A, Ć	18	2
24.	Bazy i hurtownie danych	A, L	18	2
25.	Zarządzanie ryzykiem	A, Ć	18	2
26.	Geografia transportu	A, Ć	18	2
27.	Teoria kolejek w systemach transportowych	A, Ć	18	2
<b>Blok 3*</b>				
28.	Fianse przedsiębiorstw	A, Ć	18	2
29.	Inżynieria współbieżności	A, Ć	18	2
30.	Zarządzanie wiedzą	A, Ć	18	2
31.	Warsztaty logistyczne	L	18	2
32.	Inteligentne systemy transportowe	A, L	18	2
33.	E-biznes	A, L	18	2
<b>Łącznie dla wybieranych z bloku 1, 2, 3:</b>			<b>90-108</b>	<b>12</b>
<b>Razem:</b>			<b>644-662 w zależności od wyboru studenta</b>	<b>81</b>

\* A – Audytorium, Ć – Ćwiczenia, L – Laboratoria, P – Projekty, S – Seminarium

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS





Tabela 8  
Studia niestacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA  
specjalność: Logistyka Przedsiębiorstw

Moduły zajęć (przedmioty) do wyboru				
Lp.	Nazwa modułu zajęć (nazwa przedmiotu)	Forma/ formy zajęć (A, Ć, L, P, S)*	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
1.	Język angielski / Język niemiecki	L	90	10
2.	Zarządzanie rozwojem przedsiębiorstwa logistycznego	A, Ć	18	2
3.	Logistyka przedsiębiorstw usługowych	A, Ć	18	5
4.	Metody planowania w przedsiębiorstwie	A, Ć, P	30	5
5.	Spółeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw logistycznych	A, Ć	18	2
6.	Transport i spedycja międzynarodowa	A, Ć, L	27	5
7.	Gospodarka opakowaniami w przedsiębiorstwie	A, Ć	18	4
8.	Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie	A, Ć	36	3
9.	Ochrona środowiska w przedsiębiorstwie	A, Ć	27	2
10.	Wykład monograficzny z przedmiotu techn.	A	12	2
11.	Inżynierskie seminarium dyplomowe	S	20	15
12.	Praktyka kierunkowa	P	120	7
13.	Praktyka dyplomowa	P	120	7
<b>Razem:</b>			<b>554</b>	<b>69</b>
<b>Blok 1*</b>				
14.	Systemy informacyjne i teoria informacji	A, Ć	18	2
15.	Modelowanie i symulacja systemów	A, L	18	2
16.	Zrównoważony rozwój	A, Ć	18	2
17.	Logistyka zwrotna	A, Ć	18	2
18.	Przesiębiorczość	A, Ć	18	2
19.	Przesiębiorczość (ang)	A, Ć	18	4
20.	Napędy urządzeń i środków transportu	A, Ć	18	2
21.	Systemy sterowania środkami transportu	A, L	18	2
<b>Blok 2*</b>				
22.	Teoria zbiorów rozmytych	A, Ć	18	2
23.	Niezawodność systemów	A, Ć	18	2
24.	Bazy i hurtownie danych	A, L	18	2
25.	Zarządzanie ryzykiem	A, Ć	18	2
26.	Geografia transportu	A, Ć	18	2
27.	Teoria kolejek w systemach transportowych	A, Ć	18	2
<b>Blok 3*</b>				
28.	Fianse przedsiębiorstw	A, Ć	18	2
29.	Inżynieria współbieżności	A, Ć	18	2
30.	Zarządzanie wiedzą	A, Ć	18	2
31.	Warsztaty logistyczne	L	18	2
32.	Inteligentne systemy transportowe	A, L	18	2
33.	E-biznes	A, L	18	2
<b>Łącznie dla wybieranych z bloku 1, 2, 3:</b>			<b>90-108</b>	<b>12</b>
<b>Razem:</b>			<b>644-662 w zależności od wyboru studenta</b>	<b>81</b>

\* A – Audytoria, Ć – Ćwiczenia, L – Laboratoria, P – Projekty, S – Seminaria

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS



Tabela 9  
Studia niestacjonarne I stopnia, kierunek: LOGISTYKA  
specjalność: Logistyka Turystyki Wodnej

Moduły zajęć (przedmioty) do wyboru				
Lp.	Nazwa modułu zajęć (nazwa przedmiotu)	Forma/ formy zajęć (A, Ć, L, P, S)*	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
1.	Język angielski / Język niemiecki	L	90	10
2.	Logistyka usług turystycznych	A, L	18	2
3.	Inżynieria ochrony środowiska wodnego	A, C	18	3
4.	Budowa i eksploatacja statków pasażerskich i jachtów	A, C, L, P	30	5
5.	Podstawy turystyki wodnej	A, P	18	2
6.	Infrastruktura turystyczna	A, C, P	27	5
7.	Zarządzanie i marketing w turystyce wodnej	A, C	18	3
8.	Polityka turystyczna	A, C	36	3
9.	Ekonomika usług turystycznych	A, C	27	2
10.	Bezpieczeństwo w turystyce wodnej	A, C	12	3
11.	Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego	A	20	2
12.	Inżynierskie seminarium dyplomowe	S	120	15
13.	Praktyka kierunkowa	P	120	7
14.	Praktyka dyplomowa	P	120	7
<b>Razem:</b>			<b>554</b>	<b>69</b>
<b>Blok 1*</b>				
15.	Systemy informacyjne i teoria informacji	A, Ć	18	2
16.	Modelowanie i symulacja systemów	A, L	18	2
17.	Zrównoważony rozwój	A, Ć	18	2
18.	Logistyka zwrotna	A, Ć	18	2
19.	Przesiębiorczość	A, Ć	18	2
20.	Przedsiębiorczość (ang)	A, Ć	18	4
21.	Napędy urządzeń i środków transportu	A, Ć	18	2
22.	Systemy sterowania środkami transportu	A, L	18	2
<b>Blok 2*</b>				
23.	Teoria zbiorów rozmytych	A, Ć	18	2
24.	Niezawodność systemów	A, Ć	18	2
25.	Bazy i hurtownie danych	A, L	18	2
26.	Zarządzanie ryzykiem	A, Ć	18	2
27.	Geografia transportu	A, Ć	18	2
28.	Teoria kolejek w systemach transportowych	A, Ć	18	2
<b>Blok 3*</b>				
29.	Fianse przedsiębiorstw	A, Ć	18	2
30.	Inżynieria współbieżności	A, Ć	18	2
31.	Zarządzanie wiedzą	A, Ć	18	2
32.	Warsztaty logistyczne	L	18	2
33.	Inteligentne systemy transportowe	A, L	18	2
34.	E-biznes	A, L	18	2
<b>Łącznie dla wybieranych z bloku 1, 2, 3:</b>			<b>90-108</b>	<b>12</b>
<b>Razem:</b>			<b>644-662 w zależności od wyboru studenta</b>	<b>81</b>

\* A – Audytoria, Ć – Ćwiczenia, L – Laboratoria, P – Projekty, S – Seminaria  
\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS



### **3. Plany studiów uwzględniające moduły zajęć, o których mowa w pkt 4**





















PLAN STUDIÓW INŻYNIERSKICH - niestacjonarnych "Przedmioty do wyboru"

Kierunek: LOGISTYKA

Specjalność: LiZWEST, LM, LP, LTW

Lp.	Nazwa przedmiotu	Średnia ocen	Liczba godzin					III ROK					IV ROK					
			Suma	A	C	L	P	ECTS	A	C	L	P	ECTS	A	C	L	P	
		12																
<b>Blok 1*</b>																		
W1	Systemy informacyjne i teoria informacji	4																
W2	Modelowanie i symulacja systemów																	
W3	Zrównoważony rozwój																	
W4	Logistyka zwrotna																	
W5	Przedsiębiorczość																	
W6	Przedsiębiorczość (ang)																	
W7	Napędy urządzeń i środków transportu																	
W8	Systemy sterowania środkami transportu																	
<b>Blok 2*</b>																		
W9	Teoria zbiorów rozmytych	4																
W10	Niezawodność systemów																	
W11	Bazy i hurtownie danych																	
W12	Zarządzanie ryzykiem																	
W13	Geografia transportu																	
W14	Teoria kolejek w systemach transportowych																	
<b>Blok 3*</b>																		
W15	Finanse przedsiębiorstw	4																
W16	Inżynieria współbieżności																	
W17	Zarządzanie wiedzą																	
W18	Warsztaty logistyczne																	
W19	Inteligentne systemy transportowe																	
W20	E-biznes																	

\* student z każdego bloku wybiera przedmioty za 4 pkt ECTS, liczba godzin i jej rozkład na poszczególne formy zajęć jest uzależniony od wybranych przedmiotów

Zatwierdzono na Posiedzeniu Senatu PM w dniu 21 czerwca 2023r.  
Obowiązuje od roku akademickiego 2023/2024







#### **4. Moduły zajęć (karty przedmiotów) kierunku LOGISTYKA studia niestacjonarne pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki**



## Przedmioty ogólne



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	1	<b>Przedmiot:</b>	Język angielski						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	I-III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	do wyboru		<b>Grupa przedmiotów:</b>			ogólne			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS			
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR				
I	-			36																	4		
II	-			36																	4		
III	-			18									18E								2		
<b>Razem w czasie studiów:</b>																							<b>10</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość języka obcego na poziomie wymaganym przez ESOPKJRE po szkole średniej ze zdaną maturą pisemną i ustną na min. 45%.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Opanowanie języka angielskiego w zakresie słownictwa specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów na poziomie wymaganym przez ESOPKJRE.
2.	Umiejętność ustnego komunikowania się, pisania i czytania ze zrozumieniem zgodnie z wymogami ESOPKJRE.
3.	Komunikacja z zespołem ludzkim na poziomie zalecanym przez ESOPKJRE.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Wykazuje znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie w zakresie słownictwa biznesowego wymaganego w środowisku zawodowym.	K_U01; K_U18, K_U19; K_K07
EKP2	Postępuje się typowymi zwrotami i wyrażeniami charakterystycznymi dla danej specjalności.	K_U01; K_U18, K_U19; K_K07
EKP3	Komunikuje się z zespołem ludzkim na poziomie wymaganym przez ESOPKJRE.	K_U01; K_U18, K_U19; K_K07

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I, II, III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wykazuje znajomość języka angielskiego w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego zgodnie z ESOPKJRE.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP2.	Potrafi samodzielnie korzystać z literatury fachowej.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP3.	Wykazuje zaangażowanie w stałe podnoszenie swoich kompetencji językowych.	EKP1 EKP2 EKP3			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
L	SEKP1-3	Revision of tenses - present, past and future tenses – active voice.	36
	SEKP1-3	Introductions, greetings, farewells.	
	SEKP1-3	Participating in meetings. Negotiating	
	SEKP1-3	Making/taking telephone calls. Emailing.	
	SEKP1-3	Making decisions/arrangements.	
	SEKP1-3	Exchanging information.	
	SEKP1-3	Revision of tenses - present, past and future tenses – passive voice.	
	SEKP1-3	Conditionals. Modals.	
	SEKP1-3	Projects. Presentations.	
	SEKP1-3	Customer service.	
		Business correspondence.	
Razem:			36
<b>Razem w roku:</b>			<b>36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zadania pisemne, Wejściówki, Sprawdzian (min. 2), Zadania w e-learning, Odpowiedzi ustne, Kolokwium (min. 1).			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji. Student uzyskuje poniżej 51% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi.	Ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, błędy w wymowie i intonacji, niepełne odpowiedzi na niektóre pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadanego pytania, niekompletna, jednostronna prezentacja ustna lub pisemna zadanego materiału, odtwórcza prezentacja. Student uzyskuje powyżej 51% z prac pisemnych oraz wypowiedzi.	Zadowalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi, poprawna wymowa i intonacja, odpowiedzi pełne nieznacznie odbiegające od treści zadanego pytania, praktyczne posługiwanie się wiadomościami wg podanych wzorów w formie pisemnej i w aspekcie mowy, poprawna konstrukcja prezentacji, bogata w treść. Student uzyskuje 70-80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi.	Umiejętności, wiedza studenta, sprawności językowe, stosowanie struktur językowych i słownictwa wykraczają poza normy programowe, umiejętności formułowania planu działania, tworzenie oryginalnych pomysłów. (na ocenę 5). Bardzo dobry poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji, wypowiedź płynna, poprawna wymowa i intonacja, umiejętność interpretowania i opiniowania, umiejętność formułowania problemów i hipotez (na ocenę 4+). Student uzyskuje powyżej 80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi.
Obecność	Powyżej 6 godzin nieusprawiedliwionych.			

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	4
Praca własna studenta	62	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	100	

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
L	SEKP1-3	Reported speech.	36
	SEKP1-3	Giving formal/informal presentations.	
	SEKP1-3	Preparing/dealing with/reporting offers/plans.	
	SEKP1-3	Socialising.	
	SEKP1-3	Career plans/opportunities.	
	SEKP1-3	Logistics and logisticians.	
	SEKP1-3	Supply chain/supplier planning.	
	SEKP1-3	Types of inventory.	
	SEKP1-3	3PL/inbound and outbound logistics.	
	SEKP1-3	Procurement/production logistics.	
		Distribution/disposal logistics.	
Razem:			36
<b>Razem w roku:</b>			<b>36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zadania pisemne, Wejściówki, Sprawdzian (min. 2), Zadania w e-learning, Odpowiedzi ustne, Kolokwium (min. 1).			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji. Student uzyskuje poniżej 51% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, błędy w wymowie i intonacji, niepełne odpowiedzi na niektóre pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadanego pytania, niekompletna, jednostronna prezentacja ustna lub pisemna zadanego materiału, odtwórcza prezentacja. Student uzyskuje powyżej 51% z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Zadowalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi, poprawna wymowa i intonacja, odpowiedzi pełne nieznacznie odbiegające od treści zadanego pytania, praktyczne posługiwanie się wiadomościami wg podanych wzorów w formie pisemnej i w aspekcie mowy, poprawna konstrukcja prezentacji, bogata w treść. Student uzyskuje 70-80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Umiejętności, wiedza studenta, sprawności językowe, stosowanie struktur językowych i słownictwa wykraczają poza normy programowe, umiejętności formułowania planu działania, tworzenie oryginalnych pomysłów. (na ocenę 5). Bardzo dobry poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji, wypowiedź płynna, poprawna wymowa i intonacja, umiejętność interpretowania i opiniowania, umiejętność formułowania problemów i hipotez (na ocenę 4+). Student

				uzyskuje powyżej 80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi
Obecność	Powyżej 6 godzin nieusprawiedliwionych			

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	4
Praca własna studenta	62	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>Łącznie:</b>	100	

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
L	SEKP1-3	Food/reverse/emergency logistics.	18
	SEKP1-3	Ordering and scheduling.	
	SEKP1-3	Material handling systems/equipment/transport units.	
	SEKP1-3	Storage areas/equipment. Warehousing.	
	SEKP1-3	Information and warehouse management systems/distribution centers.	
	SEKP1-3	Customs/insurance/shipping documents.	
	SEKP1-3	Air/road/rail/ocean/intermodal transportation.	
		Sustainability.	
Razem:			18
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zadania pisemne, Wejściówki, Sprawdzian (min. 2), Zadania w e-learning, Odpowiedzi ustne, Kolokwium (min. 1). Egzamin pisemny.			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji. Student uzyskuje poniżej 51% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, błędy w wymowie i intonacji, niepełne odpowiedzi na niektóre pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadane pytania, niekompletna, jednostronna prezentacja ustna lub pisemna zadane materiału, odtwórcza prezentacja. Student uzyskuje powyżej 51% z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Zadowalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi, poprawna wymowa i intonacja, odpowiedzi pełne nieznacznie odbiegające od treści zadane pytania, praktyczne posługiwanie się wiadomościami wg podanych wzorów w formie pisemnej i w aspekcie mowy, poprawna konstrukcja prezentacji, bogata w treść. Student uzyskuje 70-80% punktów z prac pisemnych oraz	Umiejętności, wiedza studenta, sprawności językowe, stosowanie struktur językowych i słownictwa wykraczające poza normy programowe, umiejętności formułowania planu działania, tworzenie oryginalnych pomysłów. (na ocenę 5). Bardzo dobry poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji, wypowiedź płynna, poprawna wymowa i intonacja, umiejętność interpretowania i opiniowania, umiejętność



			wypowiedzi	formułowania problemów i hipotez (na ocenę 4+). Student uzyskuje powyżej 80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi
Obecność	Powyżej 6 godzin nieusprawiedliwionych			

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	30	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Laboratorium komputerowe	Praca na programach specjalistycznych; CD,DVD, Internet.
Sala multimedialna	Praca na programach specjalistycznych do podręczników, CD, DVD, własne prezentacje + podręczniki lub skrypty.
Materiały audio, audio-video + podręczniki i skrypty	Ćwiczenia komunikatywne, na zrozumienie, ustne i pisemne.
Narzędzia interaktywne (platforma Moodle, aplikacje internetowe np. Quizlet, Kahoot)	Samodzielna (oraz pod nadzorem nauczyciela) praca z wykorzystaniem e-narzędzi edukacyjnych w celu ćwiczenia zdobytych sprawności językowych i podnoszenia kompetencji w kształconych obszarach.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. MARKET LEADER series, PEARSON.
2. Evans V., Dooley J., Buchannan D.: LOGISTICS. Career Paths series, EGIS PUBLISHING.
3. BUSINESS RESULT series, OUP.
4. ENGLISH FOR LOGISTICS, express series, OUP.
5. ENGLISH FOR PRESENTATIONS, express series, OUP.
6. Programy komputerowe do w/w podręczników.
7. Słowniki specjalistyczne i ogólne.
Literatura uzupełniająca:
1. Logistics Management. MARKET LEADER, PEARSON.
2. Essential Business Grammar and Usage MARKET LEADER, PEARSON.
3. Business Grammar and Usage MARKET LEADER, PEARSON.
4. Jasińska, Wojtowicz, Neuman: REPETYTORIUM.
5. Świątkiewicz, Tamin: SELECTED ENGLISH GRAMMAR PROBLEMS IN EXERCISES.
6. Ashley: HANDBOOK OF COMMERCIAL CORRESPONDENCE.
7. Kienzler: ENGLISH BUSINESS LETTERS.
8. Patoka, Świda: BASIC ENGLISH FOR BUSINESS.
9. Kopestyńska Z.: English for Banking and International Finance.
10. Katarzyńska B.: Notes on ships, ports and Cargo.
11. Coe N., Harrison M., Paterson K.: OXFORD PRACTICE GRAMMAR-BASIC, OUP.
12. Coe N., Harrison M., Paterson K.: OXFORD PRACTICE GRAMMAR INTERMEDIATE, OUP.
13. Nadstoga Z.: Business Letters.
14. Woytowicz-Neyman M.: Business English.
15. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.



**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	1	Przedmiot:	Język niemiecki						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	I-III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			ogólne			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS			
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR				
I	-			36																	4		
II	-			36																	4		
III	-			18									18E								2		
<b>Razem w czasie studiów:</b>																							<b>10</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość języka obcego na poziomie wymaganym przez ESOPKJRE po szkole średniej ze zdaną maturą pisemną i ustną na min. 45%.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Opanowanie języka niemieckiego w zakresie słownictwa specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów na poziomie wymaganym przez ESOPKJRE.
2.	Umiejętność ustnego komunikowania się, pisania i czytania ze zrozumieniem zgodnie z wymogami ESOPKJRE.
3.	Komunikacja z zespołem ludzkim na poziomie zalecanym przez ESOPKJRE.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Wykazuje znajomość języka niemieckiego w mowie i piśmie w zakresie słownictwa biznesowego wymaganego w środowisku zawodowym.	K_U01; K_U18, K_U19; K_K07
EKP2	Posługuje się typowymi zwrotami i wyrażeniami charakterystycznymi dla danej specjalności.	K_U01; K_U18, K_U19; K_K07
EKP3	Komunikuje się z zespołem ludzkim na poziomie wymaganym przez ESOPKJRE.	K_U01; K_U18, K_U19; K_K07

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I, II, III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wykazuje znajomość języka niemieckiego w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego zgodnie z ESOPKJRE.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP2.	Potrafi samodzielnie korzystać z literatury fachowej.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP3.	Wykazuje zaangażowanie w stałe podnoszenie swoich kompetencji językowych.	EKP1 EKP2 EKP3			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
L	SEKP1-3	Freundschaft, Charaktereigenschaften; Deklination der Adjektive – Wiederholung, Adjektive als Nomen.	36
	SEKP1-3	Beruf und Arbeit; Perfekt-Wiederholung, Präteritum.	
	SEKP1-3	Wohnen; Relativsätze mit Pronomen.	
	SEKP1-3	Kundenservice; Konjunktionen „obwohl“, „trotzdem“.	
	SEKP1-3	Zukunft, Medien, Technik; Futur I.	
	SEKP1-3	Einladungen, Esseneinladung; Konjunktion „falls“.	
	SEKP1-3	Lesemagazin: „Die Freundfinder“; „Kommedia lädt ein“; Filmstationen.	
	SEKP13	Projekt Landeskunde: „Flexibles Wohnen auf Zeit“, „Presselandschaft in Deutschland“.	
	SEKP1-3	Wiederholung: Wortschatz, Grammatik; Selbsteinschätzung.	
	SEKP1-3	Beratung, Kundenberatungsgespräche; Infinitiv mit zu.	
	SEKP1-3	Berufsfindung, Stellung nehmen; Konjunktionen da, während, bevor.	
	SEKP1-3	Gesundheit, eine Präsentation halten; Adjektivdeklination mit Komparativ und Superlativ.	
	SEKP1-3	Verpasste Gelegenheiten, Enttäuschung ausdrücken, Kommentar schreiben; Konjunktiv II Vergangenheit.	
	SEKP1-3	Glücksmomente, etwas emotional ausdrücken, Blog-Beitrag schreiben; Plusquamperfekt mit haben und sein; Konjunktion nachdem.	
	SEKP13	Feiern im Betrieb, Schreiben: Briefe und E-Mails: Einladungen, Absagen, Zusagen; Genitiv; Präposition trotz.	
SEKP1-3	Lesemagazin: Strick ist schick, Lebensfreude, Mut und Kraft schenken. Projekt Landeskunde: Arbeitgeberattraktivität, Glücksbringer. Wiederholung: Wortschatz, Grammatik, Selbsteinschätzung.		
		Razem:	36
		<b>Razem w roku:</b>	<b>36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zadania domowe, Wejściówki, Sprawdzian (min. 2), Zadania w e-learning, Odpowiedzi ustne, Kolokwium (min. 1).			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji. Student uzyskuje poniżej 51% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, błędy w wymowie i intonacji, niepełne odpowiedzi na niektóre pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadanego pytania, niekompletna, jednostronna prezentacja ustna lub pisemna zadanego materiału, odtwórcza prezentacja. Student uzyskuje powyżej 51% z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Zadowalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi, poprawna wymowa i intonacja, odpowiedzi pełne nieznacznie odbiegające od treści zadanego pytania, praktyczne posługiwanie się wiadomościami wg podanych wzorów w formie pisemnej i w aspekcie mowy, poprawna konstrukcja prezentacji, bogata w treść. Student uzyskuje 70-80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Umiejętności, wiedza studenta, sprawności językowe, stosowanie struktur językowych i słownictwa wykraczają poza normy programowe, umiejętności formułowania planu działania, tworzenie oryginalnych pomysłów. (na ocenę 5). Bardzo dobry poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji, wypowiedź płynna, poprawna wymowa i intonacja, umiejętność interpretowania i opiniowania, umiejętność formułowania problemów i hipotez (na ocenę 4+). Student uzyskuje powyżej 80%

				punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi
<b>Obecność</b>	Powyżej 6 godzin nie-usprawiedliwionych			

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	4
Praca własna studenta	62	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	<b>100</b>	

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
L	SEKP1-3	Sprache, von Missverständnissen sprechen; Konjunktionen und Adverbien ( Folgen und Gruende): darum, deswegen, daher, aus diesem Grund, nämlich ; Präposition: wegen.	36
	SEKP1-3	Weiterbildung, Kursangebot schreiben, über Kursprogramme sprechen; Partizip Präsens und Perfekt als Adjektive: faszinierende Einblicke, versteckte Talente.	
	SEKP1-3	Bewerbungen, Vorstellungsgespräch, Stellenanzeigen, Bewerbung schreiben; zweiteilige Konjunktionen nicht nur ... sondern auch, sowohl ... als auch.	
	SEKP1-3	Jugend und Erinnerungen, Wichtigkeit ausdrücken, auf Erzählungen reagieren; nicht/nur brauchen + Infinitiv + zu.	
	SEKP1-3	Biographien, eine Lebensgeschichte nacherzählen, Biografie schreiben; Ausdrücke mit es.	
	SEKP1-3	Politik und Gesellschaft, Reportage hören, diskutieren, Umfrage lesen; zweiteilige Konjunktionen weder ... noch, entweder ... oder, zwar ... aber. Lesemagazin. Projekt Landeskunde. Wiederholung: Wortschatz, Grammatik, Selbsteinschätzung.	
	SEKP1-3	Tourismus, eine Präsentation halten und Nachfragen stellen; zweiteilige Konjunktionen je ... desto / umso, Modalpartikel denn, doch, eigentlich, ja.	
	SEKP1-3	Regeln, Regeln diskutieren, Hausordnung, Gästebucheintrag schreiben; Konjunktionen indem, sodass.	
	SEKP1-3	Konzerte und Veranstaltungen, Radiointerview hören, Werbetext schreiben, Blog lesen/schreiben; lokale und temporale Präpositionen innerhalb, ausserhalb, um ... herum, an/am ... entlang, Passiv Präsens mit Modalverben.	
	SEKP1-3	Geschichte, Audioguide hören, Wunschvorstellungen ausdrücken, Ereignisse zusammenfassen; Passiv Perfekt, Passiv Imperfekt.	
	SEKP1-3	Umwelt und Klima, Sprechen / Schreiben: Zustimmung ausdrücken, Rückfragen und Gleichgültigkeit ausdrücken; Konjunktionen (an)statt/ohne ... zu, (an)statt/ohne dass.	
	SEKP1-3	Zukunftsvisionen, Überzeugung ausdrücken – Sprechen/hören, Magazintext lesen; Konjunktionen damit, um ... zu, als ob.	
	SEKP1-3	Lesemagazin: Extrempostboten, Projekt Landeskunde: Deutschland, Mein schönstes Sprichwort.	
SEKP1-3	Wiederholung: Wortschatz, Grammatik, Selbsteinschätzung.		
Razem:			36
<b>Razem w roku:</b>			<b>36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zadania domowe, Wejściówki, Sprawdzian (min. 2), Zadania w e-learning, Odpowiedzi ustne, Kolokwium (min. 1).			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji. Student uzyskuje poniżej 51% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacznie zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, błędy w wymowie i intonacji, niepełne odpowiedzi na niektóre pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadanego pytania, niekompletna, jednostronna prezentacja ustna lub pisemna zadanego materiału, odtwórcza prezentacja. Student uzyskuje powyżej 51% z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Zadowalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi, poprawna wymowa i intonacja, odpowiedzi pełne nieznacznie odbiegające od treści zadanego pytania, praktyczne posługiwanie się wiadomościami wg podanych wzorów w formie pisemnej i w aspekcie mowy, poprawna konstrukcja prezentacji, bogata w treść. Student uzyskuje 70-80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi	Umiejętności, wiedza studenta, sprawności językowe, stosowanie struktur językowych i słownictwa wykraczające poza normy programowe, umiejętności formułowania planu działania, tworzenie oryginalnych pomysłów. (na ocenę 5). Bardzo dobry poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji, wypowiedź płynna, poprawna wymowa i intonacja, umiejętność interpretowania i opiniowania, umiejętność formułowania problemów i hipotez (na ocenę 4+). Student uzyskuje powyżej 80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi
<b>Obecność</b>	Powyżej 6 godzin nie-usprawiedliwionych			

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	4
Praca własna studenta	62	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	100	

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
L	SEKP1-3	Arbeit im Logistikunternehmen, Arbeit im Büro.	18
	SEKP1-3	Speditionsgewerbe, Güterverkehr, Personenverkehr, Schienentransport, Seetransport, Luftverkehr, Intermodaler Transport.	
	SEKP1-3	Güterhandlung, Lagerung, Lagerungsmittel und Bedientechnik.	
	SEKP1-3	Güterverladung, Güteridentifikation.	
	SEKP1-3	Logistik und das Internet, Logistik und die Umwelt.	
Razem:			18
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zadania domowe, Wejściówki, Sprawdzian (min. 2), Zadania w e-learning, Odpowiedzi ustne, Kolokwium (min. 1). Egzamin pisemny.			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Brak odpowiedzi lub bardzo ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych uniemożliwiająca wykonanie zadania, chaotyczna konstrukcja wypowiedzi, bardzo uboga treść, niekomunikatywność, mylenie i zniekształcanie podstawowych informacji. Student uzyskuje poniżej 51% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi.	Ograniczona znajomość słownictwa i struktur językowych, liczne błędy językowe znacząco zakłócające komunikację i płynność wypowiedzi, błędy w wymowie i intonacji, niepełne odpowiedzi na niektóre pytania, odpowiedzi częściowo odbiegające od treści zadanego pytania, niekompletna, jednostronna prezentacja ustna lub pisemna zadanego materiału, odtwórcza prezentacja. Student uzyskuje powyżej 51% z prac pisemnych oraz wypowiedzi.	Zadowalający poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, błędy językowe nieznacznie zakłócające komunikację, nieznaczne zakłócenia w płynności wypowiedzi, poprawna wymowa i intonacja, odpowiedzi pełne nieznacznie odbiegające od treści zadanego pytania, praktyczne posługiwanie się wiadomościami wg podanych wzorów w formie pisemnej i w aspekcie mowy, poprawna konstrukcja prezentacji, bogata w treść. Student uzyskuje 70-80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi.	Umiejętności, wiedza studenta, sprawności językowe, stosowanie struktur językowych i słownictwa wykraczające poza normy programowe, umiejętności formułowania planu działania, tworzenie oryginalnych pomysłów. (na ocenę 5). Bardzo dobry poziom znajomości słownictwa i struktur językowych, nieliczne błędy językowe nie zakłócające komunikacji, wypowiedź płynna, poprawna wymowa i intonacja, umiejętność interpretowania i opiniowania, umiejętność formułowania problemów i hipotez (na ocenę 4+). Student uzyskuje powyżej 80% punktów z prac pisemnych oraz wypowiedzi.
<b>Obecność</b>	Powyżej 6 godzin nieusprawiedliwionych.			

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	30	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Laboratorium komputerowe	Praca na programach specjalistycznych CD, DVD, Internet.
Sala multimedialna	Praca na programach specjalistycznych do podręczników, CD, DVD, własne prezentacje + podręczniki lub skrypty.
Materiały audio, audio-video podręczniki i skrypty	Ćwiczenia komunikatywne, na zrozumienie, ustne i pisemne.
Narzędzia interaktywne, aplikacje internetowe	Platforma Moodle, Quizlet i Kahoot

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Verlag H.: Menschen, Kurs- und Arbeitsbuch, B1.
2. Verlag H.: Im Beruf, Kurs- und Arbeitsbuch, B1+/B2.
3. Meine Logistik, Biblioteka Logistyka.
4. Unternehmen Deutsch, Grundkurs-LektorKlett, Lehrbuch, Arbeitsbuch.
5. Deutsch für das Berufsleben- Kursbuch, Arbeitsbuch, Klett.
6. Bęza S.: Gramatyka niemiecka z ćwiczeniami dla początkujących.
7. Alles klar Grammatik
8. Profesor Klaus – program komputerowy
9. Słowniki specjalistyczne i ogólne
10. – program komputerowy
11. [www.deutschakademie.de](http://www.deutschakademie.de)
12. Język niemiecki zwodowy w logistyce i spedycji, WSiP.

### Literatura uzupełniająca:

1. Duden: Briefe gut und richtig schreiben.
2. Sage und schreibe, LektorKlett.
3. [www.de.pons.eu](http://www.de.pons.eu)- słownik
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	2	<b>Przedmiot:</b>	Przedmiot społeczny 1						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	-	
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			ogólne			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w roku								ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	-	18										18									2
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>18</b>										<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zakres wiedzy humanistycznej na poziomie szkoły średniej.
2.	Podstawowa znajomość zasad komunikacji interpersonalnej.

### Cele przedmiotu:

1.	Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami dotyczącymi socjologii, inżynierii społecznej i komunikacji. Studenci będą mieli okazję poznać metody badawcze w naukach humanistycznych, zasady budowy grup społecznych oraz techniki kształtowania relacji międzyludzkich w oparciu o obserwację zjawisk zachodzących w codziennym życiu. Stosując formy konwersatoryjne prowadzenia zajęć przekazana wiedza będzie odnoszona do osobistych przeżyć i relacji. Kultura popularna i bieżące wydarzenia będą ściśle powiązane w procesie dydaktycznym z teoriami socjologicznymi i procesami stosowanymi w inżynierii społecznej.
2.	Zapoznanie studentów z zasadami komunikacji intrapersonalnej, interpersonalnej oraz wewnątrz i międzygrupowej.
3.	Przekazanie wiedzy z zakresu praktycznego zastosowania technik komunikowania społecznego i zastosowania ich w działaniach zawodowych.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość terminologii z zakresu socjologii i komunikacji społecznej.	K_U11, K_U12,
EKP2	Opanowanie umiejętności negocjacyjnych i mediacyjnych.	K_K01,
EKP3	Poznanie i praktyczne opanowanie zasad skutecznej komunikacji interpersonalnej, międzygrupowej i masowej.	K_K04, K_K07

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znajomość elementarnych pojęć z zakresu komunikacji interpersonalnej, negocjacji i mediacji.	EKP1 EKP3	X									
SEKP2.	Umiejętność zastosowania poznanych technik negocjacyjnych w praktyce.	EKP3	X									
SEKP3.	Umiejętność wykorzystania narzędzi komunikacyjnych.	EKP3 EKP2	X									
SEKP4.	Zna terminologię używaną do opisu zjawisk społecznych.	EKP1	X									
SEKP5.	Rozumienie podstawowych mechanizmów procesów globalizacji ich analizowania oraz interpretowania wpływu procesów na współczesne społeczeństwo.	EKP1	X									

SEKP6.	Rozumienie pojęcia społeczeństwo, nabycie umiejętności stosowania kategorii socjologicznych do analizy współczesnego społeczeństwa.	EKP1	X												
--------	---	------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6	Socjologia i socjologiczne spojrzenie na świat.	18
		Metody badawcze w naukach humanistycznych.	
		Kultura i społeczeństwo.	
		Globalizacja i jej uwarunkowania.	
		Podstawy komunikacji i interakcji społecznych.	
		Płeć kulturowa i seksualność.	
		Tolerancja mniejszości i ruchy społeczne.	
		Rodzina: typy, znaczenie i współczesna ewolucja w relacjach rodzinnych.	
		Biurokracja i modele organizacji w społeczeństwie.	
		Przestępczość i dewiacja - teorie współczesne i rys historyczny.	
		Praca i socjologia relacji w organizacjach.	
		Współczesne teorie socjologiczne.	
Komunikacja w organizacjach.			
Bariery komunikacyjne i proces optymalizacji.			
Razem:			18
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Punktowanie aktywności podczas zajęć, zaliczenie pisemne.			
<b>EKP1</b>	Brak zrozumienia podstawowych terminów i pojęć	Znajomość podstawowych pojęć i teorii socjologicznych	Dobra znajomość pojęć i teorii socjologicznych oraz umiejętność ich przełożenia na społeczeństwo współczesne	Bardzo dobra znajomość pojęć i teorii socjologicznych w umiejętnością płynnego poruszania się w obszarze myśli socjologicznej
<b>EKP2</b>	Brak zrozumienia podstawowych pojęć i procesów w obszarze komunikacji i mediacji	Znajomość w stopniu podstawowym pojęć i stanowisk związanych z komunikacją i mediacjami	Dobra znajomość pojęć i stanowisk związanych z komunikacją i mediacjami	Bardzo dobra znajomość pojęć i stanowisk związanych z komunikacją i mediacjami
<b>EKP3</b>	Nie umie praktycznie stosować socjologii w obszarze inżynierii społecznej i komunikowania społecznego	Umie w stopniu podstawowym stosować wiedzę z zakresu socjologii i inżynierii społecznej oraz komunikowania społecznego	Umie praktycznie stosować wiedzę z zakresu socjologii i inżynierii społecznej oraz komunikowania społecznego	Umie w stopniu bardzo dobrym skutecznie stosować wiedzę z zakresu socjologii i inżynierii społecznej oraz komunikowania społecznego

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	40	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	<b>60</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Proj. multimedialny, prezenter, nagłośnienie (mikrofon + zestaw do odtwarzania mat video)
Oprogramowanie	Office, vplayer, przeglądarka internetowa, pr. do montażu filmów,

### Literatura:

#### Literatura podstawowa:

1. Giddens A.: Socjologia, PWN, Warszawa 2022.
2. Eliot A.: Człowiek istota społeczna, Warszawa 2020.
3. Ciccarelli S. K.: Psychologia, Poznań 2021.
4. Stewart J.: Mosty zamiast murów. Podręcznik komunikacji interpersonalnej, Warszawa 2023.
5. Rogers A. T.: Human behavior in the social environment, New York; London : Routledge; Taylor & Francis Group 2013.
6. Chesebro J. W.: Komunikacja międzyludzka, PWN, Warszawa 2019.
7. Zimbardo P. G.: Psychologia i życie, PWN, Warszawa 2017.

#### Literatura uzupełniająca:

1. Cialdini R.: Wywieranie wpływu na ludzi. Teoria i praktyka, Sopot 2019.
2. Kowalski S.: Niepokorny mózg. Geniusz, buntownik, manipulator, Warszawa 2022.
3. Kowalski S.: Mózg. Rozwiń swój potencjał, Warszawa 2017.
4. Eysenck H.H.: Podpatrywanie umysłu, Wydawnictwo Psychologiczne 2003.
5. Podgórski R.: Metodologia badań socjologicznych, Warszawa 2007.
6. Pearce W. B.: Communication and the Human Condition, Southern Illinois University Press 2005.
7. Gerrig R. J.: Psychology and Life, Pearson 2020.
8. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	3	<b>Przedmiot:</b>	Przedmiot społeczny 2					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>		LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			ogólne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w roku								ECTS	
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR		
II	-	18										18									3
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>18</b>										<b>3</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza humanistyczna z zakresu szkoły średniej.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu psychologii, ze szczególnym uwzględnieniem obszaru psychologii społecznej.
2.	Powiązanie psychologii z innymi obszarami wiedzy humanistycznej i technicznej. Wykształcenie w studentach podstawowych umiejętności prowadzenia obserwacji oraz analizy otaczających ich zjawisk społecznych i zapoznanie z humanistycznym spojrzeniem na "wrażliwość społeczną".
3.	Wykształcenie umiejętności w obszarze podstaw negocjacji i mediacji w obszarze życia zawodowego.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna podstawową terminologię z zakresu psychologii oraz podstawowe teorie psychologiczne.	K_U01
EKP2	Potrafi ocenić własne predyspozycje do kierowania zespołami ludzkimi prowadzenia negocjacji w organizacjach oraz zna podstawowe metody oceny zachowań ludzkich.	K_U01; K_K01; K_K02
EKP3	Posiada wiedzę teoretyczną z zakresu komunikowania społecznego oraz praktyczne umiejętności komunikacji interpersonalnej.	K_K03; K_K06; K_K04

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku II:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Zna podstawową terminologię używaną w psychologii, rozumie jej źródła oraz zastosowania w obrębie pokrewnych dyscyplin naukowych.	EKP1	X									
SEKP2.	Posiada wiedzę na temat wybranych koncepcji psychologicznych człowieka.	EKP1	X									
SEKP3.	Rozumie proces komunikowania społecznego oraz posiada podstawowe umiejętności w zakresie budowania prawidłowych form przekazu.	EKP3	X									
SEKP4.	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego rozwoju zawodowego i osobistego, dokonuje samooceny własnych kompetencji.	EKP2	X									

SEKP5.	Jest przygotowany do działania w grupie, porozumiewania się z członkami zespołu oraz budowania prawidłowych relacji.	EKP3	X										
SEKP6.	Potrafi rozwiązywać konflikty wewnętrzne i międzygrupowe, zna elementarne zasady prowadzenia negocjacji.	EKP2	X										

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6	Przedmiot i metody psychologii.	18
		Percepcja - proces poznawczy, metodyka uczenia się.	
		Psychologia podejmowania decyzji i motywacji.	
		Negocjacje i mediacje.	
		Emocje.	
		Higiena psychiczna.	
		Psychologia relacji społecznych. NLP.	
		Choroby psychiczne i psychoterapia.	
		Typy osobowości.	
		Projektowanie i kontrolowanie rozwoju, ścieżki karier.	
		Razem:	18
		<b>Razem w roku:</b>	<b>18</b>

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Sprawdzian pisemny.			
<b>EKP1</b>	Nie zna terminologii oraz podstawowych teorii psychologicznych	Zna słabo podstawową terminologię oraz potrafi częściowo nazwać i opisać podstawowe teorie psychologiczne	Zna podstawową terminologię z zakresu psychologii oraz podstawowe teorie psychologiczne	Zna terminologię z zakresu psychologii oraz podstawowe teorie psychologiczne. Potrafi je płynnie wskazywać, rozróżniać zarówno na przykładach teoretycznych jak również w życiu codziennym
<b>Metody oceny:</b>	Sprawdzian pisemny.			
<b>EKP2</b>	Nie potrafi ocenić własnych predyspozycji do kierowania zespołami ludzkimi prowadzenia negocjacji. Nie zna podstawowe metod oceny zachowań ludzkich	W sposób dostateczny potrafi oceniać predyspozycje do kierowania zespołami ludzkimi. Zna najprostsze zasady doboru partnerów w negocjacjach i kryteria oceny	Dobrze radzi sobie z ocenami predyspozycji. Potrafi w stopniu dobrym określać zasady doboru partnerów w negocjacjach. Umie dokonać podstawowej oceny zachowań ludzkich	Potrafi ocenić własne predyspozycje do kierowania zespołami ludzkimi prowadzenia negocjacji w organizacjach oraz zna podstawowe metody oceny zachowań ludzkich
<b>EKP3</b>	Nie posiada wiedzy teoretycznej z zakresu komunikowania społecznego oraz praktycznych umiejętności komunikacji interpersonalnej	Zna najprostsze zagadnienia z obszaru komunikacji interpersonalnej. Umie w stopniu podstawowym komunikować się prawidłowo z otoczeniem w różnych relacjach społecznych	Dobrze rozumie zasady komunikacji społecznej oraz potrafi je stosować w życiu codziennym	Posiada wiedzę teoretyczną z zakresu komunikowania społecznego oraz wysokie praktyczne umiejętności komunikacji interpersonalnej

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	3
Praca własna studenta	71	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	90	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt multimedialny	Projektor multimedialny. W trakcie zajęć studenci obejrzą prezentacje multimedialne ilustrujące omawiane zagadnienia. Narzędzia te służyć będą również prezentacji materiałów własnych studentów.
Sprzęt komputerowy	Laptop.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Doliński D., Strelau J.: Psychologia akademicka, Tom 1-2, Podręcznik akademicki, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2021.
2. Aronson E.: Social Psychology Paperback, Publisher Pearson India, 2019.
3. Deaux K., Snyder M.: The Oxford Handbook of Personality and Social Psychology, Oxford Library of Psychology, 2018.
Literatura uzupełniająca:
1. Rathus S.A.: Psychology in the new Millennium, 7th Edition, Wadsworth Publishing, 2001.
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	4	Przedmiot:	Wychowanie fizyczne*					
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	I-III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			ogólne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku										Liczba godzin w roku								ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	-						9									9					0
II	-						18									18					0
III	-						9									9					0
<b>Razem w czasie studiów:</b>																<b>36</b>					<b>0</b>

\*OZW – OBIERALNE ZAJĘCIA SPORTOWE

1. **Studenci deklarują uczestnictwo i realizację wybranych zajęć sportowych spośród zajęć rekreacji ruchowej:**
  - a) zajęcia podstawowe – zajęcia organizowane przez SWFiS: crossfit, fitness, gry zespołowe, pływanie, sporty siłowe, wioślarstwo, inne zajęcia (np. na wniosek studentów – gimnastyka korekcyjna);
  - b) zajęcia rozszerzone – zajęcia organizowane przez SWFiS przy współpracy z Klubem uczelnianym AZS AM (częściowo odpłatne – wymagana składka AZS): crossfit, fitness, gry zespołowe, lekkoatletyka, karate, pływanie i płetwonurkowanie, sporty siłowe, strzelectwo sportowe, tenis stołowy, wioślarstwo i szaluping oraz żeglarstwo;
  - c) zajęcia zaawansowane – zajęcia organizowane w wybranych klubach i stowarzyszeniach sportowych (związane z odpłatnością – uczelnia nie ponosi żadnych kosztów uczestnictwa studenta).
2. **Ubieganie się o zaliczenie zajęć z WF poprzez uznanie osiągnięć sportowych studenta:**
  - a) potwierdzona przynależność i uczestnictwo w klubach i stowarzyszeniach sportowych jest podstawą do ubiegania się o zaliczenie zajęć z WF;
  - b) przygotowania i uczestnictwo reprezentantów uczelni na Akademickich Mistrzostwach Polski lub w innych zawodach sportowych są podstawą do ubiegania się o zaliczenie zajęć z WF;
  - c) dopuszcza się również możliwość zaliczenia zajęć z WF realizowanych również w ramach zajęć sportowych innych niż wymienione w pkt. 1, potwierdzonych w sposób formalny. Decyzje w tej sprawie podejmuje kierownik SWFiS.
3. **W przypadku, gdy w roku prowadzone są OZW (obieralne zajęcia sportowe) wybór rodzaju zajęć sportowych należy do obowiązków studenta. Warunkiem uczestniczenia studenta w zajęciach WF jest złożenie w terminie podanym do wiadomości studentów elektronicznej deklaracji na platformie wf-zajecia.am.szczecin.pl. Studenci, którzy nie złożą elektronicznej deklaracji w terminie zostaną przypisani do grup lub sekcji, w których będą miejsca.**
4. **Studenci z problemem zdrowotnym (czasowym lub trwałym) potwierdzonym przez Komisję lekarską uczestniczą w zajęciach teoretycznych – wykładach, zakończonych zaliczeniem pisemnym z oceną.**

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak przeciwwskazań do wysiłku fizycznego.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Wyposażenie w wiedzę i umiejętności prawidłowego reagowania na sytuację zagrożenia życia i zdrowia.
2.	Wyposażenie w wiedzę i umiejętności z zakresu organizacji i uczestnictwa w różnorodnych formach aktywności ukierunkowanej na rozwój i utrzymanie sprawności fizycznej i zawodowej.
3.	Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa podczas zajęć z wykorzystaniem sprzętu sportowo - rekreacyjnego oraz realizacja różnych form wysiłku fizycznego indywidualnego i zespołowego.
4.	Kształtowanie nawyku aktywnego wykorzystania czasu wolnego i postaw prozdrowotnych do utrzymania sprawności fizycznej umożliwiającej działalność zawodową.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis
EKP1	Ma wiedzę w zakresie technik i metod stosowanych w celu kształtowania sprawności fizycznej w różnych formach aktywności ruchowej. Ma wiedzę z zakresu zasad bezpieczeństwa i organizacji czasu wolnego. Rozumie koncepcję zdrowia i zachowań prozdrowotnych w celu utrzymania sprawności fizycznej i przydatności zawodowej.
EKP2	Umie zastosować posiadaną wiedzę w działaniach, potrafi realizować zadania ruchowe o charakterze sportowo-rekreacyjnym w celu kształtowania i utrzymania sprawności fizycznej. Umie dobrać środki technicznego wspomaganie zajęć sportowo-rekreacyjnych oraz korzystać z wyposażenia obiektów sportowych. Posiada umiejętność samooceny sprawności ruchowej i zdrowia.
EKP3	Prezentuje postawę systematycznej dbałości o sprawność fizyczną umożliwiającą działalność zawodową. Prezentuje postawę gotowości do współpracy w zespole, odpowiedzialności za członków zespołu i wykonywane zadania. Promuje społeczne, kulturowe znaczenie sportu i aktywności fizycznej.

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I, II, III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1	Posiada wiedzę z zakresu technik i metod stosowanych w kształtowaniu i utrzymywaniu sprawności fizycznej niezbędnej w pracy zawodowej.	EKP1						X				
SEKP2	Ma wiedzę o bezpieczeństwie i zasadach podczas ćwiczeń w różnych formach i warunkach (w wodzie, na wysokości, z obciążeniem) oraz o przepisach wybranych dyscyplin sportowych i rekreacji.	EKP1						X				
SEKP3	Umie zastosować posiadaną wiedzę w działaniach, potrafi realizować zadania ruchowe w celu kształtowania sprawności fizycznej.	EKP2						X				
SEKP4	Umie dobrać środki technicznego wspomaganie treningu potrafi asekurować siebie i współćwiczących, korzystać ze standardowego wyposażenia obiektów sportowych.	EKP2						X				
SEKP5	Prezentuje postawę systematycznej dbałości o sprawność fizyczną umożliwiającą działalność zawodową.	EKP3						X				
SEKP6	Prezentuje postawę gotowości do współpracy w zespole, odpowiedzialności za członków zespołu i wykonywane zadania.	EKP3						X				

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I-III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
P	SEKP1-6	Zapoznanie z programem zajęć, regulaminem korzystania z obiektu oraz organizacją i bezpieczeństwem podczas zajęć sportowo-rekreacyjnych.	36
	SEKP1-6	Rozgrzewka jako podstawowa forma przygotowania organizmu do wysiłku fizycznego na treningu oraz pracy zawodowej.	
	SEKP1-6	Zapoznanie z podstawowymi technikami indywidualnymi wybranych dyscyplin sportowo-rekreacyjnych.	
	SEKP1-6	Zapoznanie z podstawowymi zasadami i przepisami wybranych dyscyplin sportowo-rekreacyjnych.	
	SEKP1-6	Nauka pełnienia roli współwiczającego w aspekcie asekuracji podczas ćwiczeń wybranych dyscyplin sportowo-rekreacyjnych.	
	SEKP1-6	Zapoznanie z przeznaczeniem i umiejętnym korzystaniem ze środków technicznego wspomaganie ćwiczeń fizycznych o charakterze sportowo rekreacyjnym (przybory, przyrządy, trenażery) wyposażeniem obiektu lub warunków naturalnych.	
	SEKP1-6	Zapoznanie z metodami planowania rozwoju indywidualnego wybranych cech motorycznych stosowanymi w sporcie i rekreacji.	
	SEKP1-6	Zapoznanie z metodami planowania rozwoju indywidualnego wybranych umiejętności technicznych stosowanych w sporcie i rekreacji.	
	SEKP1-6	Zapoznanie z zasadami pełnienia roli organizatora zajęć ruchowych, arbitra podczas gier i zabaw sportowo-rekreacyjnych.	
	SEKP1-6	Sprawdzenie efektów uczenia się w wybranych formach aktywności fizycznej.	
Razem:			36
<b>Razem w roku:</b>			<b>36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Sprawdzian praktyczny, ocena aktywności i postawy.			
<b>EKP1</b>	Nie ma wiedzy w zakresie technik i metod stosowanych w celu kształtowania sprawności fizycznej w różnych formach aktywności ruchowej. Nie ma wiedzy z zakresu zasad bezpieczeństwa i organizacji czasu wolnego. Nie rozumie koncepcji zdrowia i zachowań prozdrowotnych w celu utrzymania sprawności fizycznej i przydatności zawodowe	Ma dostateczną wiedzę w zakresie technik i metod stosowanych w celu kształtowania sprawności fizycznej w różnych formach aktywności ruchowej oraz bezpieczeństwa i organizacji czasu wolnego. Rozumie koncepcję zdrowia i zachowań prozdrowotnych w celu utrzymania sprawności fizycznej i przydatności zawodowej	Wykazuje się dobrą wiedzą w zakresie technik i metod stosowanych w celu kształtowania sprawności fizycznej w różnych formach aktywności ruchowej oraz zasad bezpieczeństwa i organizacji czasu wolnego. Rozumie koncepcję zdrowia i zachowań prozdrowotnych w celu utrzymania sprawności fizycznej i przydatności zawodowej	Posiadana wiedza wykracza poza podstawy programowe w zakresie technik i metod stosowanych w celu kształtowania sprawności fizycznej w różnych formach aktywności ruchowej oraz bezpieczeństwa i organizacji czasu wolnego. Rozumie koncepcję zdrowia i zachowań prozdrowotnych w celu utrzymania sprawności fizycznej i przydatności zawodowe
<b>EKP2</b>	Nie umie zastosować posiadanej wiedzy w działaniach nie potrafi realizować zadań ruchowych o charakterze sportowo-rekreacyjnym w celu kształtowania i utrzymania sprawności fizycznej. Nie umie dobrać środków technicznego wspomaganie zajęć sportowo-rekreacyjnych i asekuracyjnych,	W stopniu podstawowym umie zastosować posiadaną wiedzę w działaniach. Zadania ruchowe o charakterze sportowo-rekreacyjnym w celu kształtowania i utrzymania sprawności fizycznej wykonuje w stopniu dostatecznym. Umie dobrać środki technicznego wspomaganie zajęć	Dobrze wykorzystuje posiadaną wiedzę w działaniach. Potrafi realizować zadania ruchowe o charakterze sportowo -rekreacyjnym w celu kształtowania i utrzymania sprawności fizycznej. Dobrze dobiera środki technicznego wspomaganie zajęć sportowo-rekreacyjnych i asekuracyj-	Bardzo dobrze stosuje wiedzę w działaniach. Wzorcowo realizuje zadania ruchowe o charakterze sportowo-rekreacyjnym w celu kształtowania i utrzymania sprawności fizycznej. Dobrze doradza innym jak dobrać środki technicznego wspomaganie

	korzystać z nich oraz z wyposażenia obiektów sportowych. Nie posiada umiejętności samooceny sprawności ruchowej i zdrowia	sportowo-rekreacyjnych i asekuracyjnych, korzystać z nich oraz z wyposażenia obiektów sportowych. Posiada umiejętność samooceny sprawności ruchowej i zdrowia	nych, korzysta z nich oraz z wyposażenia obiektów sportowych. Posiada umiejętność samooceny sprawności ruchowej i zdrowia	zająć sportowo-rekreacyjnych i asekuracyjnych, korzystać z nich oraz z wyposażenia obiektów sportowych. Posiada umiejętność samooceny sprawności ruchowej i zdrowia
<b>EKP3</b>	Nie prezentuje postawy systematycznej dbałości o sprawność fizyczną umożliwiającą działalność zawodową. Nie prezentuje postawy gotowości do współpracy w zespole, odpowiedzialności za członków zespołu i wykonywane zadania. Nie promuje społecznego, kulturowego znaczenia sportu i aktywności fizycznej	Prezentuje postawę systematycznej dbałości o sprawność fizyczną umożliwiającą działalność zawodową w stopniu podstawowym. Dostatecznie współpracuje w zespole i odpowiada za członków zespołu i wykonywane zadania. W minimalnym stopniu promuje społeczne, kulturowe znaczenie sportu i aktywności fizycznej	Wykazuje dobrą postawę systematycznej dbałości o sprawność fizyczną umożliwiającą działalność zawodową oraz gotowość do współpracy w zespole i odpowiedzialność za członków zespołu oraz wykonywane zadania. Promuje społeczne, kulturowe znaczenie sportu i aktywności fizyczne	Prezentuje wzorową postawę systematycznej dbałości o sprawność fizyczną umożliwiającą działalność zawodową. Prezentuje postawę gotowości do współpracy w zespole, odpowiedzialności za członków zespołu i wykonywane zadania przyjmując funkcję kierowniczą. Promuje społeczne, kulturowe znaczenie sportu i aktywności fizycznej angażując się w działalność stowarzyszeń

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	0
Praca własna studenta	2	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	-	
<b>łącznie:</b>	38	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Przybory, przyrządy i urządzenia sportowe	Właściwe dla wybranej formy aktywności ruchowej.

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"> <li>Nawara H.: Badminton.</li> <li>Laughlin T.: Pływanie dla każdego.</li> <li>Bilski W.: Tenis stołowy.</li> <li>Huciński T.: Koszykówka.</li> <li>Zatyracz Z., Piasecki L.: Piłka siatkowa.</li> <li>Orzech J.: Monografia treningu siły mięśniowej.</li> </ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"> <li>Kruszewski M.: Metody treningu i podstawy żywienia w sportach siłowych.</li> <li>Sieniek Cz.: Sporty całego życia.</li> <li>Salski D.: Vademecum ratownika wodnego.</li> <li>Wade P.: Skazany na trening.</li> <li>Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li> </ol>

**Objaśnienia skrótów:**

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	5	<b>Przedmiot:</b>	Technologie informacyjne						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			ogólne			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	-	9		18							9		18							3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>		<b>18</b>								<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Znać obsługę i budowę komputera.
2.	Zdobyc umiejętności z zakresu wykorzystywania narzędzi informatycznych w logistyce.
3.	Posiadać umiejętności z zakresu usług sieciowych.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znać pojęcia związane z technologiami informacyjnymi.	K_W01, K_W06, K_W07, K_U01
EKP2	Stosować technologie informacyjne.	K_W01, K_U01, K_U06, K_U11, K_U13, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i opisywać pojęcia dotyczące zagadnień internetowych.	EKP1	X									
SEKP2.	Definiować podstawowe pojęcia z zakresu systemów informatycznych.	EKP1	X									
SEKP3.	Używać metod i narzędzi informatycznych.	EKP2	X		X							
SEKP4.	Stosować narzędzia internetowe.	EKP2			X							
SEKP5.	Charakteryzować poszczególne elementy sieciowe.	EKP1	X									
SEKP6.	Charakteryzować możliwości projektowanych stron.	EKP1	X									
SEKP7.	Stosować zasady tworzenia elementów graficznych oraz składu tekstu.	EKP2			X							
SEKP8.	Stosować zasady tworzenia dokumentów i prezentacji.	EKP2			X							
SEKP9.	Charakteryzować kluczowe obszary sieci.	EKP1	X									
SEKP10.	Stosować zasady tworzenia i wykorzystywania narzędzi ekonomicznych.	EKP2	X		X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP2	Obsługa systemów komputerowych.	9
	SEKP2	Systemy operacyjne.	
	SEKP3	Technologie wspierające proces rozwoju i uczenia się.	
	SEKP1 SEKP5 SEKP6 SEKP9	Technologie internetowe w biznesie.	
	SEKP2 SEKP4 SEKP10	Wspomaganie strategii biznesowej.	
	SEKP1 SEKP5 SEKP9	Rozwiązania telekomunikacyjne stosowane w informatyce.	
	SEKP1 SEKP2	Bezpieczeństwo systemów informatycznych i ochrona danych.	
	SEKP2	Spółeczeństwo informacyjne.	
Razem:			9
L	SEKP3	Systemy operacyjne (środowisko graficzne i tekstowe).	18
	SEKP3 SEKP4	Obsługa systemów komputerowych.	
	SEKP7 SEKP8	MS Word (formatowanie tekstu, style, tabele...).	
	SEKP10	MS Excel (arkusze kalkulacyjne).	
	SEKP8	MS PowerPoint (prezentacje multimedialne).	
	SEKP7 SEKP8	MS Visio (diagramy, schematy).	
	SEKP3 SEKP4	Praca w środowisku sieciowym.	
	SEKP3 SEKP8	Archiwizowanie i kompresowanie dokumentów.	
Razem:			18
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nieznanomość pojęć związanych z technologiami informatycznymi	Definiować i opisywać pojęcia związane z technologiami informatycznymi	Rozumieć zależności strukturalne pojęć związanych z technologiami informatycznymi	Charakteryzować, klasyfikować i opisywać różnicowane rodzaje technologii informatycznych
<b>EKP2</b>	Nieznanomość metod i narzędzi informatycznych	Stosować podstawowe metody i narzędzia informatyczne	Stosować wybrane metody, narzędzia informatyczne i systemowe	Stosować, klasyfikować zaawansowane metody i narzędzia pod względem użyteczności

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	3
Praca własna studenta	52	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>Łącznie:</b>	<b>80</b>	



### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery PC z dostępem do Internetu.
Oprogramowanie	Narzędzia MS Office.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Żurak – Owczarek C.: Technologie informacyjne determinantą współczesnego biznesu, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2011.
2. Walkenbach J.: Excel 2016 PL. Biblia, Helion, 2015.
3. Kowalczyk G.: Word 2016 PL, Helion, 2016.
4. Jaronicki A.: ABC MS Office 2016 PL, Helion, 2016.

Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	6	<b>Przedmiot:</b>	Ochrona własności intelektualnych					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			ogólne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS				
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR		
I	-	9									9										2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>											<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Nabycie przez studentów wiedzy dotyczącej własności intelektualnych i prawnych aspektów ich ochrony.
2.	Wskazanie etycznych aspektów poszanowania praw do własności intelektualnych.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość zasad ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego i praw pokrewnych związanych z powyższym jako element ogólnych zagadnień z zakresu logistyki i nauk właściwych dla logistyki.	K_W02, K_W03, K_W04, K_U01, K_W12
EKP2	Umiejętność prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z przestrzeganiem praw ochrony własności intelektualnych, w tym zasad etyki zawodowej w zakresie poszanowania tegoż prawa.	K_U01, K_W12, K_K05

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znajomość problematyki własności intelektualnych w obszarze własności przemysłowej.	EKP1	X									
SEKP2.	Znajomość prawnych aspektów ochrony własności przemysłowej.	EKP1	X									
SEKP3.	Znajomość problematyki własności intelektualnych w obszarze praw autorskich .	EKP1	X									
SEKP4.	Znajomość prawnych aspektów ochrony praw autorskich i praw pokrewnych.	EKP1	X									
SEKP5.	Rozumienie konieczności poszanowania prawa własności intelektualnych.	EKP2	X									
SEKP6.	Umiejętność korzystania z zasobów informacji patentowej.	EKP1 EKP2	X									
SEKP7.	Umiejętność oceny etycznych aspektów związanych z kradzieżą własności intelektualnych.	EKP2	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok I:</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP3	Podstawowe pojęcia i zagadnienia dotyczący własności intelektualnych.	9
	SEKP1 SEKP3	Prawodawstwo międzynarodowe i krajowe dotyczące własności intelektualnych.	
	SEKP1 SEKP2	Problematyka własności przemysłowej i jej prawnej ochrony.	
	SEKP3 SEKP4	Problematyka praw autorskich i praw pokrewnych i ich prawnej ochrony.	
	SEKP5	Prawne aspekty nieposzanowania własności intelektualnych.	
	SEKP6	Zasoby informacji patentowej i zasady korzystania z niej.	
	SEKP7	Etyczne aspekty poszanowania własności intelektualnych.	
	SEKP7	Plagiat jako forma kradzieży praw autorskich.	
		Razem:	9
<b>Razem w roku:</b>			<b>9</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie przedmiotu ustne/pisemne			
<b>EKP1</b>	Brak znajomości problematyki własności intelektualnych	Znajomość problematyki własności intelektualnych	Znajomość problematyki własności intelektualnych i prawnych aspektów jej ochrony	Znajomość problematyki własności intelektualnych i prawnych aspektów jej ochrony oraz umie korzystać z zasobów informacji patentowej
<b>EKP2</b>	Brak umiejętności identyfikowania problemów związanych z przestrzeganiem praw intelektualnych	Umiejętność identyfikowania problemów związanych z przestrzeganiem praw własności intelektualnej	Umiejętność identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z przestrzeganiem praw własności intelektualnej	Umiejętność identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z przestrzeganiem praw własności intelektualnej łącznie z umiejętnością wskazania etycznych aspektów kradzieży prawa autorskich

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	9	2
Praca własna studenta	41	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>55</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i rzutniki służące do: - prezentacji treści wykładów w formie multimedialnej - wykorzystania zasobów Internetu w czasie zajęć.
Tablice, flipcharty, pisaki	Narzędzia dydaktyczne umożliwiające schematyczne przedstawianie zagadnień wzmacniających przekaz.

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Bieguński L.: Ochrona własności przemysłowej. Poradnik przedsiębiorcy, PARP, Warszawa 2004, wersja elektroniczna: [http://www.parp.gov.pl/files/74/81/104/ochrona\\_wlasnosci.pdf](http://www.parp.gov.pl/files/74/81/104/ochrona_wlasnosci.pdf)
2. Michniewicz G.: Ochrona własności intelektualnej, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2012.

### Literatura uzupełniająca:

1. Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz.U. z 2017 r. poz. 776, z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 880)
3. Traktat Światowej Organizacji Własności Intelektualnej o Prawie Autorskim, sporządzony w Genewie dnia 20 grudnia 1996 r. (Dz.U. z 2005 r. Nr 3, poz. 12)
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



## Przedmioty podstawowe





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	7	Przedmiot:	Matematyka						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	I	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			podstawowe			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	-	18	36								18E	36								8	
Razem w czasie studiów:											18	36									8

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość zagadnień z matematyki w zakresie programu nauczania matematyki w szkole ponadgimnazjalnej.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Nabycie wiedzy w zakresie podstawowych narzędzi matematycznych.
2.	Nabycie umiejętności stosowania metod matematycznych w wybranej dyscyplinie inżynierskiej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Ma podstawową wiedzę w zakresie algebry liniowej.	K_W01, K_W09, K_U01, K_U10, K_U12, K_U21, K_K01, K_K03, K_K04
EKP2	Posługuje się aparatem rachunku różniczkowego jednej i wielu zmiennych.	K_W01, K_W09, K_U01, K_U10, K_U12, K_U21, K_K01, K_K03, K_K04
EKP3	Zna reguły całkowania i umie je zastosować oraz potrafi wykorzystać całą oznaczoną w geometrii.	K_W01, K_W09, K_U01, K_U10, K_U12, K_U21, K_K01, K_K03, K_K04
EKP4	Ma podstawową wiedzę z teorii szeregów i ich zastosowań.	K_W01, K_W09, K_U01, K_U10, K_U12, K_U21, K_K01, K_K03, K_K04
EKP5	Rozróżnia podstawowe typy równań różniczkowych, różnicowych i potrafi je rozwiązywać.	K_W01, K_W09, K_U01, K_U10, K_U12, K_U21, K_K01, K_K03, K_K04

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wykonywanie działań w zbiorze macierzy.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Rozwiązywanie układów równań liniowych.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Wykonywanie działań w zbiorze liczb zespolonych.	EKP1	X	X								
SEKP4.	Obliczanie granic ciągów liczbowych i funkcji.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Obliczanie pochodnych funkcji.	EKP2	X	X								
SEKP6.	Stosowanie pochodnych funkcji.	EKP2	X	X								
SEKP7.	Obliczanie całek.	EKP3	X	X								
SEKP8.	Wyznaczanie wielkości geometrycznych.	EKP3	X	X								
SEKP9.	Wyznaczanie pochodnych cząstkowych funkcji.	EKP2	X	X								
SEKP10.	Stosowanie pochodnych cząstkowych funkcji.	EKP2	X	X								
SEKP11.	Obliczanie całek podwójnych.	EKP3	X	X								
SEKP12.	Badanie zbieżności szeregów liczbowych.	EKP4	X	X								

SEKP13.	Rozwiązywanie równań różniczkowych o zmiennych rozdzielonych.	EKP5	X	X								
SEKP14.	Rozwiązywanie równań różniczkowych jednorodnych	EKP5	X	X								
SEKP15.	Rozwiązywanie równań różniczkowych i różnicowych różnych typów.	EKP5	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Definicja i rodzaje macierzy, działania algebraiczne na macierzach, definicja i własności wyznacznika, rząd macierzy, macierz odwrotna.	18
	SEKP2	Wzory Cramera, twierdzenie Kroneckera-Capelli'ego.	
	SEKP3	Pojęcie liczby zespolonej, postać kartezjańska, trygonometryczna, wykładnicza liczby zespolonej, działania w zbiorze liczb zespolonych.	
	SEKP4	Wiadomości dotyczące granic ciągów i funkcji, funkcji cyklometrycznych.	
	SEKP5	Pochodna i różniczka funkcji, pochodne i różniczki wyższych rzędów.	
	SEKP6	Twierdzenie o wartości średniej, wzór Taylora, reguły de l'Hospitala, badanie przebiegu funkcji.	
	SEKP7	Całka nieoznaczona, podstawowe wzory rachunku całkowego, całkowanie funkcji wymiernych, niewymiernych i trygonometrycznych, całka oznaczona Riemanna, definicja i własności całki oznaczonej, podstawowe twierdzenia, całki niewłaściwe.	
	SEKP8	Zastosowania całki oznaczonej w geometrii: obliczanie pola figury, długości łuku, objętości bryły, pola powierzchni obrotowej.	
	SEKP9	Definicja funkcji dwóch zmiennych, granica i ciągłość funkcji dwóch zmiennych, pochodne cząstkowe, różniczka zupełna.	
	SEKP10	Zastosowanie różniczki zupełnej w rachunku błędów. Ekstrema funkcji wielu zmiennych.	
	SEKP11	Całka podwójna w obszarze normalnym i jej zastosowania.	
	SEKP12	Szeregi liczbowe, sumy szeregów, kryteria zbieżności szeregów liczbowych.	
	SEKP13	Równania różniczkowe rzędu n, równanie różniczkowe o zmiennych rozdzielonych.	
	SEKP14	Równanie różniczkowe jednorodne.	
	SEKP15	Przypadki szczególne równań różniczkowych rzędu drugiego, równania różniczkowe rzędu drugiego liniowe o stałych współczynnikach, równania różnicowe rzędu pierwszego i rzędu drugiego.	
		Razem:	18
Ć	SEKP1	Wykonywanie działań na macierzach, rozwiązywanie równań macierzowych, obliczanie wyznaczników, obliczanie rzędu macierzy.	36
	SEKP2	Rozwiązywanie układów n równań o n niewiadomych metodą macierzową, metodą Cramera, rozwiązywanie układów m równań o n niewiadomych.	
	SEKP3	Zapisywanie postaci trygonometrycznej, wykładniczej liczby zespolonej, potęgowanie oraz pierwiastkowanie liczb zespolonych, rozwiązywanie równań w zbiorze liczb zespolonych.	
	SEKP4	Obliczanie ciągów liczbowych, obliczanie granic funkcji.	
	SEKP5	Obliczanie pochodnych różnych funkcji, w tym funkcji złożonych, obliczanie różniczek funkcji.	
	SEKP6	Wyznaczanie ekstremów funkcji, monotoniczności funkcji, punktów przegięcia funkcji, wypukłości funkcji, badanie przebiegu zmienności funkcji.	
	SEKP7	Obliczanie całek nieoznaczonych, oznaczonych oraz niewłaściwych funkcji.	
	SEKP8	Obliczanie pola figury, długości łuku, objętości bryły, pola powierzchni obrotowej.	
	SEKP9	Wyznaczanie pochodnych cząstkowych funkcji dwóch zmiennych, wyznaczanie różniczek zupełnych funkcji dwóch zmiennych.	
	SEKP10	Obliczanie wartości przybliżonych, obliczanie błędów pomiarów, wzór Taylora, wyznaczanie ekstremów funkcji dwóch zmiennych.	
	SEKP11	Obliczanie całki podwójnej w obszarze normalnym.	
	SEKP12	Badanie zbieżności szeregów liczbowych.	
	SEKP13	Rozwiązywanie równań różniczkowych o zmiennych rozdzielonych.	
	SEKP14	Rozwiązywanie równań różniczkowych jednorodnych.	
	SEKP15	Rozwiązywanie wybranych typów równań różniczkowych rzędu drugiego, rozwiązywanie równań różnicowych rzędu pierwszego oraz rzędu drugiego.	

	Razem:	36
	<b>Razem w roku:</b>	<b>54</b>

**Metody i kryteria oceny:**

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Kolokwia w semestrze, egzamin w formie pisemnej lub ustnej po zakończeniu semestru.			
<b>EKP1</b>	<p>Nie potrafi wykonać żadnych działań w zbiorze macierzy. Nie potrafi rozwiązywać układów równań liniowych. Nie potrafi wykonać żadnego działania w zbiorze liczb zespolonych</p>	<p>Wykonuje podstawowe działania w zbiorze macierzy, oblicza wyznacznik macierzy stopnia 1, 2 i stopnia 3 stosując wzór Sarrusa. Stosuje metodę macierzową i metodę Cramera do rozwiązania układu równań o trzech niewiadomych i trzech równaniach. Wykonuje podstawowe działania w zbiorze liczb zespolonych</p>	<p>Jak na ocenę 3 plus: Wykonuje działania w zbiorze macierzy, oblicza wyznacznik macierzy kwadratowej stopnia <math>n</math> z definicji, rozwiązuje równania macierzowe, oblicza rząd macierzy z definicji, potrafi znaleźć w literaturze przykłady zastosowań macierzy, stosuje metodę macierzową i metodę Cramera do rozwiązywania układów równań o <math>n</math> niewiadomych i <math>n</math> równaniach, na podstawie twierdzenia Kroneckera-Capelli'ego ustala liczbę rozwiązań układu równań liniowych, potrafi znaleźć w literaturze przykładowe układy równań liniowych związane ze studowanym kierunkiem, wyznacza potęgę i pierwiastek liczby zespolonej i wynik przedstawia (o ile to możliwe) w postaci kartezjańskiej, rozwiązuje proste równania w zbiorze liczb zespolonych, potrafi znaleźć w literaturze zastosowania zbioru liczb zespolonych</p>	<p>Jak na ocenę 3,5-4 plus: Oblicza wyznacznik macierzy stopnia <math>n</math> przy pomocy twierdzeń i własności wyznacznika, oblicza rząd macierzy doprowadzając macierz do postaci zredukowanej, stosuje specjalistyczny język matematyczny w opisie rozwiązań zadań, problemów, potrafi znaleźć w literaturze przykłady zastosowań rachunku macierzowego oraz je omówić, podaje rozwiązania układu równań liniowych o <math>n</math> niewiadomych i <math>m</math> równaniach, stosuje specjalistyczny język matematyczny przy opisywaniu rozwiązań zadań, problemów prowadzących do układów równań liniowych, potrafi znaleźć w literaturze przykładowe układy równań liniowych związane ze studowanym kierunkiem, wyjaśnia sens przytoczonych równań liniowych, interpretuje geometrycznie podane zbiory liczb zespolonych, stosuje specjalistyczny język matematyczny przy opisywaniu rozwiązań zadań, problemów, w których pojawiają się liczby zespolone, potrafi znaleźć w literaturze zastosowania zbioru liczb zespolonych oraz je wyjaśnia</p>
<b>EKP2</b>	<p>Nie potrafi obliczyć żadnej granicy ciągu, funkcji. Nie potrafi wyznaczać pochodnych funkcji. Nie potrafi stosować pochodnych funkcji. Nie potrafi wyznaczać pochodnych cząstkowych</p>	<p>Potrafi obliczyć granicę ciągu w postaci ilorazu dwóch wielomianów oraz oblicza granice funkcji elementarnych, wyznacza asymptoty funkcji wymiernych. Wyznacza pochodne i różniczki funkcji ele-</p>	<p>Jak na ocenę 3 plus: oblicza granice ciągów i funkcji o różnym stopniu trudności, bada ciągłość funkcji, wyznacza pochodne i różniczki funkcji złożonych, podaje interpretację geometryczną</p>	<p>Jak na ocenę 3,5-4 plus: na podstawie definicji wykazuje, że dana liczba jest granicą ciągu, granicą funkcji, stosuje specjalistyczny język matematyczny przy opisie rozwiązań zadań, problemów,</p>

	<p>wych funkcji. Nie potrafi zastosować pochodnych cząstkowych funkcji</p>	<p>mentarnych, sumy funkcji, różnicy funkcji, iloczynu stałej i funkcji, iloczynu dwóch funkcji elementarnych, ilorazu dwóch funkcji elementarnych. Bada monotoniczność, wypukłość, wklęsłość funkcji elementarnych, wyznacza ekstrema i punkty przegięcia tych funkcji, stosuje regułę de l'Hospitala do wyliczenia granic ilorazu funkcji elementarnych. Wyznacza pochodne cząstkowe pierwszego i drugiego rzędu prostych funkcji dwóch zmiennych. Wyznacza ekstrema prostych funkcji dwóch zmiennych</p>	<p>pochodnej funkcji, stosuje różniczkę funkcji w obliczeniach przybliżonych, na podstawie definicji wyznacza pochodną funkcji, bada różniczkowalność niezbyt skomplikowanych funkcji, bada monotoniczność, wypukłość, wklęsłość różnych funkcji, wyznacza ich ekstrema oraz punkty przegięcia, stosuje regułę de l'Hospitala do wyznaczenia granic różnych funkcji, wyznacza asymptoty różnych funkcji. Wyznacza pochodne cząstkowe pierwszego, drugiego i trzeciego rzędu prostych funkcji trzech zmiennych, wyznacza różniczki zupełne funkcji dwóch zmiennych, oblicza przybliżoną wartość wyrażenia, wyznacza najmniejszą i największą wartość prostej funkcji dwóch zmiennych w obszarze domkniętym</p>	<p>bada różniczkowalność funkcji o różnym stopniu trudności, stosuje twierdzenie o pochodnej funkcji odwrotnej, stosuje specjalistyczny język matematyczny przy opisywaniu rozwiązań zadań, problemów wykorzystując pojęcie pochodnej funkcji, bada przebieg zmienności różnych funkcji, stosuje specjalistyczny język matematyczny przy opisywaniu rozwiązań zadań, problemów. Wyznacza różniczki zupełne funkcji trzech zmiennych, wyznacza pochodne kierunkowe funkcji dwóch zmiennych, wyznacza ekstrema różnych funkcji dwóch i więcej zmiennych, stosuje specjalistyczny język matematyczny przy opisywaniu rozwiązań zadań, problemów z wykorzystaniem pochodnych cząstkowych funkcji dwóch zmiennych</p>
<b>EKP3</b>	<p>Nie potrafi obliczyć całki z wielomianu. Nie potrafi narysować obszaru, którego dotyczy zadanie lub nie potrafi wyznaczyć pola tego obszaru. Nie potrafi obliczyć żadnej całki podwójnej</p>	<p>Oblicza całki z wielomianów. Stosuje metodę całkowania przez podstawienie i przez części w wybranych całkach. Rysuje obszar we współrzędnych kartezjańskich, którego pole trzeba obliczyć i wyznacza to pole. Umie obliczać jeden, wskazany, typ całek</p>	<p>Jak na ocenę 3 plus: stosuje całkowanie przez podstawianie lub przez części. Umie obliczyć całkę funkcji wymiernej. Wyznacza wskazaną wielkość geometryczną we współrzędnych kartezjańskich, w opisie parametrycznym. Umie obliczać dwa lub trzy wskazane typy całek</p>	<p>Jak na ocenę 3,5-4 plus: potrafi samodzielnie dobrać metodę całkowania i ją zastosować. Wyznacza wielkości geometryczne w dowolnych współrzędnych. Potrafi samodzielnie rozróżnić typy całek i je obliczyć</p>
<b>EKP4</b>	<p>Nie potrafi zbadać zbieżności szeregów</p>	<p>Sprawdza warunek konieczny zbieżności szeregu, znajduje sumy wybranych szeregów, bada zbieżność prostych szeregów liczbowych o wyrazach nieujemnych za pomocą kryterium d'Alemberta, Cauchy'ego i całkowego</p>	<p>Jak na ocenę 3 plus: bada zbieżność szeregów liczbowych o wyrazach nieujemnych o różnym stopniu trudności za pomocą kryterium d'Alemberta, Cauchy'ego, całkowego prowadzącego do całkowania bezpośredniego, przez podstawienie, przez części, bada zbieżność szere-</p>	<p>Jak na ocenę 3,5-4 plus: bada zbieżność niezbyt skomplikowanych szeregów o wyrazach nieujemnych za pomocą kryterium porównawczego, bada zbieżność jednostajną wybranych szeregów funkcyjnych, potrafi znaleźć w literaturze zastosowania teorii szeregów oraz je oma-</p>

			gów o wyrazach dowolnych za pomocą kryterium Leibniza, wyznacza promień i przedział zbieżności wybranych szeregów potęgowych, zapisuje wzór Taylora i Maclaurina dla wielomianu, funkcji wymiernej, wykładniczej, trygonometrycznej, potrafi znaleźć w literaturze zastosowania teorii szeregów	wia
EKPS	Nie potrafi rozdzielić zmiennych. Nie potrafi przekształcić równania do postaci jednorodnej lub nie potrafi zastosować podstawienia. Nie potrafi rozwiązać żadnego ze wskazanych równań	Potrafi rozdzielić zmienne. Potrafi przekształcić równanie do postaci jednorodnej i zastosować podstawienie. Umie rozwiązywać jeden, wskazany, typ równań	Jak na ocenę 3 plus: potrafi rozdzielić zmienne i obliczyć całki, potrafi znaleźć w literaturze przykład zastosowania tego typu równania, potrafi przekształcić równanie do postaci jednorodnej zastosować podstawienie i obliczyć całki, potrafi znaleźć w literaturze przykład zastosowania tego typu równania, umie rozwiązywać dwa, trzy wskazane, typy równań, potrafi znaleźć w literaturze przykład zastosowania przynajmniej jednego z tych typów równa	Jak na ocenę 3,5-4 rozwiązuje równania i wynik zostawia w postaci uwikłanej, niewikłanej, potrafi znaleźć w literaturze przykład zastosowania tego typu równania oraz je wyjaśnia, rozwiązuje równania i wynik zostawia w postaci uwikłanej, niewikłanej, potrafi znaleźć w literaturze przykład zastosowania tego typu równania oraz je wyjaśnia, potrafi samodzielnie rozróżnić typy równań i je rozwiązać, wyniki zostawiając w postaci uwikłanej, niewikłanej, potrafi znaleźć w literaturze przykłady zastosowań omawianych typów równań oraz je wyjaśnić

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	54	8
Praca własna studenta	141	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	200	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Skrypt	Skrypt z wykładami z matematyki.
Prezentacja	Wykłady opracowane w formie prezentacji.
Zbiór zadań	Zbiór zadań z matematyki do ćwiczeń.

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Bugajski G., Hatłas-Sowińska P., Kasyk L., Mielniczuk S., Pańka A.: Matematyka, Podręcznik dla studentów uczelni technicznych, Część I i II, Wydawnictwo Naukowe, Akademia Morska w Szczecinie, Szczecin 2019.
2. Krysiński W., Włodarski L.: Analiza matematyczna w zadaniach, PWN, Warszawa 2007.
3. Pasewicz W.: Matematyka dla studentów akademii rolniczych, Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Szczecinie, Szczecin 2006.

### Literatura uzupełniająca:

1. Gewert M., Skoczylas Z.: Analiza matematyczna, Definicje, twierdzenia, wzory. Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2007.
2. Jurlewicz T., Skoczylas Z.: Algebra liniowa, Definicje, twierdzenia, wzory. Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław 2007.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	8	Przedmiot:	Ekonomia						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	I	Semestr:	-	
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			podstawowe			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	-	9	18								9E	18								4	
Razem w czasie studiów:											9	18									4

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać zasady gospodarowania (wybór ekonomiczny) i funkcjonowanie mechanizmu rynkowego oraz warunki równowagi rynkowej..
2.	Znać problematykę wzrostu gospodarczego i jego pomiaru.
3.	Poznać główne problemy związane z rozwojem gospodarczym.
4.	Poznać i interpretować system rachunków narodowych.
5.	Rozumieć rolę państwa w gospodarce rynkowej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować cele gospodarowania i zasady wyboru ekonomicznego.	K_W02, K_K02
EKP2	Określać warunki równowagi w gospodarce i znać mechanizmy rynkowe.	K_W02, K_K02
EKP3	Umieć analizować i interpretować modele wzrostu gospodarczego i znaczenie poszczególnych kategorii ekonomicznych (konsumpcja, inwestycje, wydatki rządowe, eksport i import).	K_W03, K_U15, K_K02
EKP4	Umieć analizować i interpretować rachunki narodowe.	K_W03, K_U15, K_K02
EKP5	Znać cele, zasady i narzędzia polityki gospodarczej, krytycznie analizować politykę gospodarczą.	K_W10, K_U15, K_K02

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować, opisywać istotę, cele i zasady gospodarowania.	EKP1	X									
SEKP2.	Identyfikować i opisywać podstawowe kategorie mechanizmu rynkowego i warunki równowagi na rynku.	EKP2	X									
SEKP3.	Znać i interpretować problemy wzrostu gospodarczego.	EKP3	X	X								
SEKP4.	Analizować i interpretować podstawowe kategorie ekonomiczne i rachunki narodowe.	EKP4		X								
SEKP5.	Znać morfologię polityki gospodarczej, zasady i narzędzia polityki gospodarczej.	EKP5	X	X								
SEKP6.	Analizować i interpretować problemy handlu zagranicznego.	EKP5	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Ekonomia jako nauka o gospodarowaniu, wybór ekonomiczny.	9
	SEKP2	Mechanizmy rynkowe i równowaga rynkowa.	
	SEKP3	Model wzrostu gospodarczego i główne kategorie ekonomiczne (konsumpcja, inwestycje, wydatki rządowe, eksport, import).	
	SEKP3	Główne problemy makroekonomiczne (inflacja, bezrobocie, produkcja, polityka gospodarcza).	
	SEKP3	Funkcjonowanie rynku pieniężnego.	
	SEKP5	Cele, zasady, narzędzia polityki gospodarczej.	
	SEKP6	Międzynarodowa współpraca ekonomiczna i integracja gospodarcza.	
Razem:			9
Ć	SEKP3	Rynki pracy i metody pomiaru bezrobocia.	18
	SEKP3	Inflacja i metody pomiaru wzrostu cen.	
	SEKP3	Produkcja i metody pomiaru wzrostu produkcji.	
	SEKP3	Wymiana zagraniczna (eksport i import).	
	SEKP4	Metody pomiaru wzrostu gospodarczego.	
	SEKP4	Znaczenie konsumpcji i metody pomiaru.	
	SEKP4	Znaczenie inwestycji i metody pomiaru.	
	SEKP4	Znaczenie wydatków rządowych i wymiany zagranicznej (eksport-import), metody pomiaru.	
	SEKP4	Elementy rachunkowości narodowej, pomiar i mierniki, analiza i interpretacja wyników.	
	SEKP5	Budżet państwa, dług publiczny i deficyt.	
	SEKP5	Elementy polityki pieniężnej i fiskalnej.	
	SEKP5	Rachunki związane z budżetem, długiem publicznym i deficytem.	
	SEKP6	Bilans handlu zagranicznego i jego struktura.	
SEKP6	Rachunki związane z handlem zagranicznym i kursy walut.		
Razem:			18
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Aktywność studenta na zajęciach audytoryjnych i ćwiczeniach Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych w oparciu o wyniki uzyskane z dwóch kolokwium w formie testu Zaliczenie zajęć audytoryjnych w formie egzaminu			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi definiować celów gospodarowania i zasad wyboru ekonomicznego	Rozpoznaje cele i zasady gospodarowania	Definiuje cele gospodarowania i opisuje zasady wyboru ekonomicznego z wykorzystaniem rachunku krańcowego	Zna i interpretuje cele gospodarowania i rozumie zasady wyboru ekonomicznego oparte na krańcowych korzyściach i kosztach utraconych możliwości
<b>EKP2</b>	Nie zna mechanizmu rynkowego i warunków równowagi rynkowej	Określa warunki równowagi w gospodarce i zna mechanizmy rynkowe oparte na podaży, popycie i cenie	Zna i opisuje mechanizmy kształtowania równowagi rynkowej (popytu i podaży) oraz znaczenie ceny równowagi rynkowej	Przedstawia mechanizmy równowagi rynkowej w ujęciu statycznym i dynamicznym, rozumie mechanizm ceny równowagi
<b>EKP3</b>	Nie zna modelu wzrostu gospodarczego i znaczenia poszczególnych kategorii ekonomicznych	Opisuje model wzrostu gospodarczego i identyfikuje jego podstawowe kategorie (konsumpcja, inwestycje, saldo wymiany zagranicznej, wydatki rządowe)	Przedstawia model wzrostu gospodarczego wraz z interpretacją znaczenia poszczególnych kategorii ekonomicznych, umie analizować wartości modelu	Interpretuje model wzrostu gospodarczego, przedstawia zasady szacowania poszczególnych kategorii ekonomicznych, zna znaczenie kategorii ekonomicznych w rozwoju gospodarczym



<b>EKP4</b>	Nie zna systemu rachunków narodowych	Definiuje system rachunków narodowych i poszczególne jego składniki	Opisuje system rachunków narodowych, znaczenie jego składników, umie zinterpretować poszczególne składniki rachunków	Interpretuje strukturę rachunków narodowych, zna zasady kalkulacji jego składników, powiązania z polityką pieniężną i fiskalną
<b>EKP5</b>	Nie zna istoty i celów polityki gospodarczej	Przedstawia istotę polityki gospodarczej, umie określić jej cele i problemy	Opisuje politykę gospodarczą pod kątem celów, metod i narzędzi, a także uwzględnia elementy związane z wymianą zagraniczną	Interpretuje politykę gospodarczą względem celów, wskazuje na problemy (inflacja, bezrobocie), rozumie znaczenie wymiany zagranicznej i bilansu handlu zagranicznego

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	4
Praca własna studenta	68	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	100	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt nagłaśniający	Dostępny na wydziale zestaw głośnomówiący
Komputer i rzutnik	Prezentacje wykładów i ćwiczeń

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Kwiatkowski E., Milewski R.: Podstawy ekonomii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015.
2. Samuelson P. K., Nordhaus W. D.: Ekonomia, Rebis, Poznań 2017.
Literatura uzupełniająca:
1. Nasiłowski M.: Podstawy mikro i makroekonomii, Key Text, Warszawa 2006.
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	9	Przedmiot:	Statystyka					
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	I	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			podstawowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS				
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR		
I	-	9		9							9E			9							2	
Razem w czasie studiów:											9		9									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu matematyki.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Celem kształcenia jest zapoznanie studenta z różnymi metodami statystycznymi oraz wykształcenie umiejętności posługiwania się tymi metodami, co pozwoli zrozumieć zajęcia z przedmiotów podstawowych i zawodowych.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Ma podstawową wiedzę w zakresie rachunku prawdopodobieństwa.	K_W09, K_W10, K_W13, K_U01, K_U03, K_U04, K_U11, K_U21, K_K01
EKP2	Zna zmienne losowe jednowymiarowe i jej podstawowe rozkłady oraz potrafi je stosować.	K_W09, K_W10, K_W13, K_U01, K_U03, K_U04, K_U11, K_U21, K_K01
EKP3	Ma podstawową wiedzę o sposobach gromadzenia i prezentacji danych statystycznych.	K_W09, K_W10, K_W13, K_U01, K_U03, K_U04, K_U11, K_U21, K_K01
EKP4	Zna narzędzia opisu i analizy struktury zbiorowości oraz potrafi je zastosować.	K_W09, K_W10, K_W13, K_U01, K_U03, K_U04, K_U11, K_U21, K_K01
EKP5	Potrafi przeprowadzić analizę dynamiki oraz zbadać współzależność cech. Dla szeregów czasowych potrafi wyznaczać i interpretować indeksy proste oraz agregatowe.	K_W09, K_W10, K_W13, K_U01, K_U03, K_U04, K_U11, K_U21, K_K01
EKP6	Potrafi przeprowadzić estymację parametrów statystycznych oraz weryfikację hipotez.	K_W09, K_W10, K_W13, K_U01, K_U03, K_U04, K_U11, K_U21, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Zna definicję prawdopodobieństwa oraz podstawowe twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa. Stosuje kombinatorykę oraz prawdopodobieństwo warunkowe. Rozumie pojęcie zdarzeń niezależnych. Wyznacza prawdopodobieństwo całkowite, stosuje wzór Bayesa.	EKP1	X									
SEKP2.	Potrafi określić jakiej cechy dotyczy rozkład ciągłej czy skokowej.	EKP2	X									

SEKP3.	Zna podstawowe rozkłady zmiennych losowych skokowych i ciągłych.	EKP2	X											
SEKP4.	Potrąfi wyznaczyć dystrybuantę, wartość oczekiwaną i wariancję zmiennej losowej oraz obliczyć odpowiednie prawdopodobieństwo.	EKP2	X											
SEKP5.	Określa zbiorowość statystyczną, jednostkę statystyczną i cechy statystyczne	EKP3	X		X									
SEKP6.	Przedstawi materiał statystyczny w formie odpowiednich szeregów statystycznych oraz zaproponuje formę graficzną dla zbudowanych szeregów.	EKP3 EKP4	X		X									
SEKP7.	Ustali poziom tendencji centralnej, siłę i kierunek asymetrii rozkładu oraz wyznaczy kurtozę.	EKP3 EKP4	X		X									
SEKP8.	Potrąfi obliczyć i określić jakie miary należy wykorzystać do analizy struktury (klasyczne, pozycyjne czy jedne i drugie).	EKP4	X		X									
SEKP9.	Potrąfi zbadać korelację i wyznaczyć odpowiednią funkcję regresji.	EKP5	X		X									
SEKP10.	Potrąfi przeprowadzić analizę dynamiki szeregów czasowych.	EKP5	X		X									
SEKP11.	Potrąfi wyznaczać i interpretować indeksy proste oraz agregatowe.	EKP5	X		X									
SEKP12.	Zna i potrąfi oszacować punktowo i przedziałowo odpowiednią statystykę.	EKP6	X											
SEKP13.	Potrąfi przeprowadzić weryfikację hipotez statystycznych.	EKP6	X											

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Definicje prawdopodobieństwa. Podstawowe twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa. Elementy kombinatoryki. Prawdopodobieństwo warunkowe. Zdarzenia niezależne. Prawdopodobieństwo całkowite. Wzór Bayesa.	9
	SEKP2 SEKP3 SEKP4	Zmienna losowa jednowymiarowa i jej podstawowe rozkłady. Dystrybuanta, wartość oczekiwaną i wariancję zmiennej losowej. Obliczanie prawdopodobieństwa.	
	SEKP5 EKP6	Przedmiot i etapy badania statystycznego. Graficzna prezentacja danych i jej zastosowanie.	
	SEKP6 SEKP7 SEKP8	Opisowe parametry jednowymiarowego rozkładu empirycznego.	
	SEKP9	Korelacja i regresja liniowa. Empiryczne linie regresji.	
	SEKP10 SEKP11	Analiza szeregów czasowych. Indeksy proste oraz agregatowe.	
	SEKP12 SEKP13	Elementy wnioskowania statystycznego. Estymacja punktowa i przedziałowa. Weryfikacja hipotez statystycznych.	
		Razem:	9
L	SEKP5 SEKP6	Zapoznanie z oprogramowaniem statystycznym. Graficzna prezentacja danych. Budowa szeregu rozdzielczego punktowego i przedziałowego.	9
	SEKP6 SEKP7 SEKP8	Parametry opisowe struktury.	
	SEKP9	Analiza korelacji i regresji. Współczynnik korelacji liniowej Pearsona, współczynnik	

	SEKP10	korelacji rang Spearmana, funkcja regresji, empiryczne linie regresji.	
	SEKP10 SEKP11	Matematyczny opis składników szeregu czasowego. Indeksy statystyczne. Funkcja trendu.	
			Razem: 9
			<b>Razem w roku: 18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Kolokwium w czasie roku, egzamin w formie pisemnej lub ustnej po zakończeniu roku.			
<b>EKP1</b>	Nie ma podstawowej wiedzy związanej z rachunkiem prawdopodobieństwa, nie zna definicji prawdopodobieństwa, nie zna podstawowych twierdzeń rachunku prawdopodobieństwa, elementów kombinatoryki. Nie wie co to jest prawdopodobieństwo warunkowe, zdarzenia niezależne, prawdopodobieństwo całkowite, nie zna wzór Bayesa	Ma podstawową wiedzę związaną z rachunkiem prawdopodobieństwa, Zna definicję prawdopodobieństwa, zna podstawowe twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa, elementy kombinatoryki. Wie co to jest prawdopodobieństwo warunkowe, zdarzenie niezależne, prawdopodobieństwo całkowite, zna wzór Bayesa	Jak na ocenę 3 plus: Potrafi stosować twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa, korzystać z kombinatoryki. Wyznacza prawdopodobieństwo warunkowe, zdarzenie niezależne, prawdopodobieństwo całkowite, stosuje wzór Bayesa	Jak na ocenę 3,5-4 plus: Poprawnie stosuje język matematyczny i statystyczny. Samodzielnie wyznacza odpowiednie prawdopodobieństwo i korzysta z kombinatoryki
<b>EKP2</b>	Nie zna rozkładów zmiennych losowych, nie potrafi wyznaczyć dystrybuant	Zna podstawowe rozkłady zmiennych losowych skokowych i ciągłych. Na postawie rozkładu lub dystrybuanty zmiennej losowej potrafi obliczyć prawdopodobieństwo	Jak na ocenę 3 plus: Potrafi wyznaczyć dystrybuantę, wartość oczekiwaną i wariancję zmiennej losowej oraz obliczyć odpowiednie prawdopodobieństwo	Jak na ocenę 3,5-4 plus: Stosuje język statystyczny, zna i rozumie zastosowanie rozkładów zmiennych losowych
<b>EKP3</b>	Nie rozumie pojęć statystycznych i nie potrafi przedstawić materiału statystycznego w formie szeregu rozdzielczego oraz graficznie	Potrafi określić zbiorowość statystyczną, jednostkę statystyczną i cechy statystyczne. Przy pomocy w doborze parametrów przedstawi materiał statystyczny w formie odpowiednich szeregów statystycznych oraz graficznie	Jak na ocenę 3 plus: Samodzielnie przedstawi materiał statystyczny w formie odpowiednich szeregów statystycznych	Jak na ocenę 3,5-4 plus: Zaproponuje odpowiednią formę graficzną dla zbudowanych szeregów. Stosuje język statystyczny
<b>EKP4</b>	Nie potrafi określić jakiej cechy dotyczy rozkład. Nie ustali poziomu tendencji centralnej, siły i kierunku asymetrii rozkładu. Nie potrafi obliczyć podstawowych miar statystycznych	Potrafi określić jakiej cechy dotyczy rozkład ciągłej czy skokowej. Ustali poziom tendencji centralnej, siłę i kierunek asymetrii rozkładu. Potrafi obliczyć podstawowe miary analizy struktury	Jak na ocenę 3 plus: Potrafi obliczyć i określić jakie miary należy wykorzystać do analizy struktury (klasyczne, pozycyjne czy jedne i drugie)	Jak na ocenę 3,5-4 plus: Stosuje język statystyczny i potrafi podać interpretację każdej z miar analizy struktury
<b>EKP5</b>	Nie potrafi zbadać korelacji i zbudować odpowiedniej funkcji regresji. Nie potrafi przeprowadzić analizy dynamiki szeregów czasowych	Potrafi zbadać korelację dwóch zmiennych. Potrafi określić rodzaj szeregu czasowego i obliczyć niektóre indeksy do analizy dynamiki	Jak na ocenę 3 plus: Potrafi zbadać korelację i wyznaczyć odpowiednią funkcję regresji. Potrafi przeprowadzić analizę dynamiki szeregów czasowych	Jak na ocenę 3,5-4 plus: Stosuje język statystyczny i potrafi podać odpowiednią interpretację otrzymanych wyników
<b>EKP6</b>	Nie potrafi oszacować punktowo i przedziałowo odpowiedniej	Zna i potrafi oszacować punktowo odpowiednie statystyki	Jak na ocenę 3 plus: Zna i potrafi oszacować przedziałowo odpo-	Jak na ocenę 3,5-4 plus: Stosuje język statystyczny i potrafi podać

	statystyki. Nie potrafi przeprowadzić weryfikacji hipotez statystycznych	Potrafi przeprowadzić weryfikację hipotez statystycznych ze względu na jedną zmienną	wiednich statystyk. Potrafi przeprowadzić weryfikację hipotez statystycznych	odpowiednią interpretację otrzymanych wyników
--	---	--	---	---

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	27	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Prezentacja	Wykłady opracowane w formie prezentacji.
Komputer	Komputer z oprogramowaniem statystycznym.
Tablice statystyczne	Tablice statystyczne wykorzystywane na ćwiczeniach, laboratoriach i wykładach.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Bruce P., Bruce A., Gedeck P.: Practical Statistics for Data Scientists, O'Reilly Media, 2nd edition, 2020.
2. Pasewicz W.: Metody statystyczne i ich zastosowania w naukach rolniczych, rybackich, technologii spożywczej i ochronie środowiska. Akademia Rolnicza w Szczecinie, Szczecin 2006.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	10	Przedmiot:	Zarządzanie						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	I	Semestr:	-	
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			podstawowe			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
I	-	9	9								9E	9								3	
Razem w czasie studiów:											9	9									3

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie przyszłego absolwenta do zastosowania w pracy wiedzy z zakresu zarządzania.
2.	Nabycie przez studentów wiedzy z zakresu procesów zarządzania.
3.	Nabycie umiejętności analizy i interpretacji zjawisk zachodzących w organizacji.
4.	Przyswojenie umiejętności rozwiązywania problemów funkcjonowania organizacji.
5.	Poznanie metod i technik zarządzania organizacjami.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Charakteryzowanie procesów zachodzących w organizacjach i zarządzania nimi w ujęciu lokalnym i globalnym.	K_W11, K_U01, K_U14
EKP2	Opisywanie i analizowanie problemów funkcjonowania organizacji oraz związków łączących organizację z otoczeniem.	K_W05, K_U01, K_U14, K_W11
EKP3	Opracowywanie i wdrażanie rozwiązań w zakresie usprawniania funkcjonowania organizacji.	K_W11, K_U01, K_U14, K_K06
EKP4	Organizowanie pracy własnej i zespołowej, podejmowanie roli lidera, pełnienie roli społecznej absolwenta Politechniki Morskiej w Szczecinie.	K_U14, K_K06, K_K07

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiowanie podstawowych pojęć, opisywanie dorobku i najważniejszych osiągnięć z zarządzania.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP2.	Charakteryzowanie i analizowanie funkcji zarządzania.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP3.	Opisywanie procesu budowy oraz charakteryzowanie struktur organizacyjnych.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Charakteryzowanie zarządzania zasobami ludzkimi i stylów kierowania.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP5.	Identyfikowanie i omawianie organizacyjnych patologii.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP6.	Charakteryzowanie relacji między otoczeniem a organizacją.	EKP2	X									

SEKP7.	Omawianie współczesnych metod i koncepcji zarządzania.	EKP1 EKP2	X											
SEKP8.	Analizowanie i stosowanie metod zarządzania czasem.	EKP2 EKP3		X										
SEKP9.	Analizowanie i znajomość cyklu działania w sposób zorganizowany, pracy kierowniczej oraz cech dobrego menedżera.	EKP1 EKP2 EKP3		X										
SEKP10.	Stosowanie technik decyzyjnych w procesach zarządzania organizacjami.	EKP1 EKP2 EKP3		X										
SEKP11.	Charakteryzowanie etycznego kontekstu zarządzania i społecznej odpowiedzialności organizacji.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X										
SEKP12.	Charakteryzowanie istoty oraz metod zarządzania konfliktem.	EKP1 EKP2 EKP3		X										
SEKP13.	Charakteryzowanie procesu indywidualnego i grupowego podejmowania decyzji.	EKP4		X										
SEKP14.	Klasyfikowanie i opisywanie istoty i znaczenia zasobów niematerialnych dla organizacji.	EKP1 EKP2	X	X										
SEKP15.	Analizowanie i charakteryzowanie istoty i znaczenia różnic kulturowych w zarządzaniu organizacją.	EKP1 EKP2 EKP3		X										
SEKP16.	Analizowanie i charakteryzowanie zarządzania zmianami w organizacji oraz metod pokonywania oporu wobec zmian.	EKP1 EKP2 EKP3		X										
SEKP17.	Charakteryzowanie nowoczesnych struktur organizacyjnych.	EKP1 EKP2		X										
SEKP18.	Opisywanie cyklu życia organizacji.	EKP1 EKP2		X										
SEKP19.	Charakteryzowanie ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz sposoby ich finansowania.	EKP2	X											
SEKP20.	Organizowanie pracy własnej i zespołowej, podejmowanie roli lidera, pełnienie roli społecznej absolwenta uczelni wyższej.	EKP4	X											

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Pojęcie, zakres i dorobek naukowy teorii organizacji i zarządzania, Organizacja jako system.	9
	SEKP1 SEKP2	Planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrolowanie jako funkcje zarządzania.	
	SEKP1 SEKP3	Proces budowy i charakterystyka struktur organizacyjnych.	
	SEKP4	Zarządzanie zasobami ludzkimi w organizacji. Autokratyczny, demokratyczny i liberalny styl kierowania.	
	SEKP1 SEKP14	Kultura organizacyjna – istota, elementy, klasyfikacja, funkcje, czynniki kształtujące i znaczenie.	
	SEKP11 SEKP20	Społeczna odpowiedzialność organizacji. Etyczny kontekst zarządzania.	
	SEKP5	Organizacyjne patologie.	
	SEKP6	Otoczenie organizacji i relacje, które ją z nim łączą.	
SEKP7	Współczesne metody i koncepcje zarządzania.		



	SEKP19	Ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz sposoby ich finansowania.	
		Razem:	9
Ć	SEKP8 SEKP9 SEKP10	Analiza zarządzania czasem, cyklu działania w sposób zorganizowany, pracy kierowniczej oraz cech dobrego menedżera.	9
	SEKP1 SEKP2	Analiza funkcji zarządzania.	
	SEKP1 SEKP3	Analiza struktur organizacyjnych.	
	SEKP12	Analiza metod zarządzania konfliktem w organizacji.	
	SEKP4	Analiza stylów kierowania.	
	SEKP11	Analiza programów i kodeksów etycznych przedsiębiorstw..	
	SEKP1 SEKP14	Analiza istoty i znaczenia zasobów niematerialnych dla organizacji.	
	SEKP9 SEKP10	Analiza procesów podejmowania i optymalizacji decyzji kierowniczych..	
	SEKP16	Analiza zarządzania zmianami w organizacji.	
	SEKP13	Grupowe a indywidualne podejmowanie decyzji.	
	SEKP15	Analiza istoty i znaczenie różnic kulturowych w zarządzaniu organizacją.	
	SEKP17	Analiza nowoczesnych struktur organizacyjnych.	
	SEKP5	Analiza organizacyjnych patologii.	
	SEKP18	Analiza cyklu życia organizacji.	
		Razem:	9
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne. Egzamin pisemny			
<b>EKP1</b>	1. Brak prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu 2. Mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu zarządzania organizacją	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 50% znajomości zagadnień z zakresu zarządzania organizacją	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 70% znajomości zagadnień z zakresu zarządzania organizacją	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 85% znajomości zagadnień z zakresu zarządzania organizacją
<b>EKP2</b>	1. Brak prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu 2. Mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu analizowania problemów funkcjonowania organizacji	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 50% znajomości zagadnień z zakresu analizowania problemów funkcjonowania organizacji	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 70% znajomości zagadnień z zakresu analizowania problemów funkcjonowania organizacji	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 85% znajomości zagadnień z zakresu analizowania problemów funkcjonowania organizacji
<b>EKP3</b>	1. Brak prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu 2. Mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu analizowania i usprawniania funkcjo-	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki

	nowowania organizacji	2. Co najmniej 50% znajomości zagadnień z zakresu analizowania i usprawniania funkcjonowania organizacji	2. Co najmniej 70% znajomości zagadnień z zakresu usprawniania funkcjonowania organizacji	2. Co najmniej 85% znajomości zagadnień z zakresu usprawniania funkcjonowania organizacji
<b>EKP4</b>	1. Brak prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu 2. Mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu zarządzania organizacją w kontekście etycznym i społecznym	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 50% znajomości zagadnień z zakresu zarządzania organizacją w kontekście etycznym i społecznym	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 70% znajomości zagadnień z zakresu zarządzania organizacją w kontekście etycznym i społecznym	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia problematyki 2. Co najmniej 85% znajomości zagadnień z zakresu zarządzania organizacją w kontekście etycznym i społecznym

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	3
Praca własna studenta	57	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	80	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i projektor służące do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji PowerPoint, - treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji PowerPoint, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Koźmiński A.K., Piotrowski W. (red.): Zarządzanie. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022.
2. Griffin R.W.: Podstawy zarządzania organizacjami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022.
3. Koźuch B.: Nauka o organizacji, Wydawnictwo CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa 2023.
4. Witczak H.: Nauka o zarządzaniu. W kierunku systemu syntezy, Wydawnictwo CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa 2023.
5. Koźmiński A.K.: Podstawy zarządzania, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2017.
6. Krupski R.: Zarządzanie. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013.
7. Dobrodziej B. (red.): Podstawy organizacji i zarządzania, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008.
8. Strategor: Zarządzanie firmą, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2007.
9. Clegg S.R., Kornberger M., Pitsis T.S.: Managing and Organizations. An Introduction to Theory and Practice, 4th revised edition, SAGE Publications Ltd. 2015.
10. Combe C.: Introduction to Management, Wyd. Oxford University Press, Oxford 2014.
11. Gurvis S.: Management Basics, Second Edition, Simon & Schuster, 2007.
12. Czasopisma: „Harvard Business Review”; „Management and Quality”, inne z Zarządzania
Literatura uzupełniająca:
1. Kerzner H.: Project Management Case Studies 5Ed, Wiley 2017.
2. Sokołowska S., Krawczyk-Sołtys A., Mijał A., Płatkowska-Prokopczyk L., Szwiec P.: Koncepcje organizacji i metody zarządzania, Difin, Warszawa 2016.
3. Minzberg H.: Zarządzanie, Wolters Kluwer, Warszawa 2015.
4. Adamik, A. (red.): Nauka o organizacji. Ujęcie dynamiczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015.
5. Krupski R., Kowalczyk L., Laskowski P., Kurcz Z., i zespół.: Organizacja i zarządzanie. Pojęcia podstawowe, skrypt dydaktyczny na I rok studiów w Wałbrzyskiej Wyższej Szkole Zarządzania i Przedsiębiorczości 2005/2006.

6. Burchart-Korol D., Musiał P.: Podstawy zarządzania dla inżynierów, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2006.
7. Stoner J.A.F., Freeman R.E., Gilbert Jr. D.R.: Kierowanie, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2001.
8. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	11	Przedmiot:	Fizyka						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZWEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	I	Semestr:	-	
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			podstawowe			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	-	18		18							18E		18							5	
Razem w czasie studiów:											18		18								5

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Fizyka - w zakresie podstawy programowej dla szkół ponad gimnazjalnych.
2.	Matematyka - w zakresie podstawy programowej dla szkół ponad gimnazjalnych.

### Cele przedmiotu:

1.	Kształcenie studentów w zakresie podstaw fizyki jako nauki o własnościach otaczającego nas świata i zachodzących w nim zjawisk oraz kojarzenie na tej podstawie wzajemnej zależności między przyczynami i skutkami procesów zachodzących w świecie materialnym.
2.	Poznanie fundamentalnych praw przyrody kreujących otaczającą nas rzeczywistość.
3.	Poznanie teorii fizycznych stanowiących podstawę rozwoju technologicznego.
4.	Wyrobienie umiejętności logicznego myślenia - analizy faktów i wyciągania na ich bazie konstruktywnych wniosków.
5.	Zrozumienie konieczności ustawicznego podnoszenia osobistych kwalifikacji zawodowych w warunkach ciągłego rozwoju wiedzy i technologii.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student posiada podstawową wiedzę teoretyczną i praktyczną z zakresu fizyki.	K_W01
EKP2	Student posiada umiejętność wykonywania pomiarów fizycznych, rozumienia metodyki pomiarów fizycznych, analizy danych pomiarowych, prezentacji oraz interpretacji wyników pomiarów.	K_W01; K_U01; K_U04; K_U11; K_U13
EKP3	Student posiada umiejętności samodzielnego stosowania zdobytej wiedzy z fizyki do studiowania na wyspecjalizowanym kierunku studiów technicznych oraz do rozwijania własnych umiejętności po podjęciu pracy zawodowej.	K_W01; K_U01; K_U04; K_U11; K_U13
EKP4	Posiada umiejętności samokształcenia i skutecznego wykorzystywania zasobów informacyjnych, w tym międzynarodowych źródeł informacji w zakresie praw i zjawisk fizycznych zachodzących w otaczającej nas rzeczywistości. Rozumie, że konieczność kształcenia ustawicznego w rozwoju zawodowym wynikająca z tempa zmian w standardzie i stosowanej technologii wymaga znajomości podstawowych praw fizyki.	K_W01; K_U01; K_K01; K_K03

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Potrąfi definiować pojęcia i wielkości fizyczne z wykorzystaniem poznanego aparatu matematycznego, odczytywać sens fizyczny z ich definicji; ustalać zależności od innych wielkości fizycznych.	EKP1 EKP2 EKP3	X		X							

SEKP2.	Zna jednostki podstawowych wielkości fizycznych.	EKP1 EKP2 EKP3	X		X								
SEKP3.	Potrafi opisać i wyjaśnić podstawowe zjawiska z zakresu fizyki klasycznej w oparciu o poznane prawa i zasady.	EKP1 EKP2 EKP3	X		X								
SEKP4.	Umie przedstawić graficznie zależności wielkości fizycznych od różnych parametrów oraz je interpretować.	EKP1 EKP2 EKP3	X		X								
SEKP5.	Potrafi formułować prawa fizyki i zapisywać je w języku matematyki.	EKP1 EKP2 EKP3	X		X								
SEKP6.	Posiada umiejętność pomiaru podstawowych wielkości fizycznych i prezentowania wyników pomiarów na wykresach zależności wielkości fizycznych.	EKP1 EKP2 EKP3			X								
SEKP7.	Potrafi swobodnie posługiwać się wybranymi urządzeniami kontrolno-pomiarowymi.	EKP1 EKP2 EKP3			X								
SEKP8.	Kojarzy zjawiska fizyczne z określonymi urządzeniami stosowanymi w technice.	EKP1 EKP2 EKP3	X		X								
SEKP9.	Formułowanie własnych poglądów na temat funkcjonowania aparatury na bazie podstawowych praw fizyki.	EKP1 EKP2 EKP3			X								
SEKP10.	Umiejętność wykonania niezbędnych obliczeń wielkości fizycznej z wykorzystaniem definicji i praw.	EKP1 EKP2 EKP3			X								
SEKP11.	Korzystanie z literatury potrzebnej do rozwiązywania określonych zagadnień technicznych, a nawet naukowych.	EKP1 EKP2 EKP4	X		X								
SEKP12.	Umiejętność pracy indywidualnej i zespołowej.	EKP1 EKP2 EKP4			X								

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP4 SEKP5	Pojęcie pochodnej funkcji: definicja, interpretacja geometryczna, podstawowe wzory oraz reguły różniczkowania. Różniczka zupełna i jej zastosowanie w rachunku błędów.	18
	SEKP1 SEKP4 SEKP5	Podstawy rachunku wektorowego: definicja wektora, rozkład wektora na składowe, dodawanie i odejmowanie wektorów, iloczyn skalarny i wektorowy, pochodna wektora, wektor wodzący-definicja prędkości i przyspieszenia.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP5	Zasady dynamiki Newtona: układ inercjalny i nieinercjalny, równania ruchu Newtona, jednostki siły, prawo powszechnego ciążenia, pole grawitacyjne.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP5	Ruch krzywoliniowy: ruch jednostajny po okręgu, prędkość i przyspieszenie kątowe, siła dośrodkowa.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP5	Pęd, zasada zachowania pędu, środek masy- definicja i przykłady, twierdzenie o ruchu środka masy.	
	SEKP1 SEKP2	Zasada zachowania energii mechanicznej: praca mechaniczna, energia kinetyczna i potencjalna, siły zachowawcze (przykłady takich sił).	

	SEKP4		
	SEKP1 SEKP4 SEKP5	Drganie harmoniczne proste: definicja geometryczna, matematyczna i fizyczna - pojęcie siły sprężystej, całkowita energia w ruchu drgającym, składanie drgań równoległych i prostopadłych, ruch drgający tłumiony.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP5	Ruch falowy: fala mechaniczna podłużna i poprzeczna, fala harmoniczna płaska, równanie falowe, parametry opisujące falę, zasada Huygensa i zasada superpozycji, źródła koherentne i zjawisko interferencji fal, interferencja na dwóch szczelinach, fala stojąca.	
	SEKP2 SEKP3 SEKP5	Dynamika bryły sztywnej: ruch obrotowy i postępowy, związek między prędkością kątową i liniową, moment pędu bryły w ruchu obrotowym, moment bezwładności - przykłady, zasady dynamiki Newtona w odniesieniu do bryły sztywnej, energia kinetyczna w ruchu obrotowym.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP5	Pole elektryczne: ładunki elektryczne, prawo Coulomba, natężenie pola elektrycznego, wektor indukcji elektrycznej, strumień indukcji i prawo Gaussa dla ładunków elektrycznych, napięcie i potencjał elektryczny, pojemność elektryczna.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP5	Prąd stały: natężenie i gęstość prądu, opór elektryczny, prawo Ohma, siła elektromotoryczna, prawa Kirchhoffa.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP5	Pole magnetyczne: pole magnetyczne wokół przewodnika z prądem, definicja indukcji magnetycznej, prawo indukcji Faradaya, reguła Lenza, zjawisko samoindukcji, drgania w obwodzie LC, fale elektromagnetyczne.	
	SEKP1 SEKP4 SEKP5	Optyka geometryczna: światło jako fala elektromagnetyczna, podstawowe wielkości radiometryczne, polaryzacja, odbicie i załamanie światła, soczewki, zwierciadła, przyrządy optyczne	
	SEKP1 SEKP5 SEKP6	Optyka falowa: falowa natura światła, zasada Huygensa, doświadczenie Younga, interferencja, dyfrakcja	
	SEKP1 SEKP8 SEKP11	Optoelektronika: podstawowe urządzenia optoelektroniczne (lasery, światłowody, detektory fotoelektryczne, wyświetlacze), wybrane zastosowania optoelektroniki	
		Razem:	18
L	SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Wyznaczanie ciepła parowania i topnienia.	
	SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Wyznaczanie współczynnika rozszerzalności liniowej ciał stałych metodą elektryczną.	
	SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Wyznaczanie prędkości dźwięku w powietrzu.	
	SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Badanie drgań własnych struny metodą rezonansu.	
	SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Wyznaczanie stosunku $c_p/c_v$ .	
	SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Wyznaczanie przyspieszenia ziemskiego przy pomocy wahadła rewersyjnego.	
	SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP12	Wyznaczanie momentu bezwładności żyroskopu.	
	SEKP6 SEKP8 SEKP10	Wyznaczanie współczynnika sztywności.	
			18

SEKP12			
SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP12	Wyznaczanie częstości generatora na podstawie dudnień i krzywych Lissajous.		
SEKP6 SEKP8 SEKP10 SEKP12	Badanie zależności oporu metalu i półprzewodnika od temperatury.		
SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Wyznaczanie siły elektromotorycznej i oporu wewnętrznego ogniwa metodą kompensacji.		
SEKP8 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Sprawdzanie twierdzenia Steinera.		
SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Wyznaczanie logarytmicznego dekrementu tłumienia przy pomocy wahadła fizycznego.		
SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP12	Sprawdzanie prawa Ohma dla obwodów prądu stałego.		
SEKP6 SEKP7 SEKP10 SEKP12	Przemiany energii mechanicznej na równi pochyłej.		
Razem:			18
<b>Razem w roku:</b>			<b>36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Sprawozdanie/ raport, sprawdziany i prace kontrolne w roku. Egzamin pisemny i ustny.			
<b>EKP1</b>	Nie zna i nie rozumie podstawowych praw fizyki, nie zna podstawowych jednostek	Zna podstawowe prawa i jednostki, wykazuje jednak pewne problemy z rozumieniem i prawidłową interpretacją	Demonstruje dobre zrozumienie zagadnień i umiejętność wykorzystania aparatu matematycznego	Ma znacznie rozszerzoną, usystematyzowaną wiedzę, demonstruje wykorzystanie zalecanej literatury
<b>EKP2</b>	Nie potrafi wykonać podstawowych pomiarów z wykorzystaniem odpowiednich mierników	Potrafi dokonać pomiaru podstawowych wielkości fizycznych, przy niewielkiej pomocy prowadzącego zajęcia	Potrafi samodzielnie dokonać pomiaru podstawowych wielkości fizycznych, a także zestawić prosty układ pomiarowy	Potrafi samodzielnie dokonać pomiaru różnych wielkości fizycznych, a także zestawić układ pomiarowy
<b>EKP3</b>	Nie rozumie przyczyn powodujących powstanie błędu pomiarowego ani wyznaczyć go przy pomocy metod analitycznych	Zna przyczyny powodujące powstanie błędu pomiarowego oraz proste metody rachunku błędu	Dodatkowo wymienia ograniczenia metod, zakłada dozwolony błąd lub przybliżenie obliczeń, ilustruje je graficznie	Ocenia możliwości wykorzystania metod w różnych przypadkach Podaje przykłady



<b>EKP4</b>	Nie wykazuje właściwej aktywności na zajęciach, umiejętności samodzielnego przyswajania i pogłębiania wiedzy. Nie potrafi wyszukać podstawowych informacji odnośnie analizowanych zagadnień fizycznych	Wykazuje niezbędną, do efektywnego uczenia się, aktywność. W podstawowym zakresie korzysta z międzynarodowych wydawnictw oraz Internetu	Wykazuje zaangażowanie w procesie uczenia się. Identyfikuje i rozwiązuje problem przy nieznacznej pomocy nauczyciela. Samodzielnie wykorzystuje międzynarodowe wydawnictwa i inne zasoby informacyjne w tym elektroniczne wersje przekazu danych	Pracuje samodzielnie, wykazuje chęć pogłębiania wiedzy. Rozwija swą inicjatywę, krytyczne myślenie i potrzebę doskonalenia zawodowego. Swobodnie, w pogłębionym zakresie wykorzystuje międzynarodowe wydawnictwa i inne zasoby informacyjne
-------------	--	---	--	---

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	5
Praca własna studenta	109	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	150	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i multimedialny	Rzutnik multimedialny, rzutnik pisma, laptop.
Instrukcje	Instrukcje stanowiskowe i zestawy programowych ćwiczeń laboratoryjnych.

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Moebis et al.: Fizyka dla szkół wyższych. Tom 1-3. Openstax: <a href="https://openstax.org/subjects/science">https://openstax.org/subjects/science</a>
2. Kirkiewicz J., Chrzanowski J., Bieg B., Pikuła R.: Ćwiczenia laboratoryjne z fizyki. Cz. I. Szczecin 2001.
3. Kirkiewicz J. (red.): Ćwiczenia laboratoryjne z fizyki. Cz. II, WSM, Szczecin 2003.
Literatura uzupełniająca:
1. Halliday D., Resnick R., Walker J.: Podstawy fizyki. PWN, 2007.
2. Bobrowski Cz.: Fizyka - krótki kurs. WNT, 2004
3. Szydłowski H.: Pracownia fizyczna wspomagana komputerem, PWN 2016
4. Moebis et al.: University Physics. Vol 1-3. Openstax: <a href="https://openstax.org/subjects/science">https://openstax.org/subjects/science</a>
5. Serway R.A., Jewett J.W., Jr.: Physics for scientists and engineers : technology update, Boston, MA : Cengage Learning, 2015.
6. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	12	<b>Przedmiot:</b>	Inżynieria systemów i analiza systemowa					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			podstawowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
I	-	9	18								9E	18								4	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>18</b>									<b>4</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu Matematyki, Informatyki.
2.	Podstawy zarządzania Wprowadzenia do techniki.

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotować absolwenta do identyfikacji obiektu jako systemu, modelowania systemów oraz identyfikacji ich parametrów.
2.	Przygotować absolwenta do realizacji zadań zawodowych analizy i oceny systemowych sytuacji problemowych w warunkach pewności i nowego ryzyka.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować podstawowe pojęcia oraz parametry i wskaźniki systemowe, stosować metody systemowe w podejmowaniu decyzji rozwojowych.	K_W03, K_W08, K_U01, K_U09, K_U12, K_U18, K_K02
EKP2	Charakteryzować i projektować procesy i obiekty systemowe, ich elementy, oceniać stan i jakość systemu technicznego.	K_W03, K_W08, K_U01, K_U09, K_U12, K_U18, K_K02
EKP3	Zaprojektować model systemu oraz kompleksu systemowo-technicznego.	K_W03, K_W08, K_U01, K_U09, K_U12, K_U18, K_K02

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować pojęcia analizy systemowej.	EKP1	X									
SEKP2.	Charakteryzować parametry i wskaźniki systemowe.	EKP1 EKP2	X									
SEKP3.	Ocenić stan obiektu oraz jakość metody systemowe w podejmowaniu decyzji rozwojowych.	EKP1 EKP2	X									
SEKP4.	Opisywać i analizować strukturę procesów i systemów.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Modelować stan elementu systemu.	EKP2 EKP3		X								
SEKP6.	Identyfikować parametry modelu systemu.	EKP2 EKP3		X								
SEKP7.	Ocenić efektywność systemu oraz efektywność systemu w warunkach ryzyka.	EKP3		X								
SEKP8.	Stosować metody wielokryterialnej analizy porównawczej.	EKP3		X								
SEKP9.	Wykonać model rozwoju systemów.	EKP3		X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Elementy ogólnej teorii systemów.	9
	SEKP1	Zasady inżynierii systemów.	
	SEKP2	Proces i jego istota.	
	SEKP4	Kategorie modeli. Projektowanie modeli.	
	SEKP2 SEKP4	Struktury modeli.	
	SEKP2	Identyfikacja parametrów modeli.	
	SEKP2	Metodyka stosowania analizy systemowej.	
	SEKP4	Elementy wielokryterialnej analizy porównawczej.	
	SEKP3	Model rozwoju systemów.	
Ć	SEKP4	Projektowanie struktury systemu.	18
	SEKP5 SEKP9	Model i ocena stanu systemu (elementu systemu).	
	SEKP5 SEKP6	Analiza i wybór parametrów projektowania systemu.	
	SEKP7	Ocena efektywności systemu.	
	SEKP7	Ocena efektywności systemu w warunkach ryzyka.	
	SEKP8 SEKP9	Analiza rozwój systemów.	
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin pisemny, zaliczenie pisemne – forma testu.			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu inżynierii systemów i pojęć analizy systemowej	Potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu inżynierii systemów i pojęć analizy systemowej	Potrafi scharakteryzować pojęcia z zakresu inżynierii systemów i pojęć analizy systemowej	Potrafi scharakteryzować pojęcia z zakresu inżynierii systemów i pojęć analizy systemowej oraz określić ich wzajemne zależności i powiązania
<b>EKP2</b>	Nie potrafi charakteryzować i projektować procesy i obiekty systemowe	Potrafi charakteryzować i projektować procesy i obiekty systemowe	Potrafi charakteryzować i projektować procesy i obiekty systemowe, ich elementy	Potrafi charakteryzować i projektować procesy i obiekty systemowe, ich elementy, oceniać stan i jakość systemu technicznego
<b>EKP3</b>	Nie potrafi zaprojektować model systemu	Potrafi zaprojektować model systemu	Potrafi zaprojektować model systemu oraz kompleksu systemowo – technicznego	Potrafi zaprojektować model systemu oraz kompleksu systemowo – technicznego, analizować ich parametry

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	4
Praca własna studenta	71	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	100	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows.
Oprogramowanie	Ms Office Professional.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Cempel Cz.: Teoria i inżynieria systemów – zasady i zastosowania myślenia systemowego dla studentów Wydziałów Politechnicznych, Politechnika Poznańska, Poznań 2008.
2. Kendall K. E., Kendall J. E.: Systems Analysis and Design, Prentice Hall International, Inc., 1988.
3. Kowalska-Napora, E.: Inżynieria systemów i analiza systemowa w zarządzaniu, 2015.
Literatura uzupełniająca:
1. Arefyev I. B.: Forecasting and control object of management in the environment of system PERT, Publishing house SZTU, St.-Petersburg 2010.
2. Sitko J., Szczęśniak B. (red.): Systemy wspomaganie w inżynierii produkcji: jakość i bezpieczeństwo, 2014.
3. Baldea M., Prodromos D.: Dynamics and nonlinear control of integrated process systems, 2012.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	13	<b>Przedmiot:</b>	Finanse i rachunkowość					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			podstawowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
II	-	9	9								9E	9								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											9	9									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie przyszłego absolwenta do wykonywania czynności związanych z zastosowaniem zagadnień finansowych w działalności przedsiębiorstwa oraz opracowania i prowadzenia ewidencji księgowej.
2.	Poznać podstawy funkcjonowania systemu finansowego państwa i systemu finansowego przedsiębiorstwa.
3.	Zdobycie umiejętności z zakresu prowadzenia podstaw ewidencji księgowej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować i opisywać systemy finansowe państwa i podmiotu gospodarczego.	K_W10; K_W13; K_U03; K_U07; K_U11; K_U15; K_U21; K_K03; K_K04; K_K06
EKP2	Identyfikować system danin publicznych w przedsiębiorstwie.	K_W10; K_W13; K_U03; K_U07; K_U11; K_U15; K_U21; K_K03; K_K04; K_K06
EKP3	Prowadzić podstawy ewidencji księgowej w przedsiębiorstwie.	K_W10; K_W13; K_U03; K_U07; K_U11; K_U15; K_U21; K_K03; K_K04; K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku II:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i opisywać elementy składowe systemu finansowego państwa i przedsiębiorstwa.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Stosować odpowiednie dla formy organizacyjno-prawnej działalności gospodarczej i operacji gospodarczej źródła finansowania w przedsiębiorstwie.	EKP1 EKP3	X	X								
SEKP3.	Identyfikować i stosować obowiązujące podatki w działalności przedsiębiorstwa.	EKP2	X	X								
SEKP4.	Charakteryzować strukturę dochodów i wydatków Sektora finansów publicznych.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP5.	Potrąfi scharakteryzować i zastosować system kont księgowych oraz operacje gospodarcze i ich wpływ na bilans.	EKP3	X	X								

SEKP6.	Charakteryzować metody amortyzacji majątku przedsiębiorstwa. Prowadzić ewidencję aktywów trwałych na odpowiednich kontach.	EKP3	X	X										
SEKP7.	Prowadzić ewidencję środków pieniężnych, rachunków bankowych i krótkoterminowych aktywów finansowych.	EKP3	X	X										
SEKP8.	Prowadzić z zastosowaniem odpowiednich kont rozrachunki: publicznoprawne, z kontrahentami i pracownikami.	EKP3	X	X										
SEKP9.	Zastosować odpowiednie konta do prowadzenia ewidencji materiałów i towarów.	EKP3	X	X										
SEKP10.	Sporządzić i prowadzić ewidencję i kalkulację kosztów.	EKP3	X	X										
SEKP11.	Prowadzić z zastosowaniem odpowiednich kont ewidencję produktów pracy.	EKP3	X	X										
SEKP12.	Zastosować odpowiednie konta do ewidencji kapitałów, funduszy i rezerw.	EKP3	X	X										
SEKP13.	Ustalić wynik finansowy i dokonać jego rozliczenia na odpowiednich kontach.	EKP3	X	X										
SEKP14.	Charakteryzować odpowiednie składniki sprawozdawczości finansowa.	EKP3	X	X										

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	System finansowy państwa.	9
	SEKP2	Zasady gospodarki finansowej podmiotów gospodarczych – źródła finansowania.	
	SEKP3	Powiązanie systemu finansowego podmiotów gospodarczych z systemem finansowym państwa.	
	SEKP4	Struktura dochodów i wydatków sektora finansów publicznych.	
	SEKP5	Rachunkowość w systemie informacyjnym podmiotu gospodarczego.	
	SEKP7	System kont księgowych. Operacje gospodarcze i ich wpływ na bilans.	
	SEKP8	Ewidencja stanu i zmian składników majątkowych i procesów gospodarczych.	
	SEKP9		
	SEKP10		
	SEKP11	Procedury ustalania wyniku finansowego.	
	SEKP12		
	SEKP13		
Ć	SEKP1	Instrumenty i instytucje finansowe.	9
	SEKP2	Źródła finansowania działalności gospodarczej a forma prawna podmiotu gospodarczego.	
	SEKP3	Polityka finansowa państwa.	
	SEKP4	Struktura dochodów i wydatków sektora publicznego. Główne instrumenty redystrybucyjne.	
	SEKP5	Zasady ewidencji operacji gospodarczych. System kont księgowych.	
	SEKP6	Ewidencja aktywów trwałych.	
	SEKP7	Ewidencja środków pieniężnych, rachunków bankowych i krótkoterminowych aktywów finansowych.	
	SEKP8	Ewidencja rozrachunków.	
	SEKP9	Ewidencja materiałów i towarów.	



SEKP10	Ewidencja i kalkulacja kosztów.	
SEKP11	Ewidencja produktów pracy.	
SEKP12	Ewidencja kapitałów, funduszy i rezerw.	
SEKP13	Podstawy ewidencji wyniku finansowego i jego rozliczenia.	
SEKP14	Sprawozdawczość finansowa.	
SEKP5	Zadanie przekrojowe z całości materiału.	
SEKP6		
SEKP7		
SEKP8		
SEKP9		
SEKP10		
SEKP11		
SEKP12		
SEKP13		
SEKP14		
Razem:		9
<b>Razem w roku:</b>		<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin forma pisemna test wyboru - wykład; ćwiczenia - zadanie przekrojowe, wejściówki z poszczególnych tematów			
<b>EKP1</b>	Nierozumienie podstawowych pojęć (do 50%)	Definiować i charakteryzować system finansowy państwa i przedsiębiorstwa (od 51% do 67%)	Rozumieć zależności pomiędzy systemem finansowym państwa a systemem finansowym przedsiębiorstwa (od 68% do 84%)	Charakteryzować, klasyfikować i opisywać obszary funkcjonowania systemu finansowego państwa i przedsiębiorstwa (od 85% do 100%)
<b>EKP2</b>	Nierozumienie podstawowych pojęć (do 50%)	Zdefiniować podatki i ich podstawowy podział (od 51% do 67%)	Rozumieć zależności pomiędzy daninami publicznymi	Charakteryzować, klasyfikować system obciążeń fiskalnych przedsiębiorstwa.
<b>EKP3</b>	Poprawne wykonanie do 50% operacji księgowych	Poprawne wykonanie od 51% do 67% operacji księgowych	Poprawne wykonanie od 51% do 67% operacji księgowych (od 68% do 84%)	Poprawne wykonanie od 51% do 67% operacji księgowych (od 85% do 100%)

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	32	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	51	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows, rzutnik multimedialny.
Oprogramowanie	Microsoft Word, Microsoft Power Point, Excel.

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Sawicki K. (red.): Rachunkowość. Zasady prowadzenia według znowelizowanych regulacji krajowych i międzynarodowych. Część II, Ekspert Wydawnictwo i Doradztwo, Wrocław 2008.
2. Pietrzak B., Polański Z., Woźniak B. (praca zbiorowa pod red.): System finansowy w Polsce, PWN, Warszawa 2006.
3. Kiziukiewicz T. (red.): Rachunkowość. Zasady prowadzenia według znowelizowanych regulacji krajowych i międzynarodowych. Część I, "Ekspert" Wydawnictwo i doradztwo, Wrocław 2008.
4. Owsiak S.: Podstawy nauki finansów, PWE, Warszawa 2002.

### Literatura uzupełniająca:

1. Ustawa o podatku dochodowym od osób prawnych (tekst jednolity) Dz. U. 2011 nr 74 poz. 397
2. Ustawa o podatku dochodowym od osób fizycznych (tekst jednolity) Dziennik Ustaw z 2000 r. Nr 14 poz. 176 z późn. zm.
3. Ustawa o rachunkowości Dz.U. 1994 nr 121 poz. 591 z późn. zm.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	14	Przedmiot:	Towaroznawstwo						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZWEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	II	Semestr:	-	
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			podstawowy			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
II	-	18		18							18E		18							4	
Razem w czasie studiów:											18		18								4

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie klasyfikacji towarów i systematyki towarów oraz podstaw standaryzacji i certyfikacji towarów.
2.	Poznanie opakowań i tendencji rozwojowych oraz problemów ekologicznych.. Poznanie znaków i oznakowań w opakownictwie.
3.	Zdobycie umiejętności w zakresie metod analitycznego, instrumentalnego i sensorycznego badania i oceny właściwości ładunków istotnych w transporcie.
4.	Poznanie właściwości towarów spożywczych i przemysłowych oraz ich przemiany w procesach logistycznych pod wpływem czynników zewnętrznych i wewnętrznych.
5.	Poznanie funkcji norm technicznych i jakościowych w kształtowaniu, ochronie i ocenie jakości towarów.
6.	Poznanie zasad zarządzania jakością w sektorze spożywczym i przemysłowym.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Określać i klasyfikować towary w systemach klasyfikacji krajowej i międzynarodowej. Określić zasady certyfikacji towarów.	K_W02; K_W04
EKP2	Określać opakowanie i tendencje rozwojowe oraz problemy ekologiczne. Określać znaki i oznakowania w opakownictwie.	KW_05; K_W08, K_U07
EKP3	Określać metody badań i oceniać przemiany zachodzące w produktach.	K_W02, K_U16, K_U17
EKP4	Definiować i opisywać procesy i przemiany wpływające na podstawowe właściwości towarów i ich jakość w kolejnych etapach cyklu życia.	K_W08; K_U07;K_U017
EKP5	Określać i analizować normy techniczne i jakościowe istotne w kształtowaniu, ochronie i ocenie jakości towarów.	K_W05; K_W07;K_U16
EKP6	Określać zasady zarządzania jakością w sektorze spożywczym i przemysłowym.	K_W04,K_W05,K_U016

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku II:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Oceniać grupowanie towarów według klasyfikacji międzynarodowych.	EKP1	X		X							
SEKP2.	Określać trendy rozwojowe klasyfikacji rodzajowej i systematyki towarów w Polsce.	EKP1	X		X							
SEKP3.	Porównywać klasyfikacje rodzajowe krajowe i międzynarodowe.	EKP1	X									
SEKP4.	Stosować klasyfikację PKWiU.	EKP1			X							

SEKP5.	Wyjaśnić istotę działania opakowań funkcjonalnych, aktywnych i inteligentnych.	EKP2	X																
SEKP6.	Dobierać rodzaje i typy optymalnych opakowań do wybranych towarów.	EKP2			X														
SEKP7.	Charakteryzować wady i zalety opakowań ze względu na materiał konstrukcyjny	EKP2	X		X														
SEKP8.	Projektować znakowanie opakowań z uwzględnieniem wymagań norm.	EKP2			X														
SEKP9.	Charakteryzować metody ochrony towarów w procesach transportowych.	EKP2	X		X														
SEKP10.	Określać zakres i metody badań.	EKP3	X		X														
SEKP11.	Charakteryzować problemy logistyczne towaroznawstwa artykułów spożywczych.	EKP3	X		X														
SEKP12.	Stosować metody badań i analizować przemiany zachodzące w produktach.	EKP3			X														
SEKP13.	Określać znaczenie i zmienność warunków kryotematycznych w procesach transportowych.	EKP3	X		X														
SEKP14.	Oceniać wpływ na jakość towarów przetworzonych przebiegających w nich procesów i przemian.	EKP3	X		X														
SEKP15.	Charakteryzować produkty przemysłowe i spożywcze.	EKP4	X		X														
SEKP16.	Charakteryzować procesy i przemiany zachodzące w towarach tzw. żywych (pochodzenia roślinnego i zwierzęcego).	EKP4	X		X														
SEKP17.	Charakteryzować procesy i przemiany zachodzące w towarach przetworzonych.	EKP4	X		X														
SEKP18.	Oceniać wpływ na jakość towarów tzw. żywych przebiegających procesów i przemian.	EKP4	X		X														
SEKP19.	Podać i charakteryzować normy jakościowe i techniczne.	EKP5	X																
SEKP20.	Zaprojektować proces logistyczny wybranych towarów z wykorzystaniem norm.	EKP5			X														
SEKP21.	Charakteryzować funkcje normalizacji i norm w odniesieniu do towarów.	EKP5	X																
SEKP22.	Wymieniać i interpretować poszczególne wymagania norm.	EKP 5			X														
SEKP23.	Charakteryzować normalizację.	EKP5	X																
SEKP24.	Definiować i określać zależność pojęć: kwalitologia, inżynieria jakości, kwalimetria.	EKP6	X																
SEKP25.	Określać zasady zarządzania jakością w branży spożywczej.	EKP6	X																

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok II:</b>			
A	SEKP1	Zakres towaroznawstwa jako nauki interdyscyplinarnej.	18
	SEKP2	Systemy klasyfikacji towarów.	
	SEKP3	Właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne towarów.	
	SEKP5	Wpływ czynników endogennych i egzogennych na zmiany właściwości towarów.	
	SEKP7	Logistyczne ujęcie cyklu życia towarów i wskaźników wydajności.	
	SEKP9	Funkcje normalizacji i norm w kształtowaniu, ochronie i ocenie jakości towarów.	
	SEKP10	Rola normalizacji w transporcie.	
	SEKP11	Certyfikacja wyrobów w świetle prawodawstwa krajowego i UE.	
	SEKP13	Opakownictwo, tendencje rozwojowe, problemy ekologiczne.	
	SEKP14	Inżynieria jakości jako dyscyplina kwalitologii.	
	SEKP15	Kwalimetria i zarządzanie jakością.	
	SEKP16		
	SEKP17		
	SEKP18		
	SEKP19	Przemiany jakościowe w produktach.	
L	SEKP1	Klasyfikacja towarów i usług.	18
	SEKP2	Określenie warunków kryptoklimatycznych w czasie składowania i transportu.	
	SEKP4	Badanie właściwości nawozów mineralnych.	
	SEKP6	Zasady próbobrania.	
	SEKP7	Analiza sensoryczna towarów.	
	SEKP8	Ocena jakości towarów spożywczych.	
	SEKP9	Ocena jakości cukru.	
	SEKP10	Ocena jakości herbaty.	
	SEKP11	Ocena jakości ziarna zbóż	
	SEKP12	Badanie jakości produktów naftowych -ropa.	
	SEKP13	Identyfikacja i ocena materiałów opakowaniowych i ich znakowanie.	
	SEKP14	Oznaczenie kąta zsypania stałych ładunków masowych.	
	SEKP15		
	SEKP16		
	SEKP17		
	SEKP18	Wykorzystanie norm w ocenie jakości towarów.	
SEKP20			
SEKP22			
		Razem:	18
<b>Razem w roku:</b>			<b>36</b>

**Metody i kryteria oceny:**

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie zajęć audytoryjnych w formie egzaminu – forma pisemna lub ustna. Zaliczenie zajęć laboratoryjnych na podstawie ocen cząstkowych oraz kompletności sprawozdań. Ocena ze sprawdzianów „wejściowych” przed każdym laboratorium (forma ustna), dopuszczających do wykonania doświadczenia. Pozytywne zaliczenie wszystkich wykonanych sprawozdań z doświadczeń wykonanych w laboratorium.			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi: charakteryzować klasyfikacji wyrobów i usług obowiązującą w Polsce.	Wymienić systemy klasyfikacji towarów w Polsce i na świecie.	Określić cechy charakterystyczne poszczególnych systemów klasyfikacyjnych.	Określić różnice i elementy wspólne w systemach klasyfikacyjnych towarów.

<b>EKP2</b>	Nie potrafi definiować opakowania i rozróżnić znaków	Wymienić funkcje opakowań i podział znaków. Opisać metody ochrony towarów z uwzględnieniem opakowań i technologii	Charakteryzować opakowania i ich podział oraz znaki. Dobierać metody ochrony towarów ze względu na różne funkcje i kryteria	Określać opakowania i tendencje rozwojowe oraz problemy ekologiczne. Określać znaki i oznakowania w opakowalnictwie. Planować i wdrażać metody ochrony towarów
<b>EKP3</b>	Nie potrafi: opisać metod badań towarów	Określać metodykę badań towarów	Przeprowadzać metodykę badań towarów	Określać metody badań i oceniać przemiany zachodzące w produktach
<b>EKP4</b>	Nie potrafi: określać różnice pomiędzy procesami chemicznymi i fizycznymi zachodzącymi w towarach	Wyszczególnić procesy i przemiany przebiegające w towarach	Charakteryzować procesy i ich przebieg	Określić zależności pomiędzy procesami zachodzącymi w towarach oraz wybranymi etapami cyklu życia towarów
<b>EKP5</b>	Nie potrafi: definiować pojęcie normalizacja. Nie zna dokumentów normatywnych dotyczących różnych aspektów związanych z towarami	Wymienić funkcje normalizacji oraz zasady certyfikacji towarów	Klasyfikować normy techniczne i jakościowe oraz wymienić rodzaje certyfikacji	Uzasadnić znaczenie norm oraz procesu certyfikacji w doskonaleniu jakości towarów
<b>EKP6</b>	Nie potrafi określić zasad zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności i towarów przemysłowych	Wymienić zasady i standardy zarządzania jakością i bezpieczeństwem w branży spożywczej i przemysłowej	Charakteryzować systemy zarządzania jakością w branży spożywczej i przemysłowej	Określać krytyczne punkty i procesy w systemach zarządzania jakością dla towarów spożywczych i przemysłowych

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	4
Praca własna studenta	59	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	100	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Laptop, rzutnik multimedialny
Oprogramowanie	PKWiU, Kodeks IMDG, IMSBC,
	Aparatura pomiarowa w laboratorium, odczynniki i próbki towarów.

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Drzewieniecka B.: Badanie kąta nasypu i naturalnego zsypu w aspekcie bezpieczeństwa przewozu ziarna drogą morską. ZN Wyższej Szkoły Morskiej, 58, Szczecin 2000.
2. Drzewieniecka B.: Metody oceny jakości i bezpieczeństwa transportu morskiego ładunków, Wydawnictwo AM Szczecin, Szczecin 2006.
3. Drzewieniecka B.: Towaroznawstwo 2.0. Potencjał innowacyjnego wzrostu, Poznań 2016.
4. Jankowski S.: Opakowania transportowe, WNT, Warszawa 2007.
5. Karpiel Ł., Skrzypek M.: Towaroznawstwo ogólne, AE, Kraków 2000.
6. Leśmian-Kordas R., Drzewieniecka B.: Normalizacja w Polsce, Studia nr 33, WSM, Szczecin 2000
7. Przybyłowski P. (red.): Towaroznawstwo artykułów spożywczych, AM, Gdynia 2003.

8. Leśmian-Kordas R., Kicińska M.: Higroskopijność towarów przemysłowych, Studia nr 29, WSM, Szczecin 1997.
9. Lisińska-Kuśnierz M., Ucherek M.: Opakowania w ochronie konsumenta, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2006.
10. Świdorski F. (red.): Towaroznawstwo żywności przetworzonej z elementami technologii, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2010.
11. Sikorski Z. (red.): Chemia żywności, tom I, Składniki żywności, WNT, 2007.
12. Bojanowska M., Szoka M.: Higroskopijność wybranych biopaliw stałych w aspekcie ich podatności przechowalniczej, [w:] Towaroznawstwo w badaniach i praktyce – Kierunki badań i rozwoju produktów nieżywnościowych, Polskie Towarzystwo Towaroznawcze, Kraków, 2017, s.170-180.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Polska Klasyfikacja Wyrobów i Usług, Warszawa 2009.
2. Jałowiec T.: Towaroznawstwo dla logistyki, Difin, 2011.
3. Kolman R.: Zastosowania inżynierii jakości, OPD, Bydgoszcz 2003.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	15	<b>Przedmiot:</b>	Prawo						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			podstawowe			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
I	-	9	9								9	9								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>9</b>									<b>2</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość pojęcia prawa.
----	--------------------------

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie przez studenta podstawowej wiedzy z zakresu prawa, w tym w szczególności prawa gospodarczego, prawa transportowego, prawa cywilnego, prawa pracy.
2.	Nabywanie przez studenta umiejętności korzystania ze źródeł prawa.
3.	Nabywanie przez studenta wiedzy z zakresu prawnych aspektów prowadzenia działalności gospodarczej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Rozumie i stosuje przepisy z zakresu prawa, w tym w szczególności z zakresu prawnych aspektów logistyki.	K_W02, K_W03, K_W05, K_W08, K_K02
EKP2	Posiada wiedzę z zakresu prawnych aspektów zarządzania, prawnych aspektów BHP.	K_W02, K_W03, K_W11, K_U13
EKP3	Umiejętność korzystania z aktów prawnych, literatury.	K_U01
EKP4	Umiejętność i świadomość konieczności ciągłego podnoszenia kompetencji.	K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Charakterystyka źródeł prawa w Polsce.	EKP1 EKP2	X									
SEKP2.	Znajomość uwarunkowań prawnych prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP3.	Znajomość form organizacyjno – prawnych przedsiębiorstw.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP4.	Znajomość prawa w warunkach zarządzania zmianą.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Umiejętność opracowania podstawowych dokumentów prawnych w przedsiębiorstwie transportowym.	EKP3 EKP4		X								

SEKP6.	Znajomość podstaw prawnych dokumentów finansowych.	EKP3 EKP4	X	X								
SEKP7.	Opracowanie założeń umowy przewozu.	EKP3 EKP4		X								
SEKP8.	Znajomość dokumentacji bhp w przedsiębiorstwie transportowym.	EKP3 EKP4	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Źródła prawa w Polsce, hierarchia źródeł prawa, systematyka źródeł prawa.	9
	SEKP1 SEKP8	Podstawowe pojęcia prawa.	
	SEKP2 SEKP3	Podstawowe akty prawa transportowego.	
	SEKP2 SEKP3	Podstawowe akty prawne prawa gospodarczego.	
	SEKP3	Formy prawne prowadzenia działalności gospodarczej, w tym działalności transportowej.	
	SEKP3	Spółki prawa handlowego.	
	SEKP4	Prawo upadłościowe i restrukturyzacyjne.	
	SEKP4	Prawne aspekty zarządzania zmianami.	
	SEKP6	Prawne podstawy zarządzania finansami i rachunkowości.	
	SEKP4	Prawne aspekty przekształceń własnościowych.	
SEKP5 SEKP7	Rodzaje umów w prawie cywilnym.		
Razem:			9
Ć	SEKP2 SEKP5 SEKP6	Analiza podstawowych aktów prawa gospodarczego, w tym prawa transportowego.	9
	SEKP3	Analiza porównawcza poszczególnych rodzajów spółek prawa handlowego, wraz z rekomendacjami dla działalności transportowej.	
	SEKP3 SEKP5	Podstawowe dokumenty prawne związane z rozpoczęciem działalności gospodarczej.	
	SEKP3 SEKP5	Prawne aspekty funkcjonowania organów spółek prawa handlowego.	
	SEKP5 SEKP7	Analiza umowy przewozu.	
	SEKP4 SEKP5	Analiza podstawowych aktów prawa pracy, w tym w szczególności prawa pracy w warunkach zarządzania zmianą, protokół przejścia pracowników.	
	SEKP5 SEKP8	Umowa o pracę, kontrakt menedżerski w przedsiębiorstwie transportowym.	
	SEKP8	Aspekty prawne dokumentów organizacyjnych w przedsiębiorstwie transportowym: regulamin organizacyjny, zakładowy układ zbiorowy pracy, regulamin zarządu, regulamin rady nadzorczej.	
SEKP4 SEKP5	Analiza dokumentów prawnych w procesie przekształceń własnościowych przedsiębiorstwa transportowego: tryb zbycia, obowiązujące procedury i regulaminy, memorandum informacyjne.		
Razem:			9
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne.			
<b>EKP1</b>	Student posiada mniej niż 50% znajomości podstawowych aktów prawnych, w szczególności w zakresie logistyki	Student posiada 50% znajomości podstawowych aktów prawnych, w szczególności w zakresie logistyki	Student posiada 70% znajomości podstawowych aktów prawnych, w szczególności w zakresie logistyki	Student posiada 85% znajomości podstawowych aktów prawnych, w szczególności w zakresie logistyki
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne.			
<b>EKP2</b>	Student posiada mniej niż 50% wiedzy z zakresu prawnych aspektów zarządzania	Student posiada 50% wiedzy z zakresu prawnych aspektów zarządzania	Student posiada 70% wiedzy z zakresu prawnych aspektów zarządzania	Student posiada 85% wiedzy z zakresu prawnych aspektów zarządzania
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne.			
<b>EKP3</b>	Student nie potrafi korzystać z aktów prawnych i literatury	Student potrafi korzystać z aktów prawnych i literatury Ocenie podlega wartość merytoryczna wyciąganych wniosków	Student potrafi korzystać z aktów prawnych i literatury Ocenie podlega wartość merytoryczna wyciąganych wniosków	Student potrafi korzystać z aktów prawnych i literatury Ocenie podlega wartość merytoryczna wyciąganych wniosków
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne.			
<b>EKP4</b>	Student nie podnosi własnych kwalifikacji, kompetencji	Student podnosi własne kwalifikacje, kompetencje. Ocenie podlega poziom stopień wzrostu	Student podnosi własne kwalifikacje, kompetencje. Ocenie podlega poziom stopień wzrostu	Student podnosi własne kwalifikacje, kompetencje. Ocenie podlega poziom stopień wzrostu

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	27	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i audiowizualny	Sprzęt służący do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji, - treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów.
Projekty/wzory dokumentów, studia przypadków	praca w zespołach/ analiza przypadków/prezentacje

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Kidyba A.: Prawo handlowe, Warszawa 2017.
2. Ambrożuk D., Dąbrowski D., Wesołowski K.: Prawo przewozowe. Komentarz, Warszawa 2014.
3. Głowacki A., Załewski C.: Postępowanie restrukturyzacyjne. Komentarz praktyczny, Warszawa 2016.
4. Cieśliński A.: Wspólnotowe prawo gospodarcze, Warszawa 2005.
5. Wierzbowski M., Wyrzykowski M. (red.): Prawo gospodarcze. Zagadnienia administracyjno-prawne, Warszawa 2004.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Ustawa kodeks spółek handlowych.
2. Ustawa prawo działalności gospodarczej.
3. Ustawa kodeks cywilny.
4. Ustawa kodeks pracy.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.



**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	16	<b>Przedmiot:</b>	Wirtualizacja procesów TSL						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	-	
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			podstawowe			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	
II	-	9		18			9				9		18			9				3
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>		<b>18</b>			<b>9</b>				<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Technologie informacyjne.
----	---------------------------

### Cele przedmiotu:

1.	Znać podstawy wirtualizacji procesów.
2.	Znać metody projektowania baz danych.
3.	Rozróżniać podstawowe modele cyklu życia oprogramowania.
4.	Stosować narzędzia wspierające przygotowanie i realizację projektów.
5.	Znać nowoczesne narzędzia informatyczne.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znać zasady wirtualizacji procesów	K_W06, K_U02, K_U04, K_U06, K_U11, K_U13, K_K03
EKP2	Znać etapy cyklu życia oprogramowania.	K_W06, K_U11
EKP3	Stosować metody i narzędzia informatyczne.	K_W04, K_W06, K_U04, K_U06, K_U11, K_U13, K_K03

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku II:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i opisywać pojęcia dotyczące wirtualizacji procesów.	EKP1	X									
SEKP2.	Definiować i stosować narzędzia programistyczne związane z wirtualizacją procesów.	EKP1	X		X			X				
SEKP3.	Znać i stosować metody i narzędzia informatyczne.	EKP1 EKP3	X		X			X				
SEKP4.	Stosować metody projektowania baz danych.	EKP1 EKP3			X			X				
SEKP5.	Charakteryzować poszczególne etapy cyklu życia oprogramowania.	EKP2	X									
SEKP6.	Stosować narzędzia wspierające przygotowanie i realizację projektów, metody sieciowe.	EKP2			X			X				
SEKP7.	Projektować oprogramowanie	EKP1			X			X				
SEKP8.	Stosować zasady tworzenia dokumentów i prezentacji.	EKP2			X			X				

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP3 SEKP5	Znaczenie i rola informatyki.	9
	SEKP3 SEKP5	Systemy informacyjne.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP5	Cykl życia oprogramowania.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP5	Specyfikacja projektów.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP5	Programowanie, algorytmizacja oraz wirtualizacja.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP5	Aspekty techniczne i organizacyjne projektów.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP5	Narzędzia informatyczne wspierające realizację projektów.	
	SEKP2 SEKP3	Technologie wizualizacji 2D i 3D.	
	Razem:		
L	SEKP6 SEKP8	Praktyczne umiejętności wykorzystywania usług sieciowych.	18
	SEKP3	Systemy liczbowe.	
	SEKP3 SEKP7	Algorytmizacja.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP6 SEKP7	Analiza narzędzi do opracowania projektu informatycznego.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP7	Projektowaniu aplikacji bazodanowych.	
	SEKP3 SEKP7	Programowanie w wybranym języku.	
	SEKP3 SEKP6	Zastosowanie narzędzi wspierających realizację projektów.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP6 SEKP7	Wzorce projektowe.	
	SEKP3 SEKP6 SEKP8	Wizualizacja 2D i 3D.	
Razem:			18
P	SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP6 SEKP7 SEKP8	Omówienie tematów prac projektowych, Definiowanie problemów i przydzielanie projektów. Wybór narzędzi niezbędnych w realizacji projektów. Wykonanie dokumentacji projektowej.	9

	Razem:	
	<b>Razem w roku:</b>	<b>36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie zna pojęć związanych z wirtualiacją	Potrafi definiować i opisywać pojęcia związane z wirtualiacją procesów w stopniu podstawowym	Rozumieć zależności strukturalne pojęć	Charakteryzować, klasyfikować i opisywać zróżnicowane rodzaje technologii wirtualiacji procesów
<b>EKP2</b>	Nie zna etapów cyklu życia	Potrafi identyfikować etapy cyklu życia	Potrafi identyfikować i analizować etapy cyklu życia oprogram	Potrafi analizować zależności występujące w kolejnych etapach cyklu życia oprogram.
<b>EKP3</b>	Nie potrafi zastosować metod i narzędzi informatycznych	Potrafi zastosować proste metody i narzędzia informatyczne	Potrafi zastosować wybrane metody i narzędzia informatyczne w stopniu dobrym	Potrafi zastosować wybrane metody i narzędzia informatyczne w stopniu bardzo dobrym

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	3
Praca własna studenta	36	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	<b>73</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu. Gogle 3D
Oprogramowanie	MS Office, Unity, Epson RC+, AutoCAD, Magiczne bloczki, itp.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Cormen T., Leiserson C., Rivest R., Stein C.: Wprowadzenie do algorytmów, PWN, 2018.
2. Cormen T. H., Leiserson Ch. E., Rivest R. L., Stein C.: Introduction to Algorithms, 4th edition, The MIT Press, 2022.
3. Jankowski M.: Elementy grafiki komputerowej, WNT, 2006.
4. Drozdek. A.: Wprowadzenie do kompresji danych, WNT, 2016.
5. MakerBOT w klasie, Podręcznik wydawnictwa CadExpert.
6. Farley D.: Modern Software Engineering: Doing What Works to Build Better Software Faster, Pearson, 2021.
7. Ross E., Ross J.: Unity i C#. Podstawy programowania gier, Helion, 2018.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.





## Przedmioty kierunkowe



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	17	Przedmiot:	Nauka o materiałach						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	I	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			kierunkowe			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	-	18		9							18		9							4	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>18</b>		<b>9</b>								<b>4</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu chemii i fizyki.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie podstawowych grup materiałów inżynierskich.
2.	Poznanie wpływu sposobów wytwarzania, kształtowania i warunków eksploatacji na właściwości materiałów inżynierskich.
3.	Nabywanie umiejętności doboru materiałów inżynierskich do zastosowań technicznych.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna najważniejsze grupy materiałów inżynierskich, sposoby ich wytwarzania i kształtowania właściwości oraz metody ich badania.	K_W07, K_W08, K_W09, K_K02
EKP2	Zna zasady doboru materiałów inżynierskich do zastosowań technicznych.	K_W07, K_W08, K_W09
EKP3	Umie zastosować materiały inżynierskie w wybranej dziedzinie techniki i scharakteryzować warunki eksploatacji.	K_U02, K_U04, K_U13

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Zna i umie scharakteryzować podstawowe grupy materiałów inżynierskich pod względem właściwości i zastosowań.	EKP1	X		X							
SEKP2.	Zna sposoby wytwarzania i kształtowania właściwości podstawowych grup materiałów inżynierskich.	EKP1	X		X							
SEKP3.	Zna podstawowe mechanizmy zużycia podstawowych grup materiałów inżynierskich.	EKP1	X		X							
SEKP4.	Zna metody typowe metody badań materiałów inżynierskich.	EKP1	X		X							
SEKP5.	Zna źródła informacji o materiałach inżynierskich i narzędzia wspomagające w technologii materiałów	EKP1	X		X							
SEKP6.	Zna zasady doboru materiałów inżynierskich i projektowania materiałowego.	EKP2	X		X							
SEKP7.	Zna zastosowania poszczególnych grup materiałów inżynierskich.	EKP1 EKP3	X		X							
SEKP8.	Zna wybrane materiały o specjalnych własnościach i zastosowaniach.	EKP1 EKP2	X		X							

SEKP9.	Umie poprawnie dobrać materiał inżynierski w wybranej dziedzinie techniki.	EKP3	x		x							
--------	--	------	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Podstawowe pojęcia. Materia i jej składniki.	18
	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Podstawowe grupy materiałów inżynierskich: klasyfikacja, struktura, własności, podstawowe charakterystyki, metody wytwarzania, zastosowania: stopy żelaza, stopy metali nieżelaznych, materiały polimerowe, materiały ceramiczne, materiały kompozytowe.	
	SEKP2	Umocnienie metali i stopów oraz kształtowanie ich struktury i własności metodami technologicznymi: krystalizacja, odkształcenie plastyczne, rekrytalizacja, obróbka cieplno-plastyczna, przemiany fazowe podczas obróbki cieplnej, dyfuzja, pokrycia i warstwy powierzchniowe.	
	SEKP2 SEKP4	Typowe mechanizmy zużycia w różnych warunkach eksploatacji: własności mechaniczne, odporność na pękanie, zmęczenie, pełzanie, korozja, zużycie trybologiczne.	
	SEKP4	Metody badania materiałów.	
	SEKP5 SEKP6	Źródła informacji o materiałach inżynierskich. Wspomaganie komputerowe w inżynierii materiałowej z podstawami modelowania numerycznego metodą elementów skończonych różnych grup materiałów inżynierskich.	
	SEKP7 SEKP8	Zasady doboru materiałów inżynierskich, podstawy projektowania materiałowego.	
	SEKP8 SEKP9	Materiały specjalne: termoizolacyjne, wibroizolacyjne, budowlane (cement, beton, kruszywa, materiały bitumiczne), materiały spiekane, nowoczesne materiały funkcjonalne oraz inne materiały specjalne	
Razem:			18
L	SEKP1-9	Tematyka zajęć laboratoryjnych spójna z tematyką zajęć audytoryjnych.	9
	Razem:		
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	A: egzamin w formie pisemnej, L: sprawdziany, sprawozdania z zajęć laboratoryjnych			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych grup materiałów inżynierskich	Zna fragmentarycznie podstawowe grupy materiałów inżynierskich	Ma wiedzę ze znacznej części zagadnień dotyczących podstawowych grup materiałów inżynierskich	Zna podstawowe grupy materiałów inżynierskich i umie wyrażać na ich temat opinie
<b>Metody oceny:</b>	A: egzamin w formie pisemnej, L: sprawdziany, sprawozdania z zajęć laboratoryjnych			
<b>EKP2</b>	Nie zna typowych sposobów wytwarzania i kształtowania właściwości podstawowych grup materiałów inżynierskich	Zna fragmentarycznie typowe sposoby wytwarzania i kształtowania właściwości podstawowych grup materiałów inżynierskich	Ma wiedzę ze znacznej części zagadnień dotyczących typowych sposobów wytwarzania i kształtowania właściwości podstawowych grup materiałów inżynierskich	Zna typowe sposoby wytwarzania i kształtowania właściwości podstawowych grup materiałów inżynierskich oraz umie wyrażać na ich temat opinie
<b>Metody oceny:</b>	A: egzamin w formie pisemnej, L: sprawdziany, sprawozdania z zajęć laboratoryjnych			
<b>EKP3</b>	Nie zna zasad doboru materiałów inżynierskich do zastosowań technicznych	Zna fragmentarycznie zasady doboru materiałów inżynierskich do zastosowań technicznych	Ma wiedzę ze znacznej części zagadnień dotyczących doboru materiałów inżynierskich do zastosowań technicznych	Zna zasady doboru materiałów inżynierskich do zastosowań technicznych i umie wyrażać na ich temat opinie

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	4
Praca własna studenta	68	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	100	

### Literatura:

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ashby M i inni: Inżynieria materiałowa. T 1., 2., Galaktyka, Warszawa 2011.</li> <li>2. Blicharski M.: Inżynieria materiałowa, WNT, Warszawa 2018.</li> <li>3. Blicharski M.: Inżynieria materiałowa. Stal. PWN/WNT, Warszawa 2017.</li> <li>4. Blicharski M.: Inżynieria powierzchni. PWN/WNT, Warszawa 2018.</li> <li>5. Dobrzański L.A.: Nietalowe materiały inżynierskie Wyd. Politechniki Śląskiej, 2008.</li> <li>6. Dobrzański L.A.: Metalowe materiały inżynierskie, WNT, 2004.</li> <li>7. Brocka-Krzemińska Ż., Ehrenstein Gottfried W.: Materiały polimerowe. Struktura, właściwości, zastosowanie. PWN, Warszawa 2016.</li> </ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jamróży Z.: Beton i jego technologie, PWN, 2015.</li> <li>2. Kubiński W.: Wybrane metody badania materiałów. Badanie metali i stopów. PWN, Warszawa 2017.</li> <li>3. Dobrzański L.A.: Materiały inżynierskie i projektowanie materiałowe: Podstawy nauki o materiałach i metaloznawstwo. WNT, 2006.</li> <li>4. Dondelowski H., Januszewski M.: Betony cementowe. Zagadnienia wybrane. WNT, Warszawa 2008.</li> <li>5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li> </ol>

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	18	<b>Przedmiot:</b>	Metrologia						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	-	
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR
I	-	9		9							9E		9							3
<b>Razem w czasie studiów:</b>										<b>9</b>		<b>9</b>								<b>3</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza z matematyki i fizyki w zakresie szkoły średniej.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie podstawowych metod pomiarowych.
2.	Nabycie praktycznych umiejętności wykonywania pomiarów w zakresie metrologii warsztatowej.
3.	Poznanie metod szacowania błędów pomiarów.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiuje i rozróżnia podstawowe pojęcia metrologii ogólnej i warsztatowej.	K_W06; K_U02; K_U06
EKP2	Zna i umie dobrać przyrządy pomiarowe.	K_W04; K_W06; K_U02; K_U04; K_U11; K_K06
EKP3	Umie rejestrować wyniki pomiarów.	K_W06; _U02; K_U04; K_U11
EKP4	Umie szacować błędy pomiarów.	K_W04; K_W06; K_U06; K_U11; K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia metrologii ogólnej i warsztatowej.	EKP1	X		X							
SEKP2.	Potrafi stosować metody i narzędzia pomiarowe wielkości geometrycznych.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP3.	Potrafi stosować metody i narzędzia pomiarowe typowych wielkości nielektrycznych.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP4.	Potrafi stosować metody i narzędzia pomiarowe typowych wielkości elektrycznych.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP5.	Umie zastosować właściwy układ jednostek miar.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP6.	Umie zaplanować przeprowadzenie pomiaru.	EKP1 EKP2 EKP3 EKP5	X		X							
SEKP7.	Potrafi zinterpretować i odnieść się do uzyskanych wyników pomiarów oraz przeprowadzić ich analizę.	EKP4	X		X							

SEKP8.	Zna warunki prawidłowego korzystania z wyposażenia pomiarowego.	EKP2	X		X							
--------	---	------	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP5	Podstawy metrologii ogólnej, układy jednostek miar.	9
	SEKP2 SEKP3 SEKP4	Metody pomiarów.	
	SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP8	Charakterystyki przyrządów pomiarowych, nadzorowanie wyposażenia pomiarowego.	
	SEKP1	Klasyfikacja przyrządów pomiarowych według przeznaczenia, zasad działania i cech metrologicznych.	
	SEKP1	Metrologia warsztatowa.	
	SEKP3 SEKP4	Czujniki i przetworniki pomiarowe.	
	SEKP2 SEKP3 SEKP4	Rejestracja wyników.	
	SEKP2 SEKP3 SEKP4	Systemy pomiarowe.	
	SEKP7	Błędy pomiarów – wpływ czynników zewnętrznych, statystyczna analiza wyników pomiarów.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7 SEKP8	Zasady organizacji eksperymentu czynnego i biernego.	
Razem:			9
L	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6	Planowanie i organizacja pomiarów.	9
	SEKP2 SEKP8	Pomiary wielkości geometrycznych.	
	SEKP3 SEKP8	Pomiary typowych wielkości nieelektrycznych.	
	SEKP4 SEKP8	Pomiary typowych wielkości elektrycznych.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP8	Pomiary specjalne.	
	SEKP7	Szacowanie błędów pomiarowych i ich interpretacja.	
Razem:			9
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>



### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	L: Kartkówki, sprawozdania z zajęć laboratoryjnych, A: egzamin pisemny			
<b>EKP1</b>	Nie definiuje i nie zna podstawowych pojęć metrologii ogólnej i warsztatowej	Zna niektóre podstawowe pojęcia metrologii ogólnej i warsztatowej	Zna większość podstawowych pojęć metrologii ogólnej i warsztatowej	Posiada usystematyzowaną wiedzę na temat podstawowych pojęć metrologii ogólnej i warsztatowej
<b>EKP2</b>	Nie zna i nie umie dobrać przyrządów pomiarowych	Posiada fragmentaryczną wiedzę na temat przyrządów pomiarowych i ich doboru	Zna większość przyrządów pomiarowych i potrafi je w znacznej części trafnie dobrać	Zna i umie dobrać przyrządy pomiarowe, potrafi dokonać najtrafniejszego doboru i potrafi ten dobór uzasadnić
<b>EKP3</b>	Nie umie dokonać rejestracji wyników pomiarów	Potrafi poprawnie rejestrować niektóre z wyników pomiarów	Potrafi w znacznej części prawidłowo rejestrować wyniki pomiarów	Potrafi rejestrować wyniki pomiarów i potrafi na ich podstawie dokonać wstępnej oceny ich prawidłowości
<b>EKP4</b>	Nie umie szacować błędów pomiarów	Umie szacować niektóre z błędów pomiarów	Umie szacować błędy pomiarów, ale nie umie przeprowadzić ich oceny	Umie szacować błędy pomiarów oraz umie się wyciągać na ich podstawie prawidłowe wnioski dotyczące przeprowadzonych pomiarów

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na realizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	3
Praca własna studenta	52	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	75	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows.
Oprogramowanie	Ms Excel, Ms Word.
Normy	Aktualnie obowiązujące normy dobierane w zależności od wykonywanego pomiaru.
Narzędzia i sprzęt pomiarowy	Zestawy laboratoryjne do pomiarów warsztatowych, woltomierze, amperomierze, watomierze, zasilacze, mikroskopy, grubościomierze, twardościomierze, pirometry, dalmierze i in., narzędzia specjalne do pomiaru kół zębatych, spoin i in.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Adamczak S., Makiela W.: Metrologia w budowie maszyn, WNT, Warszawa 2007.
2. Barzykowski J.: Współczesna metrologia: zagadnienia wybrane, WNT, Warszawa 2007.
3. Chwaleba A., Pomiński M., Siedlecki A.: Metrologia elektryczna, WNT, Warszawa 2014.
4. Jakubiec W., Malinowski J.: Metrologia wielkości geometrycznych, WNT, Warszawa 2007.
5. Malinowski J.: Pomiary długości i kąta w budowie maszyn, WSiP, Warszawa 2010.
6. Piotrowski J.: Pomiary, WNT, Warszawa 2009.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Adamczak S., Makiela W.: Podstawy metrologii i inżynierii jakości dla mechaników, WNT, Warszawa, 2010.
2. Adamczak S.: Pomiary geometryczne powierzchni. Zarysy kształtu, falistość i chropowatość, WNT, Warszawa, 2009.
3. Malinowski J., Jakubiec W., Płowucha W.: Pomiary gwintów w budowie maszyn, WNT, Warszawa, 2010.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	19	<b>Przedmiot:</b>	Wprowadzenie do procesów technologicznych					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>	LiZwEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>	kierunkowe				

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	-	9									9E									1	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>										<b>1</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu rozwoju techniki i technologii we współczesnym świecie.
2.	Podstawowa wiedza z zakresu zasad bezpieczeństwa technicznego.

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie Studentów z kierunkami rozwoju techniki i technologii we współczesnym świecie ze szczególnym uwzględnieniem zastosowania ich w przemyśle 4.0
2.	Zapoznanie Studentów z etapami cyklu życia urządzenia transportowego w celu przygotowania Absolwenta do realizacji zadań zawodowych związanych z planowaniem i zarządzaniem projektami technologicznymi.

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Potrafi scharakteryzować etapy cyklu życia urządzeń transportowych	K_W02, K_W03, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_U01, K_U05, K_U12, K_K02
EKP2	Zna podstawowe wymagania stawiane urządzeniom transportowym z punktu widzenia projektanta, użytkownika	K_W02, K_W03, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_U01, K_U05, K_U12, K_K02
EKP3	Zna podstawowe nowoczesne technologie stosowanych w cyklu życia urządzenia transportowego z uwzględnieniem technologii hi-tech oraz 4.0	K_W02, K_W03, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_U01, K_U05, K_U12, K_K02

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze I:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Potrafi scharakteryzować technologie stosowane w projektowaniu urządzeń transportowych	EKP1 EKP2 EKP3	X									
SEKP2.	Potrafi scharakteryzować technologie stosowane w etapie wytwarzania urządzenia transportowego	EKP1 EKP2 EKP3	X									
SEKP3.	Potrafi scharakteryzować technologie bezpiecznego dostarczenia urządzenia transportowego od producenta do użytkownika	EKP1 EKP2	X									
SEKP4.	Potrafi scharakteryzować technologie stosowane w etapie eksploatacji urządzenia transportowego	EKP1 EKP2 EKP3	X									

SEKP5.	Potrąfi scharakteryzować technologie stosowane w etapie likwidacji urządzenia transportowego	EKP1	X									
--------	--	------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr I:</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1-10	Podstawowe definicje.	9
	SEKP1-5	Analiza cyklu życia urządzenia transportowego – schemat.	
	SEKP1	Transfer technologii. Znaczenie innowacji i wymagań użytkowników.	
	SEKP1 SEKP6	Etap projektowania urządzenia transportowego.	
	SEKP7	Znaczenie zatwierdzanie prototypów urządzeń transportowych.	
	SEKP2	Etap przygotowania produkcji urządzenia transportowego.	
	SEKP2	Etap wytwarzania urządzenia transportowego.	
	SEKP1 SEKP2	CIM / CAD / CAP / CAM.	
	SEKP3 SEKP8	Etap dystrybucji urządzenia transportowego.	
	SEKP4 SEKP9	Etap eksploatacji urządzenia transportowego.	
	SEKP5	Etap likwidacji urządzenia transportowego.	
	SEKP1 SEKP6	Wymagania techniczne stawiane urządzeniom transportowym.	
	SEKP1 SEKP6	Wymagania ekonomiczne, ergonomiczne i inne stawiane urządzeniom transportowym.	
	SEKP6-10	Nadzór techniczny w cyklu życia urządzenia transportowego.	
SEKP6-10	Rola i zadania UDT, TDT oraz towarzystw klasyfikacyjnych.		
Razem:			9
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>9</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>				
<b>EKP1</b>	Nie potrafi wymienić i scharakteryzować etapów cyklu życia urządzenia transportowego	Potrąfi wymienić i w podstawowym stopniu scharakteryzować etapy cyklu życia wybranego urządzenia transportowego	Potrąfi wymienić i szczegółowo scharakteryzować etapy cyklu życia wybranego urządzenia transportowego	Potrąfi wymienić i szczegółowo scharakteryzować etapy cyklu życia wybranych urządzeń transportowych
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych wymagań technologicznych stawianych urządzeniom transportowym z punktu widzenia projektanta, użytkownika	Zna podstawowe wymagania technologiczne stawiane urządzeniom transportowym z punktu widzenia projektanta oraz użytkownika dla wybranego urządzenia transportowego	Zna podstawowe wymagania technologiczne stawiane urządzeniom transportowym z punktu widzenia projektanta, użytkownika	Zna i potrafi szczegółowo scharakteryzować podstawowe wymagania technologiczne stawiane urządzeniom transportowym z punktu widzenia projektanta, użytkownika
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych nowoczesnych technologii stosowanych w cyklu życia urządzenia transportowego	Zna podstawowe nowoczesne technologie stosowane w cyklu życia urządzenia transportowego	Zna podstawowe nowoczesne technologie stosowane w cyklu życia wybranego urządzenia transportowego ze szczególnym uwzględnieniem technologii hi-tech oraz 4.0	Zna podstawowe nowoczesne technologie stosowane w cyklu życia urządzeń transportowych ze szczególnym uwzględnieniem technologii hi-tech oraz 4.0

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	9	1
Praca własna studenta	14	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	25	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC z dostępem do Internetu, projektor multimedialny
Oprogramowanie	System operacyjny WINDOWS, MS Office Professional

### Literatura:

Literatura podstawowa:	
1.	Knosala R., Santarek K., Inżynieria produkcji: kompendium wiedzy, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2017.
2.	Kotler P., Kartajaya H., Setiawan I. ; przekład: Gasper D., Marketing 5.0 : technologie next tech MT Biznes, Warszawa 2021.
3.	Lisowski M., Czop P., Projektowanie, wytwarzanie i eksploatacja układów mechatronicznych, Wydawnictwa AGH, Kraków 2016.
4.	Nowoczesne technologie w informatyce i transporcie / red. nauk. Joanna Gonicka, Wydawnictwo Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej, Łódź, 2010.
5.	Osiński J. Żach P., Wybrane zagadnienia recyklingu samochodów, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności., Warszawa 2009.
6.	Przybylski W., Deja M., Komputerowo wspomagane wytwarzanie maszyn: podstawy i zastosowanie, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2007.
7.	Rudawska A., Logistyka procesów produkcji, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2016.
Literatura uzupełniająca:	
1.	Industry 4.0. Economic and Scientific Policy, The study of European Parliament, Brussels, February 2016.
2.	Łunarski J., Współczesne problemy zarządzania technologią, Technologia i Automatyzacja Montażu Zespołów, Maszyn i Urządzeń. - 2012, nr 1.
3.	Magruk A., Foresight technologiczny a zarządzanie technologią, Problemy Eksploatacji. - 2011, nr 3.
4.	Ratajczak-Mrozek M., Specyfika przedsiębiorstw zaawansowanych technologii (high-tech), Przegląd Organizacji. - 2011, nr 2.
5.	Wawrzyniak P., Recykling opakowań ze szkła, aluminium i PET, Opakowanie. - 2014, nr 4.
6.	Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	20	<b>Przedmiot:</b>	Podstawy logistyki						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
I	-	9									9									1	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>										<b>1</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Przedstawienie podstawowych pojęć związanych z logistyką, jak również trendów rozwojowych i innowacyjności w tym zakresie w celu przygotowania do dalszego procesu kształcenia i podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student zna i rozumie genezę logistyki oraz potrafi definiować podstawowe pojęcia związane z logistyką.	K_W02
EKP2	Student zna i rozumie istotę i funkcje logistyki w przedsiębiorstwie i jest gotów do dalszego kształcenia i rozwoju swoich kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych w tym zakresie.	K_W02, K_U21, K_K01
EKP3	Student zna trendy rozwojowe i innowacyjności w obszarze logistyki.	K_W08

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Zna genezę logistyki.	EKP1	X									
SEKP2.	Zna podstawowe pojęcia związane z logistyką.	EKP1	X									
SEKP3.	Objaśnia rolę i znaczenie logistyki w przedsiębiorstwie.	EKP2	X									
SEKP4.	Charakteryzuje podstawowe podsystemy logistyczne w przedsiębiorstwie.	EKP2	X									
SEKP5.	Definiuje pojęcia związane z zarządzaniem logistycznym w przedsiębiorstwie.	EKP1 EKP2	X									
SEKP6.	Zna zasady dotyczące wyboru dostawców.	EKP1 EKP2	X									
SEKP7.	Zna podstawowe zasady dotyczące gospodarki magazynowej.	EKP1 EKP2	X									
SEKP8.	Zna podstawowe zasady dotyczące dystrybucji towarów.	EKP1 EKP2	X									
SEKP9.	Zna podstawowe zasady dotyczące zasad ustalania poziomu obsługi klienta.	EKP1 EKP2	X									

SEKP10.	Zna podstawowe trendy dotyczące logistyki i pojawiające się innowacje.	EKP3	X									
---------	--	------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Geneza rozwoju logistyki.	9
	SEKP2 SEKP3 SEKP5	Rola i znaczenie logistyki w przedsiębiorstwie.	
	SEKP4	Podsystemy logistyki w przedsiębiorstwie.	
	SEKP4	Podstawowe zadania logistyki zaopatrzenia w przedsiębiorstwie.	
	SEKP6	Zasady dotyczące wyboru dostawców.	
	SEKP7	Rodzaje magazynów i ich rola w systemie logistycznym przedsiębiorstwa.	
	SEKP7	Modele sterowania zapasami w magazynie. Gospodarka magazynowa.	
	SEKP4 SEKP8	Podstawowe problemy logistyki dystrybucji.	
	SEKP9	Logistyczna obsługa klienta i jej znaczenie w przedsiębiorstwie.	
	SEKP9	Elementy logistycznej obsługi klienta i metody weryfikacji.	
	SEKP10	Trendy w logistyce, nowoczesne rozwiązania i innowacje.	
		<b>Razem w roku:</b>	<b>9</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Zaliczenie pisemne</b>			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% wiedzy dotyczącej genezy logistyki i podstawowych pojęć z nią związanych	50-60% wiedzy dotyczącej genezy logistyki i podstawowych pojęć z nią związanych	61-80% wiedzy dotyczącej genezy logistyki i podstawowych pojęć z nią związanych	81-100% wiedzy dotyczącej genezy logistyki i podstawowych pojęć z nią związanych
<b>EKP2</b>	mniej niż 50% znajomości istoty i funkcji logistyki w przedsiębiorstwie	50-60% znajomości istoty i funkcji logistyki w przedsiębiorstwie	61-80% znajomości istoty i funkcji logistyki w przedsiębiorstwie	81-100% znajomości istoty i funkcji logistyki w przedsiębiorstwie
<b>EKP3</b>	mniej niż 50% znajomości trendów rozwojowych i innowacyjności z zakresu logistyki	50-60% znajomości trendów rozwojowych i innowacyjności z zakresu logistyki	61-80% znajomości trendów rozwojowych i innowacyjności z zakresu logistyki	81-100% znajomości trendów rozwojowych i innowacyjności z zakresu logistyki

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	9	1
Praca własna studenta	14	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	25	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer, projektor multimodalny
Oprogramowanie	MS Office



## Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Coyle J., Bardi E., Langley J.: Zarządzanie logistyczne, PWE, Warszawa 2013.
2. Krawczyk S.: Logistyka. Teoria i praktyka, Difin, Warszawa 2011.
3. Gwynne R.: Zarządzanie gospodarką magazynową, PWN, Warszawa 2016.
Literatura uzupełniająca:
1. Rushton A., Croucher P., Baker P.: The Handbook of Logistics and Distribution Management, Kogan Page, 2017.
2. Kisperska-Moroń D., Krzyżaniak S.: Logistyka, ILiM, Poznań 2009.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.






**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	21	<b>Przedmiot:</b>	Rysunek techniczny						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR
I	-	9		9			9				9		9			9				4
<b>Razem w czasie studiów:</b>										<b>9</b>		<b>9</b>			<b>9</b>					<b>4</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza z rysunku technicznego w zakresie szkoły średniej.
2.	Podstawowa wiedza z metrologii.

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie podstawowych zasad rysunku technicznego niezbędnych do prawidłowego odczytywania informacji zawartych w dokumentacji technicznej.
2.	Poznanie podstawowych zasad rysunku technicznego niezbędnych do prawidłowego samodzielnego wykonywania dokumentacji technicznej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna podstawowe zasady rysunku technicznego.	K_W02 K_W07 K_U06 K_K07
EKP2	Umie odczytywać i interpretować informacje zawarte w dokumentacji technicznej.	K_W02 K_W07 K_K02
EKP3	Potrafi sporządzić dokumentację techniczną.	K_W07 K_U06 K_U09 K_K03 K_K07

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać podstawowe pojęcia z rysunku technicznego.	EKP1	X		X							
SEKP2.	Znać zasady rzutowania prostokątnego i aksonometrycznego i umieć je zastosować w rysunku technicznym.	EKP1	X		X							
SEKP3.	Dobierać sposób przedstawienia obiektu na rysunku technicznym zgodnie z obowiązującymi normami.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP4.	Stosować zasady wymiarowania i tolerowania wymiarów zgodnie z obowiązującymi normami.	EKP1 EKP2	X		X			X				
SEKP5.	Wykonywać przekroje brył.	EKP3			X			X				
SEKP6.	Wykonywać rysunki typowych połączeń rozłącznych i nierozłącznych.	EKP3						X				
SEKP7.	Znać metody zapisu symbolicznego w rysunku technicznym.	EKP3	X					X				
SEKP8.	Wykonywać rysunki wykonawcze części i rysunki złożeniowe. Znać metody numeracji rysunków.	EKP3	X					X				

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I</b>			
A	SEKP1 SEKP2	Wprowadzenie do rysunku technicznego. Rzutowanie prostokątne i aksonometryczne: punkt, prosta, płaszczyzna, wielościan, powierzchnia, bryła.	9
	SEKP1	Formaty arkuszy rysunkowych. Podziałyki rysunkowe. Pismo techniczne i linie rysunkowe. Tabliczki rysunkowe. Składanie arkuszy.	
	SEKP3 SEKP4	Widoki, przekroje i kłady: zarysy i krawędzie widoków i przekrojów i części przyległych, sposoby oznaczania i kreskowania przekrojów, rodzaje przekrojów, widoki i przekroje pomocnicze i cząstkowe, kłady, przerywania i urwania, widoki i przekroje elementów symetrycznych, elementy o powtarzających się fragmentach zarysów, cechowanie i znakowanie przedmiotów.	
	SEKP4	Wymiarowanie. Elementy wymiaru. Bazy wymiarowe. Rozmieszczanie wymiarów na rysunku. Wymiarowanie szeregowe, równoległe i mieszane. Tolerowanie wymiarów i pasowania. Tolerancje kształtu i położenia powierzchni. Oznaczenia geometrycznej struktury powierzchni.	
	SEKP7	Uproszczenia rysunkowe. Rysowanie połączeń nierozłącznych (nitowe i spawane), rozłącznych (gwintowe, kołkowe, sworzniowe).	
	SEKP8	Rodzaje rysunków. Rysunki wykonawcze części i rysunki złożeniowe.	
	SEKP4 SEKP7	Specyfika rysunków branżowych: dokumentacja hydrauliczna, elektryczna, budowlana, stoczniowa.	
<b>Razem:</b>			<b>9</b>
L	SEKP1	Wprowadzenie do rysunku technicznego. Pismo techniczne.	9
	SEKP1 SEKP3 SEKP4	Szkicowanie przedmiotów płaskich i przedmiotów o kształtach bryłowych. Mierzenie rysowanych przedmiotów za pomocą suwmiarki.	
	SEKP2 SEKP4	Rzutowanie prostokątne Monge'a. Wymiarowanie w układzie rzutów prostokątnych. Opisywanie rysunków.	
	SEKP2 SEKP4	Rzutowanie aksonometryczne. Wykonywanie rysunku w widoku aksonometrycznym na podstawie jego rzutów prostokątnych.	
	SEKP5	Przedstawianie przedmiotów w przekrojach. Widoki i przekroje cząstkowe.	
	SEKP4	Wymiarowanie części maszynowych. Oznaczanie struktury geometrycznej powierzchni.	
	SEKP4 SEKP5	Zapis konstrukcji o niewielkim stopniu uszczegółowienia wraz z zapisem układu wymiarów.	
<b>Razem:</b>			<b>9</b>
P	SEKP9	Zapoznanie z programem AutoCAD.	9
	SEKP9	Tryby lokalizacji. Pomoce rysunkowe (skok, siatka, tryb ORTO, śledzenie biegunowe).	
	SEKP4 SEKP9	Szeregi prostokątne i kołowe, skalowanie obiektów. Kreskowanie przekrojów. Odbicia lustrzane. Style linii. Tekst w programie AutoCAD – style tekstu. Wymiarowanie - style wymiarowania.	
	SEKP6 SEKP7 SEKP9	Uproszczenia rysunkowe – rysunek wykonawczy wybranego połączenia rozłącznego.	
	SEKP5 SEKP9	Rysunek wykonawczy części maszynowej o złożonej geometrii kształtu.	
	SEKP9	Przygotowanie rysunku do drukowania w przestrzeni modelu.	
	SEKP8 SEKP9	Rysunek złożeniowy konstrukcji o większym stopniu uszczegółowienia z zastosowaniem przekrojów prostych i złożonych, kładów, widoków i uproszczeń rysunkowych w programie AutoCAD.	
<b>Razem:</b>			<b>9</b>
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne, ocena poprawności sporządzonych rysunków.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych zasad rysunku technicznego	Zna fragmentarycznie zasady rysunku technicznego	Zna zasady rysunku technicznego, ale może mieć problemy z ich praktycznym zastosowaniem	Zna zasady rysunku technicznego i potrafi je praktycznie wykorzystywać
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne, odpowiedź ustna na podstawie sporządzonych rysunków.			
<b>EKP2</b>	Nie umie odczytywać i interpretować informacji zawartych w dokumentacji technicznej	Zna niektóre informacje zawarte w dokumentacji technicznej	Umie odczytywać informacje zawarte w dokumentacji technicznej	Umie odczytywać informacje zawarte w dokumentacji technicznej, potrafi je interpretować oraz wykazuje inicjatywę w proponowaniu innych rozwiązań
<b>Metody oceny:</b>	Ocena poprawności sporządzonych rysunków.			
<b>EKP3</b>	Nie potrafi sporządzić dokumentacji technicznej	Sporządza dokumentację techniczną fragmentarycznie poprawną	Potrafi sporządzić dokumentację techniczną z niewielkimi błędami	Potrafi poprawnie sporządzić dokumentację techniczną, oraz potrafi zaproponować różne sposoby rozwiązania analizowanego problemu

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	4
Praca własna studenta	71	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	100	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows.
Oprogramowanie	AUTOCAD, Ms Excel, Ms Word.
Normy	Aktualnie obowiązujące normy dobrane w zależności od wykonywanego zadania.

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Burcan J.: Podstawy rysunku technicznego, WNT, Warszawa 2010.
2. Dobrzański T.: Rysunek techniczny maszynowy, WNT, Warszawa 2013.
3. Miśniakiewicz E., Skowroński W.: Rysunek techniczny budowlany, Arkady, Warszawa 2006.
4. Rybak R.: Ćwiczenia laboratoryjne z grafiki Inżynierskiej w programie AutoCAD, Świat Morskich Publikacji – Biblioteka Cyfrowa, Szczecin 2011. <a href="http://www.smp.am.szczecin.pl">www.smp.am.szczecin.pl</a>
5. Rydzanicz I.: Rysunek techniczny maszynowy jako zapis konstrukcji – Zadania. WNT, Warszawa 2009.
6. Skorek G.: Grafika inżynierska, komputerowy zapis konstrukcji na przykładzie AUTOCAD'a, Wyd. AM w Gdyni, Gdynia 2012.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Folega P., Czech P., Wojnar G.: Graficzny zapis konstrukcji maszyn. Zagadnienia praktyczne, Wydawnictwo PŚ, Gliwice 2012.
2. Lewandowski T.: Rysunek techniczny dla mechaników, WSiP, Warszawa 2013.
3. Skupnik D., Markiewicz R.: Rysunek techniczny maszynowy i komputerowy zapis konstrukcji. WNT, Warszawa 2014.
4. Pikoń A.: AutoCAD 2014, Helion, Gliwice 2015.
5. Kurmaz W., Kurmaz O.: Projektowanie węzłów i części maszyn. Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 2007.
6. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.



**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	22	Przedmiot:	Zarządzanie produkcją i usługami					
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW	
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	II	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			kierunkowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
II	-	18	18								18E	18								4	
Razem w czasie studiów:											18	18									4

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu organizacji i zarządzania, ekonomii.
2.	Umiejętność stosowania metod matematycznych, statystycznych i informatycznych.

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie przez studentów wiedzy, umiejętności i kompetencji z zakresu zarządzania produkcją i usługami, pozwalających przyszłemu absolwentowi wykorzystać je w praktyce.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student zna i rozumie definicje podstawowych pojęć dotyczących zarządzania produkcją i usługami.	K_W03, K_W11
EKP2	Student potrafi analizować procesy, identyfikować i rozwiązywać problemy w obszarze zarządzania produkcją i usługami.	K_W03, K_W11, KU_01, K_U03, K_U14, K_U21, K_U22, K_K04, K_K06
EKP3	Student posiada wiedzę w zakresie planowania, organizowania i kontrolowania działalności produkcyjnej i usługowej, zarządzania personelem oraz potrafi ją wykorzystać do oceny zjawisk w obszarze logistyki.	K_W03, K_W11, K_U01, K_U03, K_U14, K_U21, K_U22
EKP4	Student posiada umiejętność analizy, syntezy, opisywania problemów funkcjonowania przedsiębiorstwa w obszarze zarządzania produkcją i usługami oraz proponowania ich rozwiązań. Zna trendy rozwojowe z zakresu zarządzania produkcją i usługami w dziedzinie logistyki.	K_W03, K_W04, K_W11, K_U01, K_U03, K_U14, K_U21, K_U22, K_K04, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku II:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Potrafi definiować podstawowe pojęcia związane z produkcją i usługami.	EKP1	X									
SEKP2.	Potrafi przeprowadzić analizę elementów zarządzania produkcją i usługami.	EKP2	X	X								
SEKP3.	Potrafi scharakteryzować i zastosować proces projektowania systemów produkcyjnych.	EKP2 EKP3 EKP4	X	X								
SEKP4.	Potrafi określić podstawy planowania produkcji i usług.	EKP3	X	X								
SEKP5.	Zna zagadnienia związane z organizowaniem przestrzeni produkcyjnej.	EKP3	X	X								

SEKP6.	Zna zagadnienia związane z organizowaniem przestrzeni realizacji usług.	EKP3	X	X										
SEKP7.	Potrafi opisać podstawowe procesy produkcyjne.	EKP1 EKP2	X											
SEKP8.	Potrafi przeprowadzić analizę przebiegu cyklu życia produktu.	EKP2	X											
SEKP9.	Potrafi scharakteryzować proces zarządzania zapasami.	EKP3	X	X										
SEKP10.	Potrafi analizować realizację funkcji controllingu i kontroli w zarządzaniu produkcją i usługami.	EKP3	X	X										
SEKP11.	Zna współczesne metody i tendencje rozwojowe w zarządzaniu produkcją i usługami.	EKP2 EKP3 EKP4	X	X										
SEKP12.	Potrafi analizować różne aspekty procesu zarządzania operacyjnego.	EKP2 EKP3 EKP4		X										
SEKP13.	Potrafi sporządzać budżety operacyjne.	EKP2 EKP3 EKP4	X	X										
SEKP14.	Zna i rozumie istotę i zasady zarządzania czynnikiem ludzkim w przedsiębiorstwie.	EKP3	X	X										
SEKP15.	Charakteryzuje i rozumie logistykę zaopatrzenia, produkcji i zbytu.	EKP2 EKP3 EKP4	X	X										

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Pojęcie, cechy produkcji i usług.	18
	SEKP2	Zarządzanie produkcją i usługami: cele, przedmiot i funkcje.	
	SEKP3	Projektowanie systemów produkcyjnych.	
	SEKP4	Podstawy planowania produkcji i usług.	
	SEKP5 SEKP6	Organizacja przestrzeni produkcyjnej. Organizacja przestrzeni realizacji usług.	
	SEKP7	Klasyfikacja i charakterystyka procesów produkcyjnych.	
	SEKP1	Cykl produkcyjny.	
	SEKP9	Przedsiębiorstwa produkcyjne w systemie Just In Time. Zarządzanie zapasami.	
	SEKP10	Controlling i kontrola w zarządzaniu produkcją i usługami.	
	SEKP8 SEKP13	Analiza cyklu życia produktu (usług).	
	SEKP11	Współczesne metody i tendencje rozwojowe w zarządzaniu produkcją i usługami.	
	SEKP14	Zarządzanie zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie produkcyjnym.	
	SEKP15	Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie produkcyjnym.	
		Razem:	18
Ć	SEKP2 SEKP9 SEKP10 SEKP11 SEKP14	Analiza celów i funkcji zarządzania procesami produkcyjnymi i personelem.	18
	SEKP2 SEKP14	Analiza celów i funkcji zarządzania realizacją usług i personelem.	
	SEKP4	Zasady, sposoby i metody przewidywania zapotrzebowania na produkcję.	
	SEKP4	Zasady, sposoby i metody przewidywania zapotrzebowania na usługi.	
	SEKP3 SEKP5 SEKP3	Projektowanie systemów produkcyjnych. Projektowanie systemów realizacji usług.	



	SEKP6		
	SEKP12	Zarządzanie operacyjne – wybrane aspekty.	
	SEKP13	Budżety operacyjne – charakterystyka, sporządzanie, interpretacja, zastosowania.	
	SEKP15	Logistyka zaopatrzenia, produkcji i zbytu – wybrane aspekty.	
			Razem: 18
			<b>Razem w roku: 36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin pisemny lub ustny. Zaliczenie pisemne i/lub ustne.			
<b>EKP1</b>	Mniej niż 50% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami.	Co najmniej 50% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami.	Co najmniej 70% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami.	Co najmniej 85% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami.
<b>EKP2</b>	Mniej niż 50% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami.	Co najmniej 50% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami.	Co najmniej 70% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami.	Co najmniej 85% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami.
<b>EKP3</b>	Mniej niż 50% znajomości zagadnień w zakresie planowania, organizowania, koordynowania i kontrolowania działalności produkcyjnej i usługowej oraz umiejętności jej wykorzystania do oceny zjawisk w obszarze logistyki.	Co najmniej 50% znajomości zagadnień w zakresie planowania, organizowania, koordynowania i kontrolowania działalności produkcyjnej i usługowej oraz umiejętności jej wykorzystania do oceny zjawisk w obszarze logistyki.	Co najmniej 70% znajomości zagadnień w zakresie planowania, organizowania, koordynowania i kontrolowania działalności produkcyjnej i usługowej oraz umiejętności jej wykorzystania do oceny zjawisk w obszarze logistyki.	Co najmniej 85% znajomości zagadnień w zakresie planowania, organizowania, koordynowania i kontrolowania działalności produkcyjnej i usługowej oraz umiejętności jej wykorzystania do oceny zjawisk w obszarze logistyki.
<b>EKP4</b>	Mniej niż 50% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami.	Co najmniej 50% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami.	Co najmniej 70% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami.	Co najmniej 85% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania produkcją i usługami.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	4
Praca własna studenta	60	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	4	
<b>łącznie:</b>	<b>100</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i audiowizualny	Sprzęt służący do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji, - treści zajęć ćwiczeniowych (wprowadzenia/instrukcji), - wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Pająk E.: Zarządzanie produkcją. Produkt, technologia, organizacja, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2022.
2. Kulińska E.: Busławski A., Zarządzanie procesem produkcji, Difin, Warszawa 2019.
3. Knosala R. (red.): Inżynieria produkcji, PWE, Warszawa 2017.
4. McClure M. (Ed.): Production management, New York: Larsen & Keller 2017.

5. Rogoziński K. i zespół: Zarządzanie usługami, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2017.
6. Managing Service Operations, Design and Implementation: Business, Management, CTI Reviews, Cram101 Textbook Reviews, 2016.
7. Pająk E., Klimkiewicz M., Kosieradzka A.: Zarządzanie produkcją i usługami, PWE, Warszawa 2014.
8. Shinkins S., Hollins B.: Zarządzanie usługami. Projektowanie i wdrażanie, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2013.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Knosala R. (red.): Inżynieria zarządzania. Cyfryzacja produkcji, PWE, Warszawa 2023.
2. Czopek M. (red.): Zarządzanie i innowacyjność, Wydawnictwo FNCE, Poznań 2023.
3. Waters D.: Zarządzanie operacyjne. Towary i usługi, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
4. Brzeziński M.: Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2002.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	23	<b>Przedmiot:</b>	Logistyka zaopatrzenia					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>		LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowe		<b>Grupa przedmiotów:</b>		kierunkowe			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS				
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR		
II	-	9	9								9	9									2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>9</b>										<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza oraz umiejętności z zakresu matematyki i statystyki.
2.	Wiedza oraz umiejętności z zakresu mikroekonomii.

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać zasady logistycznego zarządzania zaopatrzeniem.
2.	Zdobycie umiejętności z zakresu organizacji procesów zaopatrzenia.
3.	Poznać metody i instrumenty sterowania przepływami dóbr oraz uwarunkowania informatycznego wsparcia dla logistyki.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Charakteryzuje znaczenie i funkcje procesów zakupów w przedsiębiorstwie, a także współczesne trendy w tym obszarze.	K_W03, K_W11, K_W04
EKP2	Podjmuje decyzje dotyczące zarządzania zaopatrzeniem.	K_U15, K_U17, K_U18, K_K03, K_K06
EKP3	Stosuje metody sterowania przepływami dóbr (surowców, półfabrykatów).	K_W03, K_U04, K_U17, K_U18

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku II:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	Uwagi
SEKP1.	Rozróżnia podstawowe sfery działań logistycznych.	EKP1	X		
SEKP2.	Definiuje pojęcia z zakresu logistyki zaopatrzenia w przedsiębiorstwie.	EKP1	X		
SEKP3.	Identyfikuje funkcje procesów zakupu.	EKP1	X		
SEKP4.	Stosuje analizę ABC oraz XYZ.	EKP2		X	
SEKP5.	Wykorzystuje klasyfikację produktów w opracowywaniu założeń gospodarki magazynowej.	EKP2		X	
SEKP6.	Klasyfikuje metody sterowania zapasami.	EKP2	X		
SEKP7.	Podjmuje decyzje w zakresie wyboru optymalnego modelu kształtowania zapasów dla różnych warunków funkcjonowania przedsiębiorstwa.	EKP2		X	
SEKP8.	Oblicza i interpretuje ekonomiczną wielkość zamówienia (Economic Order Quantity).	EKP2	X	X	
SEKP9.	Ocenia współzależności między poszczególnymi rodzajami kosztów logistycznych.	EKP2	X		
SEKP10.	Wskazuje rezerwy w działalności przedsiębiorstw prowadzące do obniżenia kosztów zakupów zaopatrzeniowych.	EKP2	X		
SEKP11.	Przeprowadza analizę wskaźnikową procesów zaopatrzenia i gospodarki magazynowej.	EKP2		X	
SEKP12.	Podjmuje decyzje związane z wyborem dostawców.	EKP2		X	

SEKP13.	Opisuje założenia systemu ERP oraz jego wykorzystanie w procesach zaopatrzeniowych i gospodarki magazynowej.	EKP3	X		
SEKP14.	Ocenia zastosowanie systemu just in time w przedsiębiorstwach.	EKP3	X		
SEKP15.	Opisuje podejście VMI (Vendor Managed Inventory)	EKP1	X		
SEKP16.	Opisuje technologie wspierające logistykę zaopatrzenia i pracę magazynu (RFID, systemy pick-by)	EKP1	X		

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP13 SEKP14 SEKP15	Znaczenie, rola oraz aktualne trendy w obszarze logistyki zaopatrzenia przedsiębiorstwa.	9
	SEKP3	Podstawowe funkcje procesów zaopatrzenia.	
	SEKP13	Planowanie potrzeb materiałowych (MRP, ERP).	
	SEKP9 SEKP10	Koszty zaopatrzenia.	
	SEKP8	Zarządzanie procesem zakupu.	
	SEKP6	Systemy zarządzania zapasami.	
	SEKP16	Technologie wspierające logistykę zaopatrzenia.	
Razem:			9
Ć	SEKP5,7	Zapasy w systemie logistycznym.	9
	SEKP4	Analiza ABC, XYZ zapasów.	
	SEKP8	Ekonomiczna Wielkość Zamówienia (EOQ – Economic Order Quantity).	
	SEKP11	Analiza wskaźnikowa procesów zakupu.	
	SEK12	Wybór dostawcy.	
Razem:			9
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie zajęć audytoryjnych w formie testu oraz pytań otwartych. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: aktywności na zajęciach, ocen za rozwiązywanie zadań rachunkowych w trakcie ćwiczeń, oceny z pisemnego kolokwium sprawdzającego wiedzę i umiejętności studentów nabywane w trakcie ćwiczeń.			
<b>EKP1</b>	Brak podstawowej wiedzy z zakresu procesów zakupów w przedsiębiorstwie	Definiuje podstawowe pojęcia związane z procesami zakupów w przedsiębiorstwie	Definiuje pojęcia związane z logistyką zaopatrzenia. Nakreśla miejsce procesów zakupów w systemie logistycznym przedsiębiorstwa	Ma pogłębioną wiedzę na temat znaczenia i funkcji procesów zakupów w przedsiębiorstwie
<b>EKP2</b>	Brak wiedzy na temat zasad zarządzania zaopatrzeniem w przedsiębiorstwie	Zna zasady, modele i wzory matematyczne konieczne do podejmowania decyzji z zakresu zarządzania zaopatrzeniem	Oblicza i interpretuje wyniki kalkulacji niezbędnych do podejmowania decyzji z zakresu zarządzania zaopatrzeniem	Podejmuje decyzje menedżerskie dotyczące zarządzania zaopatrzeniem na podstawie dokonanych obliczeń dla zadanych warunków. Uzasadnia proponowane rozwiązania
<b>EKP3</b>	Brak podstawowej wiedzy na temat sterowania przepływem dóbr	Rozróżnia metody sterowania przepływem dóbr	Stosuje zasady MRP do obliczania zadanych przykładów. Wyjaśnia zakres działania oraz celowość stosowania metody MRP	Stosuje zasady MRP do obliczania skomplikowanych przykładów. Ma pogłębioną wiedzę na temat stosowania planowania zapotrzebowania materiałowego

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	31	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC pracujący pod kontrolą pakietu operacyjnego Windows.
Oprogramowanie	Ms PowerPoint.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pisz I., Sęk T., Zielecki W.: Logistyka w przedsiębiorstwie, PWE, 2022.</li> <li>2. Bendkowski J., Radziejowska G.: Logistyka zaopatrzenia w przedsiębiorstwie, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011.</li> <li>3. Szymonik A., Chudzik D.: Logistyka nowoczesnej gospodarki magazynowej, Difin, Warszawa 2018.</li> <li>4. Krzyżaniak S.: Podstawy zarządzania zapasami w przykładach, Biblioteka Logistyka, Poznań 2008.</li> <li>5. Ocicka B: Strategie zakupowe przedsiębiorstw w warunkach niestabilności, „Handel wewnętrzny” 2017, 3(368):330-340.</li> </ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lus T., Rokicki W., Śliwka R.: Logistyka. Casebook, PWN, 2015.</li> <li>2. Krawczyk S.: Podstawy logistyki, CeDeWu, 2020.</li> <li>3. Kisperska-Moroń D., Krzyżaniak S.: Logistyka, IliM, Poznań 2009.</li> <li>4. Mena C., van Hoek R., Christopher M.: Leading Procurement Strategy: Driving Value Through the Supply Chain, Kogan Page, 2021.</li> <li>5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li> </ol>

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	24	Przedmiot:	Logistyka produkcji						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I			Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy			Grupa przedmiotów:			kierunkowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9	18								9E	18								3	
Razem w czasie studiów:											9	18									3

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Wypracowanie umiejętności harmonogramowania i sterowania produkcją.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna pojęcie logistyki produkcji i rozumie jej rolę w cyklu życia systemu technicznego.	K_W03, K_W05, K_U02
EKP2	Zna i stosuje wybrane koncepcje i metody zarządzania logistyką produkcji.	K_W04; K_U02, K_U09, K_U15, K_K03, K_U20
EKP3	Zna rozwiązania IT wspierające planowanie i sterowanie produkcją.	K_W08, K_U09
EKP4	Potrafi ocenić funkcjonowanie procesów logistyki produkcji.	K_U17

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje pojęcie logistyki produkcji.	EKP1	X									
SEKP2.	Wymienia zadania logistyki produkcji.	EKP1	X									
SEKP3.	Definiuje pojęcie systemu produkcyjnego.	EKP1	X									
SEKP4.	Definiuje cykl życia systemu.	EKP1	X									
SEKP5.	Charakteryzuje współczesne koncepcje zarządzania produkcją.	EKP2	X									
SEKP6.	Wyznacza harmonogram produkcji i zaopatrzenia według metody MRP.	EKP2	X	X								
SEKP7.	Wyznacza liczbę kart Kanban.	EKP2 EKP4	X	X								
SEKP8.	Zna i projektuje rozwiązanie Werbel Bufor Lina.	EKP2	X	X								
SEKP9.	Podejmuje decyzje z zakresu logistyki produkcji w oparciu o koszty.	EKP2	X	X								
SEKP10.	Wyznacza podstawowe charakterystyki procesów logistycznych.	EKP3	X	X								
SEKP11.	Proponuje usprawnienia procesów logistyki produkcji.	EKP2		X								

SEKP12.	Zna i potrafi ocenić rozwiązania w zakresie IT wspomagające planowanie i sterowanie produkcją.	EKP4	X	X								
---------	--	------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4	Funkcja logistyki produkcji w systemie produkcyjnym.	9
	SEKP4	Zapasy w systemie produkcyjnym (klasyfikacja i zarządzanie).	
	SEKP4 SEKP6 SEKP7 SEKP8	Logika przepływu (system push, pull, hybrydowy push-pull).	
	SEKP9 SEKP10	Wskaźniki i mierniki procesów logistyki produkcji (efektywność, OEE, Lead Time, cykl produkcyjny...).	
	SEKP5	Współczesne koncepcje zarządzania logistyką produkcji.	
	SEKP12	Rozwiązania IT wspomagające planowanie i sterowanie produkcją (APS).	
	Razem:		
Ć	SEKP9	Ekonomiczna wielkość partii produkcyjnej.	18
	SEKP9	Podjęcie decyzji w zakresie logistyki produkcji (magazynowania) w oparciu o punkt obojętności.	
	SEKP9	Podjęcie inwestycyjne w zarządzaniu zapasami (zastosowanie NPV).	
	SEKP6	Planowanie potrzeb materiałowych MRP.	
	SEKP7	Sterowanie produkcją kartami KAN BAN.	
	SEKP8	Sterowanie produkcją Werbel-Bufor-Lina.	
	SEKP10	Ustalenie poziomu obsługi klienta.	
	SEKP10	Ocena efektywności procesów logistyki produkcji (OEE).	
	SEKP10	Lead Time produktu i produkcji (cykl produkcyjny).	
	SEKP11	Usprawnianie procesów ukierunkowane na skrócenia czasu wytwarzania (Lead Time).	
SEKP12	Wybór dostawcy oprogramowania APS.		
Razem:			18
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Ocena podsumowująca:</b> praca pisemna, ocena formująca: dyskusja, egzamin pisemny			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi zdefiniować podstawowych pojęć z zakresu logistyki	Potrafi podać definicję podstawowych pojęć z zakresu logistyki produkcji	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi opisać poszczególne funkcje logistyki produkcji	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi powiązać etapy cyklu życia systemów technicznych z procesami logistyki produkcji
<b>Metody oceny:</b>	<b>Ocena podsumowująca:</b> praca pisemna, ocena formująca: dyskusja, egzamin pisemny			
<b>EKP2</b>	Nie potrafi rozwiązać zadania decyzyjnego z zakresu logistyki produkcji wskazaną przez prowadzącego metodą	Potrafi rozwiązać zadanie decyzyjne z zakresu logistyki produkcji wskazaną przez prowadzącego metodą	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi samodzielnie dobrać metodą do problemu decyzyjnego	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi wskazać kierunki rozwoju w zarządzaniu logistyką produkcji
<b>Metody oceny:</b>	<b>Ocena podsumowująca:</b> praca pisemna, ocena formująca: studium przypadku, egzamin pisemny			
<b>EKP3</b>	Nie potrafi policzyć podstawowych charakterystyk procesów produkcyjnych	Potrafi obliczyć podstawowe charakterystyki procesów produkcyjnych	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi zinterpretować otrzymane wartości	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi zaproponować usprawnienie procesów logistyki produkcji
<b>Metody oceny:</b>	ocena formująca: studium przypadku, egzamin pisemny			
<b>EKP4</b>	Nie potrafi określić wymagań dla narzędzi	Potrafi określić funkcjonalność narzędzi IT	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi



	IT wspomagających planowanie i sterowanie produkcją	wspomagających planowanie i sterowanie produkcją	porównać oferty systemów klasy APS	zaplanować wdrożenie systemów klasy APS
--	---	--	------------------------------------	---

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	3
Praca własna studenta	46	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	75	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Projektor multimedialny
Oprogramowanie	Power Point

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Brzeziński M. (red.): Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją, Wyd. Politechniki Lubelskiej, Lublin 2004.
2. Burchart-Korol D., Furman J.: Zarządzanie produkcją i usługami, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2008.
3. Bozarth C., Handfield R. B.: Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw, Helion, Gliwice 2007.
4. Dwilinski L.: Zarządzanie produkcją, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2002.
5. Szymoniuk A.: Logistyka Produkcji Procesy Systemy Organizacja, DIFIN, Warszawa 2012.
6. Waters D.: Zarządzanie operacyjne. Towary i Usługi, PWN, Warszawa 2001.
7. Matuszek J.: Logistyka produkcji, Wydawnictwo Uczelniane PWSZ im Angelusa Silesiusa, Wałbrzych 2012.
8. Fretsch M.: Podstawy zarządzania przepływem materiałów w przykładach, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2008.
9. Fretsch M.: Logistyka produkcji, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2007.
10. Orlicky J.: Planowanie potrzeb materiałowych, PWN, Warszawa 2004.
11. Pająk E.: Zarządzanie produkcją. Produkt, technologia, organizacja. PWN, Warszawa 2006.
12. Szatkowski K.: Nowoczesne zarządzanie produkcją. Ujęcie procesowe, PWN, Warszawa 2014.
Literatura uzupełniająca:
1. Adam E.E., Ebert R.J.: Production and operations management. Concepts, models and behavior, Prentice Hall, Englewood-Cliffs 1992.
2. Borkowski S., Ulewicz R.: Zarządzanie produkcją. Systemy produkcyjne, Oficyna Wydawnicza Humanitas, Sosnowiec 2008.
3. Liwowski B., Kozłowski R.: Podstawowe zagadnienia zarządzania produkcją, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
4. Mazur Z., Mazur G., Dudek M., Obrzud J.: Zarządzanie produkcją. Zagadnienia wybrane, Wyd. Scriptorium TEXTURA, Kraków 2001.
5. Pisz I., Sęk T., Zielecki W.: Logistyka w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2013.
6. Konsala R. (red.): Inżynieria produkcji Kompendium wiedzy, PWE, Warszawa 2017.
7. Publikacje, artykuły w czasopiśmie specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	25	<b>Przedmiot:</b>	Procesy i operacje jednostkowe w przemyśle					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
I	-	9	9								9E	9								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											9	9									3

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Przedstawienie wiedzy z zakresu procesów i operacji jednostkowych w przemysłowych procesach wytwórczych.
2.	Nabywanie umiejętności w zakresie ilościowego oraz jakościowego opisu procesów oraz operacji jednostkowych.
3.	Zapoznanie z wybranymi urządzeniami stosowanymi w przemysłowych procesach wytwórczych.
4.	Zapoznanie z procesami technologicznymi wykorzystywanymi na skalę przemysłową w produkcji i ochronie środowiska naturalnego.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zapoznanie z nomenklaturą w zakresie procesów i operacji jednostkowych w przemysłowych procesach wytwórczych.	K_U05
EKP2	Poznanie właściwości roztworów, ciał stałych oraz gazów w kontekście procesowym.	K_U05
EKP3	Zapoznanie z operacjami jednostkowymi w ciąg operacji technologicznych w przemyśle.	K_U05, K_U11
EKP4	Zapoznanie z procesami jednostkowymi jako elementami część składowej procesu technologicznego w przemyśle.	K_U05, K_U11
EKP5	Zapoznanie z urządzeniami realizującymi operacje jednostkowe w procesach przemysłowych.	K_U05, K_U11
EKP6	Zapoznanie się z procesami technologicznymi wykorzystywanymi w produkcji na skalę przemysłową oraz w systemach przemysłowych związanych z ochroną środowiska.	K_U05, K_U11

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać nomenklaturę w zakresie procesów i operacji jednostkowych.	EKP1	X									
SEKP2.	Znać rodzaje i właściwości roztworów.	EKP2	X									
SEKP3.	Znać właściwości związków w fazie gazowej i stałej.	EKP2	X									
SEKP4.	Przeprowadzać podstawowe obliczenia w zakresie masy, objętości oraz gęstości.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Znać zagadnienia z zakresu termodynamiki procesów przemysłowych.	EKP3 EKP4	X	X								

SEKP6.	Znać zagadnienia z zakresu szybkości zachodzenia procesów przemysłowych.	EKP3 EKP4	X	X								
SEKP7.	Znać operacje jednostkowe mechaniczne, cieplne, dyfuzyjne i membranowe.	EKP3	X	X								
SEKP8.	Znać procesy jednostkowe utleniania, redukcji, hydrolizy, nitrowania, sulfonowania, kondensacji i polimeryzacji.	EKP4	X									
SEKP9.	Znać układy realizujące operacje jednostkowe w przemyśle.	EKP5	X									
SEKP10.	Znać procesy technologiczne w produkcji i ochronie środowiska na skalę przemysłową.	EKP6	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Nomenklatura w zakresie procesów i operacji jednostkowych.	9
	SEKP2 SEKP3 SEKP4	Ciecze, gazy i ciała stałe w procesach przemysłowych - charakterystyka fizykochemiczna, zastosowanie, otrzymywanie, przechowywanie i transport.	
	SEKP5	Energia wewnętrzna układu i entalpia. Pierwsza, druga i trzecia zasada termodynamiki. Związki między funkcjami termodynamicznymi. Równowaga układu w procesach przemysłowych.	
	SEKP6	Szybkość procesów technologicznych na skalę przemysłową. Wpływ czynników na szybkość procesu produkcyjnego – temperatura, stężenie, ciśnienie, katalizatory.	
	SEKP7	Operacje jednostkowe mechaniczne w postaci mieszania, filtrowania, sedymentacji, fluidyzacji i przepływu.	
	SEKP7	Operacje jednostkowe cieplne w postaci przewodzenia, konwekcji, promieniowania, skraplania i wrzenia.	
	SEKP7	Operacje jednostkowe dyfuzyjne w postaci absorpcji, adsorpcji, destylacji, desorpcji, krystalizacji i suszenia.	
	SEKP7	Operacje jednostkowe membranowe w postaci mikro, ultra i nanofiltracji oraz odwrócona osmoza.	
	SEKP8	Procesy jednostkowe utleniania, redukcji, hydrolizy, nitrowania, sulfonowania, kondensacji i polimeryzacji w procesach przemysłowych.	
	SEKP9	Urządzenia w procesach przemysłowych realizujące operacje jednostkowe mechaniczne, cieplne, dyfuzyjne i membranowe.	
	SEKP10	Technologia procesów w przemyśle spożywczym, chemicznym i mineralnym.	
	SEKP10	Technologia procesów w zakresie oczyszczania ścieków przemysłowych.	
Razem:			9
Ć	SEKP4	Obliczenia w zakresie masy, objętości oraz gęstości materiałów wykorzystywanych w procesach produkcyjnych.	9
	SEKP5	Ciepło reakcji procesu, równowaga termodynamiczna procesu.	
	SEKP6	Szybkość procesów produkcji oraz selektywność i konwersja procesu.	
	SEKP7	Obliczenia w zakresie operacji jednostkowych.	
Razem:			9
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Audytoria i ćwiczenia – zaliczenie w formie pisemnej.</b>			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym

<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP4</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP5</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP6</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	4
Praca własna studenta	10	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	30	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Rzutnik multimedialny, komputer. Wykłady częściowo prowadzone w formie prezentacji multimedialnej.
Oprogramowanie	MS PowerPoint

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Jones L., Atkins P.: Chemia ogólna, PWN, Warszawa 2004.
2. Szarawara J.: Termodynamika chemiczna stosowana, WNT, Warszawa 2007.
3. Całus H.: Podstawy obliczeń chemicznych, WNT, Warszawa 1975.
4. Bortel E., Koneczny H.: Zarys technologii chemicznej, PWN, Warszawa 1992.
5. Kępiński J.: Technologia Chemiczna Nieorganiczna, PWN, Warszawa 1984.
6. Szarawara J., Piotrowski J.: Podstawy teoretyczne technologii chemicznej, WNT, Warszawa 2010.
7. Krawczyk K.: Technologia chemiczna. Ćwiczenia rachunkowe, PWN, Warszawa 2019.
8. Umiejewska K., Bartkiewicz B.: Oczyszczanie ścieków przemysłowych, PWN, Warszawa 2010.
9. Lewicki P.P.: Inżynieria procesowa i aparatura przemysłu spożywczego, WNT, Warszawa 2005.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Heidrich Z., Witkowski A.: Urządzenia do oczyszczania ścieków. Projektowanie, przykłady obliczeń, Seidel-Przywecki, Warszawa 2005.
2. Gąsiorek E.: Projektowanie procesów technologicznych w przemyśle spożywczym, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	26	<b>Przedmiot:</b>	Zarządzanie łańcuchem dostaw						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9	18								9E	18								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>18</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu makro- i mikroekonomii, nauki o przedsiębiorstwie, nauki o organizacji i zarządzaniu.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Zaprezentowanie istoty i roli logistyki w sprawnym funkcjonowaniu organizacji; zapoznanie studentów z trendami logistyki oraz podstawami zarządzania łańcuchem dostaw, procedurami i podstawowymi strategiami integrowania tego łańcucha, budowania relacji w łańcuchu dostaw oraz oceną łańcuchów dostaw.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiuje pojęcia związane z systemem dystrybucji i zarządzaniem łańcuchami dostaw.	K_W02, K_W03, K_W10, K_U17 K_K06
EKP2	Rozwiązuje problemy decyzyjne z zakresu organizacji łańcucha dostaw.	K_W04, K_U01, K_U17, K_U22, K_K05, K_K06
EKP3	Ocenia funkcjonowanie łańcuchów dostaw z uwzględnieniem wymagań wynikających ze specyfiki poszczególnych działów gospodarki.	K_W03, K_U22, K_K05

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania łańcuchami dostaw.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Definiować i opisać/omówić zadania i funkcje łańcuchów dostaw.	EKP1	X									
SEKP3.	Definiować oraz opisać główne komponenty łańcuchów dostaw.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Charakteryzować narzędzia informatyczne wspierające proces zarządzania łańcuchem dostaw.	EKP2 EKP3		X								
SEKP5.	Określić znaczenie partnerstwa we właściwym zarządzaniu łańcuchami dostaw.	EKP2 EKP3		X								
SEKP6.	Ocenić bariery utrudniające właściwe funkcjonowanie łańcucha dostaw.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP7.	Omówić metody zarządzania łańcuchami dostaw.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP8.	Zaprojektować łańcuch dostaw dla wybranego dobra.	EKP2 EKP3		X								

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>			
A	SEKP1 SEKP2	Wprowadzenie do tematyki zarządzania łańcuchem dostaw. Istota integracji procesów gospodarczych.	9
	SEKP3	Identyfikacja faz i procesów łańcucha dostaw. Model zintegrowanego łańcucha dostaw.	
	SEKP3	Zarządzanie procesowe: uczestnicy łańcucha dostaw, potrzeby i konflikty.	
	SEKP2 SEKP4 SEKP5 SEKP3	Koordinacja działań w łańcuchu dostaw.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP5	Obszary zarządzania łańcuchem dostaw – planowanie, zaopatrzenie, wytwarzanie i dostarczanie.	
	SEKP1 SEKP2	Strategie przedsiębiorstw a strategie łańcuchów dostaw.	
	SEKP7	Wybrane metody zarządzania łańcuchem dostaw i narzędzia wspomagające zarządzanie. Lean Management – zarządzanie wyszczuplające, Agile Management – zarządzanie elastyczne (zwinne), TQM – kompleksowe zarządzanie jakością, SCOR – model referencyjny łańcucha dostaw; 5S.	
	SEKP4	Wykorzystanie technologii informatycznych w łańcuchu dostaw.	
	Razem:		
Ć	SEKP3 SEKP5 SEKP6	Istota i rola procesów logistycznych w funkcjonowaniu organizacji. Racjonalne gospodarowanie a procesy logistyczne; Logistyka dla sieci; Koszty procesów logistycznych. Istota integracji procesów gospodarczych i podejścia systemowego do logistyki. Infrastruktura strumieni logistycznych.	18
	SEKP6 SEKP7	Współpraca partnerów w zintegrowanym łańcuchu dostaw (poziomy integracji, zasady współpracy, CPFR, identyfikacja potrzeb, planowanie popytu, itp.).	
	SEKP5	Pojęcie łańcucha dostaw i jego ewolucja. Sieci dostaw. Typy przedsiębiorstw w łańcuchu dostaw; Uwarunkowania dobrego funkcjonowania przedsiębiorstwa w łańcuchu dostaw.	
	SEKP5 SEKP4	Narzędzia i instrumenty integrujące przedsiębiorstwa w łańcuchu dostaw (zaufanie, partnerstwo, informacja). Zarządzanie relacjami w łańcuchu Dostaw: zarządzanie dostawcami (B2B); zarządzanie klientami (B2C); zarządzanie partnerami logistycznym.	
	SEKP4 SEKP6	Koordinacja dostaw, podstawowe dokumenty i ich obieg w zintegrowanym łańcuchu dostaw. Wskaźniki oceny logistycznego łańcucha dostaw.	
	SEKP7	Narzędzia analizy strategicznej w łańcuchu dostaw. Wsparcie logistyczne zgrupowań (zespołów) zadaniowych; rola partnerów logistycznych w łańcuchach dostaw; Znaczenie outsourcingu w logistyce i zarządzaniu łańcuchem dostaw (logistyka kontraktowa).	
	SEKP5 SEKP4	Kluczowe wskaźniki wydajności łańcucha dostaw.	
	SEKP5	Mapowanie łańcucha dostaw.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP7	Zarządzanie zwrotnym łańcuchem dostaw.	
	SEKP6	Ryzyko w łańcuchu dostaw.	
	SEKP7 SEKP8	Studium przypadku.	
	Razem:		
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>



### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin z przedmiotu w formie egzaminu ustnego. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: aktywności na zajęciach i proponowanych pomysłów rozwiązań zadań typu case study, ocen za rozwiązywanie zadań rachunkowych w trakcie ćwiczeń, oceny z pisemnego kolokwium sprawdzającego wiedzę i umiejętności studentów nabywane w trakcie ćwiczeń.			
<b>EKP1</b>	Brak podstawowej wiedzy z zakresu definiowania pojęć związanych z zarządzaniem łańcuchem dostaw	Definiuje podstawowe pojęcia związane z systemem dystrybucji i zarządzaniem łańcuchami dostaw	Definiuje pojęcia związane z systemem dystrybucji i zarządzaniem łańcuchami dostaw, potrafi określić ich znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania łańcucha dostaw	Ma pogłębioną wiedzę na temat funkcjonowania systemu dystrybucji i zarządzania łańcuchami dostaw
<b>EKP2</b>	Brak elementarnej wiedzy i umiejętności potrzebnych do opisywania problemów decyzyjnych związanych z funkcjonowaniem łańcuchów dostaw	Wymienia i opisuje co najmniej dwa problemy decyzyjne związane z funkcjonowaniem łańcuchów dostaw oraz potrafi wskazać możliwości przeciwdziałania im	Wymienia i opisuje co najmniej trzy problemy decyzyjne związane z funkcjonowaniem łańcuchów dostaw oraz potrafi wskazać możliwości przeciwdziałania im	Analizuje wyniki różnych scenariuszy postępowania podmiotów w łańcuchach dostaw i rozwiązuje problemy decyzyjne z zakresu ich organizacji
<b>EKP3</b>	Nie potrafi zdefiniować koncepcji, strategii logistycznych warunkujących funkcjonowanie łańcuchów dostaw w wybranych działach gospodarki	Potrafi zdefiniować i scharakteryzować koncepcje, strategie logistyczne funkcjonowania łańcuchów dostaw	Potrafi przygotować koncepcję strategii łańcuchów dostaw przy wskazanych ograniczeniach	Potrafi uzasadnić wybór strategii logistycznych usprawniających zarządzanie łańcuchem dostaw

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	3
Praca własna studenta	45	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	3	
łącznie	75	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt multimedialny	Prezentacja multimedialna
Oprogramowanie	CRM firmy Heutes
Wydruk	Studium przypadku

### Literatura:

Literatura podstawowa
1. Schary P.B., Skjott-Larsen T.: Zarządzanie globalnym łańcuchem podaży, PWN, Warszawa 2002.
2. Huang S.H.: Supply Chain Management for Engineers, C&C Press Taylor & Francis Group LLC, London, New York 2013.
3. Witkowski J.: Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje, procedury, doświadczenia, PWE, Warszawa 2003.
4. Ciesielski M. (red.): Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw, PWE, Warszawa 2009.
Literatura uzupełniająca
1. The Handbook of Logistics & Distribution Management. Understanding the Supply Chain, Kogan Page Ltd, 2017.
2. Szymonik A.: Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw, Difin, 2011.
3. Gołomska G.: Kompendium wiedzy o logistyce, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa – Poznań, wyd.3.
4. Bozarth C., Hadfield R.B.: Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw, Helion, 2007.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.



**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	27	Przedmiot:	Infrastruktura logistyczna						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZWEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	II	Semestr:	-	
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			kierunkowe			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR
II	-	9	9	9						9E	9	9								3
Razem w czasie studiów:										9	9	9								3

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zgodnie z wymaganiami stawianymi wobec studiów licencjackich. Ogólna wiedza ekonomiczna. Ogólna wiedza z zakresu logistyki.
2.	Uzyskanie zaliczenia z przedmiotu „Podstawy logistyki” (rok I, sem. I).

### Cele przedmiotu:

1.	Wprowadzenie studenta/-ki w podstawy zagadnień z zakresu istoty, roli i znaczenia infrastruktury logistycznej w realizacji procesów logistycznych.
2.	Ekspozycja cech i funkcji infrastruktury logistycznej, a także prezentacja przykładów centrów i parków logistycznych.
3.	Poprawne stosowanie terminologii techniczno-technologicznej w odniesieniu do komponentów infrastruktury logistycznej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student/-ka posiada uszczegółowioną wiedzę na temat teoretycznych i praktycznych zagadnień dotyczących infrastruktury logistycznej.	K_W02, K_W03, K_W05
EKP2	Student/-ka potrafi skutecznie i efektywnie dobierać środki i metody pracy w celu analizy i oceny stopnia rozwoju i funkcjonowania infrastruktury logistycznej w wybranych krajach, w tym w krajach UE, a także posługiwać się komponentami infrastruktury logistycznej w projektowaniu systemów logistycznych.	K_U01, K_U06, K_U07, K_U09, K_U18
EKP3	Student/-ka potrafi pracować w grupie, twórczo dyskutować i rozumieć wpływ infrastruktury logistycznej na środowisko naturalne i rozważać aspekty społeczne.	K_K05, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku II:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Student/-tka poprawnie definiuje składniki infrastruktury logistycznej, rozróżnia infrastrukturę logistyczną liniową i punktową.	EKP1	X	X	X							
SEKP2.	Student/-tka poprawnie rozróżnia infrastrukturę logistyczną liniową i punktową.	EKP1	X	X	X							
SEKP3.	Student/-tka potrafi wymienić cechy i funkcje infrastruktury logistycznej, wie, co to są centra i parki logistyczne.	EKP1 EKP2	X	X	X							

SEKP4.	Student/-tka właściwie opisuje funkcjonowanie infrastruktury logistycznej w krajach UE, Ameryki Pn., wybranych krajach Ameryki Pd, Afryki i Azji.	EKP1 EKP2	X	X	X								
SEKP5.	Student/-tka potrafi zaprojektować infrastrukturę logistyczną w przedsiębiorstwie.	EKP1 EKP2	X	X	X								
SEKP6.	Student/-tka potrafi dokonać ekonomicznej oceny funkcjonowania infrastruktury logistycznej.	EKP1 EKP2	X	X	X								
SEKP7.	Student/-tka potrafi przewidywać potrzeby w zakresie wyposażenia w składniki infrastruktury logistycznej w przedsiębiorstwie.	EKP1 EKP2	X	X	X								
SEKP8.	Student/-tka nabywa umiejętność współdziałania i pracy w zespole nad przygotowaniem opracowania problemowego nt. projektu infrastruktury logistycznej.	EKP3	X	X	X								
SEKP9.	Student/ -tka potrafi krytycznie wyrażać opinie i dyskutować.	EKP3	X	X	X								
SEKP10.	Student/ -tka ma świadomość ważności, a także rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności w obszarze infrastruktury logistycznej.	EKP3	X	X	X								

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1-8	Pojęcie i istota infrastruktury logistycznej.	9
	SEKP1-8	Cechy i funkcje infrastruktury logistycznej.	
	SEKP1-8	Technika i technologia w realizacji procesów logistycznych.	
	SEKP1-8	Wyposażenie obiektu magazynowego i intralogistyka.	
	SEKP1-8	Centra logistyczne i rynek deweloperów powierzchni magazynowych w Polsce.	
	SEKP1-8	Przykłady rozwiązań europejskich (m.in. Niemcy, Włochy, Hiszpania, Węgry, Francja).	
	SEKP1-8	Perspektywy i zagrożenia związane z funkcjonowaniem centrów logistycznych.	
	SEKP1-10	Ekologistyka opakowań.	
Razem:			9
Ć	SEKP1-8	Podstawy infrastruktury logistycznej.	9
	SEKP1-8	Przykłady rozwiązań techniczno-technologicznych w realizacji procesów logistycznych.	
	SEKP1-8	Technika w transporcie zewnętrznym.	
	SEKP1-8	Pakowanie i formowanie jednostek logistycznych.	
	SEKP1-8	Pojęcie, zadania i klasyfikacja centrów logistycznych	
	SEKP1-8	Planowanie i wybór lokalizacji centrów logistycznych.	
	SEKP8-10	Koszty infrastruktury logistycznej przedsiębiorstw.	
	SEKP8-10	Kształtowanie infrastruktury logistycznej w dobie zrównoważonego rozwoju.	
Razem:			9
L	SEKP8-10	Prezentacja infrastruktury logistycznej w Polsce lub w wybranych krajach UE.	9
	SEKP8-10	Prezentacja projektu lokalizacji i wyposażenia wybranego obiektu logistycznego.	9
	Razem:		
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin w formie pisemnej lub ustnej. Wynik projektu – 50 pkt. wg następującej skali:			
<b>EKP1</b>	50% i mniej	51-60%	61-80%	81% i powyżej
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin w formie pisemnej lub ustnej. Pozytywne zaliczenie ćwiczeń – 50 pkt.			
<b>EKP2</b>	Poniżej 30 pkt.	30-34 pkt.	35-44 pkt.	45-50 pkt.
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin w formie pisemnej lub ustnej. Wynik dla całości komponentów składowych – od 50 % rezultatu wg następującej skali:			
<b>EKP3</b>	poniżej 50%	51% -60%	61-80%	81% i powyżej

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	3
Praca własna studenta	48	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	80	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	PC
Oprogramowanie	Word, Excel, Corel, Visio, AutoCAD, Power Point

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Dembińska I.: Infrastruktura logistyczna gospodarki w ujęciu środowiskowych uwarunkowań zrównoważonego rozwoju, Wyd. Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2018.
2. Dembińska I., Jedliński M., Milewska B.: Logistyka, Wyd. Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2001.
3. Dudziński Z.: Vademecum organizacji gospodarki magazynowej, OOOK, Warszawa 2008.
4. Fechner I.: Centra logistyczne, ILiM, Poznań 2003.
5. Fechner I., Szyszka G.: Logistyka w Polsce. Raport 2018, ILiM, Poznań 2008.
6. Ficoń K.: Zarys mikrologistyki, BEL, Warszawa 2005.
7. Fijałkowski J.: Technologia magazynowania, Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1995.
8. Jedliński M.: Zarządzanie systemami logistycznymi, Wydawnictwo Naukowe US, Szczecin 1998.
9. Jedliński M.: Zarządzanie operacyjne, Wydawnictwo Naukowe US, Szczecin 2001.
10. Korzeń Z.: Logistyczne systemy transportu bliskiego i magazynowania, ILiM, Poznań 1998.
11. Korzeniowski A., Skrzypek M., Szyszka G.: Opakowania w systemach logistycznych, ILiM, Poznań 2003.
12. Korzeniowski A.: Ekologistyka, ILiM, Poznań 2004.
13. Matulewski M., Konecka S., Fajfer P., Wojciechowski A.: Systemy logistyczne. Komponenty działania, przykłady, ILiM, Poznań 2008.
14. Mindur M.: Logistyka. Infrastruktura techniczna na świecie. Zarys teorii i praktyki. Wyd. ITE - PIB, Warszawa-Radom 2007.
15. Pfohl H.C.: Systemy logistyczne, ILiM, Poznań 1998.
16. Skowronek Cz., Sarjusz-Wolski Z.: Logistyka w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2003.
Literatura uzupełniająca:
1. Czasopisma: Logistyka, Nowoczesny Magazyn, Jakość a logistyka, Eurologistyka, Top Logistyk, Magazyn i Dystrybucja.
2. Gołemska E. (red.): Kompendium wiedzy o logistyce, PWN, Warszawa 2007.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.



**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	28	<b>Przedmiot:</b>	Logistyka dystrybucji						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	-	
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS				
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR		
II	-	9	9								9	9									2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>9</b>										<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość podstawowych pojęć z zakresu logistyki.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać zasady planowania systemu dystrybucji.
2.	Poznać zasady ustalania cen i planowania strategii cenowej produktów.
3.	Zdobycь umiejętności z zakresu organizowania procesów dostaw wyrobów finalnych.
4.	Poznać zasady budowania wysokiego poziomu obsługi klienta.
5.	Poznać zasady planowania działań z zakresu logistyki zwrotnej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student zna zasady planowania dystrybucji z uwzględnieniem cyklu życia produktów i potrafi się posługiwać specjalistycznym językiem angielskim z tego zakresu.	K_W03, K_W05, K_U20
EKP2	Student potrafi przy wykorzystaniu metod z obszaru analizy ekonomicznej oceniać stan działań dystrybucyjnych przedsiębiorstwa, podstawowe problemy z zakresu logistyki dystrybucji w przedsiębiorstwie i proponować stosowne rozwiązania stosując metody analityczne.	K_U18, K_U04, K_U15
EKP3	Student zna najnowsze trendy dotyczące dystrybucji w tym również logistyki zwrotnej i jest gotowy do dalszego kształcenia się w tym zakresie.	K_W04, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku II:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Student zna podstawowe pojęcia z zakresu logistyki dystrybucji w języku polskim i angielskim.	EKP1	X									
SEKP2.	Student potrafi planować działania dystrybucyjne kierując się cyklem życia produktów.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Student potrafi ocenić jakość i stosowność podejmowanych w przedsiębiorstwie działań dystrybucyjnych.	EKP2	X	X								
SEKP4.	Student potrafi zaproponować optymalne rozwiązania dla usprawnienia działań dystrybucyjnych.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Student zna i śledzi najnowsze rozwiązania i trendy dotyczące logistyki dystrybucji.	EKP3	X									

SEKP6.	Student zna specyfikę i zasady organizacji działań z zakresu logistyki zwrotnej, w tym product recall.	EKP1 EKP3	X										
--------	--	--------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Wprowadzenie podstawowych pojęć z zakresu logistyki dystrybucji w języku polskim i angielskim.	9
	SEKP1	Sprzedaż hurtowa i detaliczna.	
	SEKP1	Struktura kanałów dystrybucji.	
	SEKP1	Współdziałanie i konflikty w kanałach dystrybucji.	
	SEKP2	Cykl życia produktów i jego wpływ na działania dystrybucyjne.	
	SEKP2	Czynniki wpływające na poziom cen.	
	SEKP2 SEKP4	Strategia cenowa produktów z uwzględnieniem cenowej elastyczności popytu.	
	SEKP3	Metody oceny poziomu zadowolenia klientów z oferowanych produktów.	
	SEKP6	Logistyka zwrotna odpadów i surowców wtórnych.	
	SEKP6	Product recall jako specyficzny przykład logistyki zwrotnej.	
	SEKP5	Najnowsze trendy dotyczące logistyki dystrybucji.	
SEKP3	Metody oceny efektywności systemu dystrybucji.		
		Razem:	9
Ć	SEKP2 SEKP4	Projektowanie kanałów dystrybucji.	9
	SEKP3	Analiza kosztów dystrybucji.	
	SEKP3	Kształtowanie cen w kanałach dystrybucji.	
	SEKP3	Weryfikacja poziomu logistycznej obsługi klienta.	
	SEKP4	Budowa lojalności klienta.	
	SEKP3	Ocena efektywności systemu dystrybucji.	
		Razem:	9
		<b>Razem w roku:</b>	<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Zaliczenie pisemne lub ustne</b>			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% wiedzy dotyczącej zasad planowania dystrybucji z uwzględnieniem cyklu życia produktów i znajomości specjalistycznego językiem angielskim z tego zakresu	50-60% wiedzy dotyczącej zasad planowania dystrybucji z uwzględnieniem cyklu życia produktów i znajomości specjalistycznego językiem angielskim z tego zakresu	61-80% wiedzy dotyczącej zasad planowania dystrybucji z uwzględnieniem cyklu życia produktów i znajomości specjalistycznego językiem angielskim z tego zakresu	81-100% wiedzy dotyczącej zasad planowania dystrybucji z uwzględnieniem cyklu życia produktów i znajomości specjalistycznego językiem angielskim z tego zakresu
<b>EKP2</b>	mniej niż 50% wiedzy na temat wykorzystania metod z obszaru analizy ekonomicznej w celu oceny stanu działań dystrybucyjnych przedsiębiorstwa, i proponowania stosownych rozwiązań przy zastosowaniu metod analitycznych	50-60% wiedzy na temat wykorzystania metod z obszaru analizy ekonomicznej w celu oceny stanu działań dystrybucyjnych przedsiębiorstwa, i proponowania stosownych rozwiązań przy zastosowaniu metod analitycznych	61-80% wiedzy na temat wykorzystania metod z obszaru analizy ekonomicznej w celu oceny stanu działań dystrybucyjnych przedsiębiorstwa, i proponowania stosownych rozwiązań przy zastosowaniu metod analitycznych	81-100% wiedzy na temat wykorzystania metod z obszaru analizy ekonomicznej w celu oceny stanu działań dystrybucyjnych przedsiębiorstwa, i proponowania stosownych rozwiązań przy zastosowaniu metod analitycznych
<b>EKP3</b>	mniej niż 50% znajomości najnowszych trendów dotyczących dystrybucji w tym również logistyki zwrotnej i jest	50-60% znajomości najnowszych trendów dotyczących dystrybucji w tym również logistyki zwrotnej i jest gotowy	61-80% znajomości najnowszych trendów dotyczących dystrybucji w tym również logistyki zwrotnej i jest gotowy	81-100% znajomości najnowszych trendów dotyczących dystrybucji w tym również logistyki zwrotnej i jest gotowy



	gotowy do dalszego kształcenia się w tym zakresie	do dalszego kształcenia się w tym zakresie	do dalszego kształcenia się w tym zakresie	do dalszego kształcenia się w tym zakresie
--	---	--	--	--

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	30	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i rzutnik multimedialny
Oprogramowanie	Pakiet MS Office

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Jedliński M., Frankowska M.: Efektywność systemu dystrybucji, PWE, Warszawa 2011.
2. Rutkowski K. (red.): Logistyka dystrybucji, SGH, Warszawa 2005.
3. Stefańska M., Nestorowicz R.: Fair Trade in CSR Strategy in Global Retailers, Palgrave Macmillan, 2015.
4. Rushton A., Croucher P., Baker P.: The Handbook of Logistics and Distribution Management, Kogan Page, 2017.
Literatura uzupełniająca:
1. Kisperska-Moroń D., Krzyżoniak S.: Logistyka, ILiM, Poznań 2009.
2. Kozłowski R., Sikorski A.: Podstawowe zagadnienia współczesnej logistyki, Wolters Kluwer Polska, Kraków 2009.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	29	<b>Przedmiot:</b>	Projektowanie procesów					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	I	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR
I	-	9	9				18				9	9				18				5
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>9</b>				<b>18</b>				<b>5</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa umiejętność obsługi komputera klasy PC i Excela.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Wypracowanie umiejętności analizy i mapowania procesów.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna narzędzia statystyczne do oceny procesów w organizacji.	K_U04, K_U20
EKP2	Zna wybrane narzędzia informatyczne do projektowania i oceny procesów w organizacji.	K_W04, K_U08, K_U20
EKP3	Potrafi przy pomocy poznanych metod analitycznych identyfikować i modelować procesy w organizacji.	K_W03, K_U04, K_U18, KU_20
EKP4	Potrafi zaplanować i przeprowadzić ocenę procesu oraz zaproponować jego usprawnienie.	K_W05, K_U15, K_U18, KU_20
EKP5	Ma świadomość swojej wiedzy w zakresie projektowania procesów.	K_K03

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku I:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje pojęcie organizacji procesowej.	EKP5	X									
SEKP2.	Definiuje pojęcie procesu.	EKP5	X									
SEKP3.	Zna klasyfikację procesów.	EKP5	X									
SEKP4.	Zna różne podejścia do zarządzania procesami.	EKP5	X									
SEKP5.	Zna metody i narzędzia modelowania procesów.	EKP3	X	X				X				
SEKP6.	Zna metody oceny procesów.	EKP1	X	X				X				
SEKP7.	Zna narzędzia informatyczne wspomagające ocenę procesu.	EKP3	X					X				
SEKP8.	Zna narzędzia informatyczne wspomagające projektowanie procesów.	EKP2	X					X				
SEKP9.	Zna i prawidłowo stosuje metodykę projektowania procesów.	EKP3	X					X				
SEKP10.	Potrafi mapować procesy.	EKP3		X				X				
SEKP11.	Potrafi dokonać oceny procesów.	EKP4		X				X				
SEKP12.	Zna i stosuje techniki i narzędzia wspomagające projektowanie i usprawnianie procesów.	EKP3 EKP4	X	X				x				

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: I</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Proces i organizacja procesowa.	9
	SEKP2 SEKP3	Klasyfikacja procesów.	
	SEKP9	Metodyka projektowania procesów.	
	SEKP5	Analiza, usprawnianie i optymalizacja procesów.	
	SEKP6	Podejście procesowe w wybranych koncepcjach zarządzania.	
	SEKP4 SEKP7 SEKP8 SEKP12	Narzędzia IT wspomagające projektowanie i zarządzanie procesami.	
	Razem:		
Ć	SEKP5 SEKP6 SEKP10	Identyfikacja czynności w procesie.	9
	SEKP10	Analiza Mapy Strumienia Wartości (czynności dodające i niedodające wartości, mar-notrawstwa).	
	SEKP11	Wyznaczenie kosztów procesów (rachunek kosztów działań, Cost- To Serve Model, przerobowy rachunek kosztów...).	
	SEKP12	Wybrane techniki wspomagające projektowanie procesów (Burza mózgów, Diagram Przyczynowo – Skutkowy, 5 Why).	
P	SEKP5 SEKP6 SEKP7 SEKP8	Zapoznanie ze środowiskiem i technikami modelowania procesów (VSM, ARIS, UML, BPMN...).	18
	SEKP9 SEKP10 SEKP11	Projekt i koncepcja usprawnienia wybranego procesu (logistycznego, łańcucha dostaw, logistyki zwrotnej).	
	Razem:		
<b>Razem w roku:</b>			<b>36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Ocena podsumowująca: praca pisemna			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi wymienić narzędzi statystycznych wspomagających ocenę procesu w organizacji	Potrafi wymienić narzędzia statystyczne wykorzystywane w ocenie procesów	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi porównać wybrane narzędzia statystyczne w kontekście wykorzystania ich w ocenie procesów	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi zaproponować narzędzie statystyczne do oceny konkretnego procesu
<b>Metody oceny:</b>	Ocena podsumowująca: praca pisemna			
<b>EKP2</b>	Nie potrafi wymienić narzędzi informatycznych wspomagających projektowanie i ocenę procesu w organizacji	Potrafi wymienić narzędzia informatyczne wykorzystywane w projektowaniu i ocenie procesów	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi porównać wybrane narzędzia informatyczne w kontekście wykorzystania ich w ocenie i projektowaniu procesów	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi zaproponować narzędzie informatyczne dla konkretnego problemu z zakresu projektowania i oceny procesów
<b>Metody oceny:</b>	Ocena formująca: aktywność, kontrola obecności projekt-studium przypadku, prezentacja i obrona projektu			
<b>EKP3</b>	Nie potrafi zidentyfikować i mapować procesów	Potrafi zidentyfikować i zmapować procesy dla prostego studium przypadku	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi zaprojektować organizację procesową w tym zaproponować nowe lub zmienić istniejące	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi dyskutować na temat zaproponowanego rozwiązania

			procesy dla prostego studium przypadku	
<b>Metody oceny:</b>	Ocena formująca: aktywność, kontrola obecności, projekt-studium przypadku, prezentacja i obrona projektu			
<b>EKP4</b>	Nie potrafi wyznaczyć wskaźników oceny procesu	Potrafi wyznaczyć proste wskaźniki oceny procesu	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi wskazać krytyczne dla organizacji procesy	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi zaproponować koncepcję usprawnienia procesu
<b>Metody oceny:</b>	Ocena podsumowująca: praca pisemna			
<b>EKP5</b>	Nie ma podstawowej wiedzy z zakresu projektowania procesów	Ma podstawową wiedzę z zakresu projektowania procesów	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi wskazać źródła wiedzy z zakresu projektowania procesów (zna kluczowych i współczesnych autorów, pozycje literatury, ....)	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi krytycznie spojrzeć na swoją wiedzę (potrafi zaproponować tematykę szkolenia/ kursu poszerzającego wiedzę uzyskaną podczas zajęć)

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	5
Praca własna studenta	84	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	125	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Projektor multimedialny, komputery klasy PC
Oprogramowanie	Power Point, Visio, Excel

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Business Process Management Journal
2. Gabryelczyk R.: Aris w modelowaniu procesów biznesu, Difin, Warszawa 2006.
3. Kunasz P.: Zarządzanie procesami, Economicus, Szczecin 2010.
4. Grajewski P.: Organizacja procesowa, PWE, Warszawa 2007.
Literatura uzupełniająca:
1. Drejewicz S.: Zrozumieć BPMN modelowanie procesów biznesowych, Helion, Gliwice 2017.
2. Pacholski L., Cempel W., Pawlewski P.: Reengineering. Reformowanie procesów biznesowych i produkcyjnych w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2009.
3. Sayer N. J., Williams B.: Lean dla bystrzaków, Helion, Gliwice 2015.
4. Gabryelczyk R.: ARIS w modelowaniu procesów biznesowych, DIFIN, Warszawa 2006.
5. Oakland J., Oakland R.: Statistical Process Control, Routledge Tylor & Francis Group, Londrn and New York 2019.
6. Piotrowski M.: Procesy Biznesowe w praktyce. Projektowanie, testowanie i optymalizacja, Helion, Warszawa 2014.
1. Winter H.: The Business Analysis Handbook: Techniques and Questions to Deliver Better Business Outcomes, Kogan Page, Londyn/ Nowy York 2019.
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,



PR praktyk

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	30	<b>Przedmiot:</b>	Grafika inżynierska						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
II	-	9		9							9		9							2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											9		9								2

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać pojęcia związane z grafiką komputerową.
2.	Dobierać właściwe oprogramowanie graficzne do realizacji określonego zadania.
3.	Zdobyć umiejętność posługiwania się narzędziami oprogramowania CAD w zakresie tworzenia i edytowania dokumentacji technicznej.
4.	Zdobyć umiejętność posługiwania się skanerem i cyfrowym aparatem fotograficznym do archiwizacji dokumentacji technicznej, a także sporządzania dokumentacji inwentaryzacyjnej oraz fotograficzno-rysunkowej.
5.	Poznać zasady tworzenia złożonych projektów graficznych i ich publikowania w różnych mediach.
6.	Zdobyć umiejętności z zakresu przygotowania wydruku dokumentacji technicznej w warunkach istotnych ograniczeń sprzętowych.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Potrafi przygotować w języku polskim i języku obcym właściwym dla obszaru logistyki dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu logistyki.	K_W03; K_U03; K_K02
EKP2	Potrafi projektować obiekty i procesy techniczne z zastosowaniem wspomagania komputerowego.	K_W03; K_U06; K_K02
EKP3	Potrafi samodzielnie kształcić się i rozwijać swoje kompetencje.	K_W03; K_U21; K_K02

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku II:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować podstawowe pojęcia z zakresu grafiki komputerowej.	EKP1	X									
SEKP2.	Rozróżniać rodzaje grafiki komputerowej i rozpoznawać ich cechy.	EKP1	X									
SEKP3.	Wdrażać właściwe oprogramowanie do zaistniałych potrzeb uwzględniając jego dostępność i walory użytkowe.	EKP1 EKP2 EKP3			X							
SEKP4.	Rozróżniać metody modelowania 2D i 3D.	EKP2 EKP3	X		X							
SEKP5.	Stosować wybrane oprogramowanie CAD do sporządzania dokumentacji technicznej.	EKP2 EKP3			X							
SEKP6.	Użytkować popularne pakiety oprogramowania graficznego.	EKP2 EKP3			X							

SEKP7.	Wskazać podobieństwa występujące w opcjach programów należących do różnych kategorii oprogramowania.	EKP1 EKP2 EKP3	X		X							
SEKP8.	Dobierać niezbędny sprzęt peryferyjny do realizacji określonych zadań.	EKP2 EKP3			X							
SEKP9.	Dobierać formaty plików wyjściowych adekwatnie do ich docelowego przeznaczenia.	EKP1 EKP2 EKP3	X		X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP4 SEKP7 SEKP9	Wstęp do grafiki komputerowej. Grafika rastrowa i wektorowa – cechy charakterystyczne, zastosowania.	9
		Graficzny zapis postaci konstrukcyjnej wspomagany komputerowo - oprogramowanie CAD.	
		Rzutowanie prostokątne i rysunek aksonometryczny w programie AutoCAD.	
		Wprowadzenie do rysunku architektoniczno-budowlanego. Rysunek instalacyjny.	
		Modelowanie krzywych i powierzchni w programie AutoCAD.	
		Modelowanie bryłowe w programie AutoCAD. Środowisko wizualizacji modelu 3D. Rendering.	
		Plotowanie i drukowanie dokumentacji technicznej.	
		Wstęp do grafiki rastrowej. Skanery, cyfrowe aparaty fotograficzne – zasada działania. Oprogramowanie do tworzenia i edycji grafiki rastrowej. Formaty zapisu plików rastrowych. Cechy charakterystyczne najczęściej stosowanych formatów plików. Kompresja plików rastrowych. Metody archiwizacji dokumentacji cyfrowej.	
		Razem:	9
L	SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP9	Zapoznanie z interface i narzędziami rysowania oraz edycji programu AutoCAD.	9
		Pomoce rysunkowe programu AutoCAD, konfiguracja i dopasowanie programu do potrzeb użytkownika.	
		Tworzenie struktury warstw. Definiowanie stylów linii, tekstu, wymiarowania. Tworzenie własnego szablonu rysunku.	
		Rysowanie części maszyn w rzutach prostokątnych i w widokach izometrycznych	
		Rzutnie ruchome i nieruchome. Przygotowanie projektu do wydruku w przestrzeni papieru. Wydruk rysunku do pliku.	
		Zapoznanie z interface i narzędziami programu Corel Photo-Paint.	
		Ocena parametrów pliku rastrowego.	
		Narzędzia edycyjne programu Corel Photo-Paint. Maski, obiekty, Transformacje obiektów. Konwersja plików graficznych.	
		Razem:	9
		<b>Razem w roku:</b>	<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonane ćwiczenia laboratoryjne. Oceny projektów realizowanych indywidualnie.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych pojęć z zakresu grafiki komputerowej	Posiada podstawowe wiadomości o technikach graficznych stosowanych w środowisku zawodowym	Posiada usystematyzowaną wiedzę teoretyczną i potrafi ją poprawnie zdefiniować i uargumentować	Posiada usystematyzowaną wiedzę teoretyczną pogłębioną o treści z lektury źródeł dotyczących tematów pokrewnych
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny projektów realizowanych indywidualnie.			
<b>EKP2</b>	Nie potrafi dobrać, ani też użytkować opro-	Potrafi wskazać elementarne funkcje opro-	Zna wyspecjalizowane funkcje oprogramowa-	Umie korzystać z aktualnych, wyspecjalizo-



	gramowania graficznego	gramowania i wykorzystywać je w podstawowym zakresie	nia graficznego i je wykorzystuje do realizacji wyznaczonego zadania	wanych źródeł z zakresu problematyki grafiki posiada usystematyzowaną wiedzę wykraczającą poza treści wykładów i zajęć laboratoryjnych
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonane ćwiczenia laboratoryjne. Oceny projektów realizowanych indywidualnie.			
<b>EKP3</b>	Nie posiada podstawowej wiedzy o opracowaniu dokumentacji technicznej	Posiada podstawowe umiejętności w zakresie opracowania dokumentacji technicznej	Posiada usystematyzowaną wiedzę teoretyczną i potrafi ją poprawnie zdefiniować i uargumentować	Umie korzystać z aktualnych, wyspecjalizowanych źródeł z zakresu problematyki grafiki posiada usystematyzowaną wiedzę wykraczającą poza treści wykładów i zajęć laboratoryjnych

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	32	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	55	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC
Oprogramowanie	AutoCAD 2014, Pakiet Corel Suite

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Burcan J.: Podstawy rysunku technicznego, WNT, Warszawa 2006.
2. Miśniakiewicz E., Skowroński W.: Rysunek techniczny budowlany, Arkady, Warszawa 2006.
3. Pikoń A.: AutoCAD 2008, Helion, Gliwice 2008.
4. Rybak R.: Grafika komputerowa – ćwiczenia w programie CorelDRAW, Wydawnictwo Akademii Morskiej Szczecin 2008.
5. Rydzanicz I.: Rysunek techniczny jako zapis konstrukcji – zadania, WNT, Warszawa 2004.
Literatura uzupełniająca:
1. Rybak R.: Ćwiczenia laboratoryjne z grafiki Inżynierskiej w programie AutoCAD, Świat Morskich Publikacji – Biblioteka Cyfrowa, Szczecin 2011, <a href="http://www.smp.am.szczecin.pl">www.smp.am.szczecin.pl</a>
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	31	<b>Przedmiot:</b>	Projektowanie inżynierskie					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR		
II	-	9					18				9E					18				3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>						<b>18</b>				<b>3</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość rysunku technicznego.
----	---------------------------------

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotować przyszłego absolwenta do projektowania obiektów i procesów jako podstawowych elementów działalności inżynierskiej.
2.	Poznać struktury projektowania technicznego.
3.	Poznać metody modelowania i optymalizacji w projektowaniu.
4.	Definiować metody i techniki różnych faz i etapów procesu projektowania.
5.	Poznać zasady projektowania obiektów i procesów technicznych.
6.	Zdobycie umiejętności tworzenia dokumentacji technicznej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Ma umiejętności w zakresie projektowania inżynierskiego obiektów i procesów technicznych z zastosowaniem wspomaganie komputerowego.	K_W07 K_U06 K_U13 K_U21 K_K06
EKP2	Ma umiejętności w zakresie opracowywania projektowej dokumentacji technicznej.	K_W07 K_U13 K_U19 K_U21 K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku II:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Rozróżniać i opisywać różne metody projektowania.	EKP1	X					X				
SEKP2.	Znać etapy procesu projektowania.	EKP1	X					X				
SEKP3.	Budować modele optymalizacyjne dla problemów projektowych.	EKP1	X					X				
SEKP4.	Formułować kryteria projektowe z uwzględnieniem całego cyklu życia obiektów technicznych.	EKP1	X					X				
SEKP5.	Stosować zasadę technologiczności produktu w projektowaniu.	EKP1	X					X				
SEKP6.	Znać metody projektowania systemów i procesów produkcyjnych.	EKP1 EKP2	X					X				
SEKP7.	Wykorzystywać bazy danych w projektowaniu.	EKP1	X					X				
SEKP8.	Organizować pracę zespołową nad projektem.	EKP1	X									
SEKP9.	Definiować i rozróżniać systemy informacyjne wspomagające prace inżynierskie.	EKP1 EKP2	X					X				

SEKP10.	Użytkować systemy CAD/CAM w procesie projektowym.	EKP2	X					X			
---------	---	------	---	--	--	--	--	---	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Projektowanie obiektów i procesów jako podstawowy element działalności inżynierskiej.	9
	SEKP4 SEKP5 SEKP6	Obiekty i procesy techniczne jako przedmiot projektowania. Cykl życia produktu.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP6	Modelowanie i optymalizacja w projektowaniu. Kryteria projektowe funkcjonalne, ekonomiczne i technologiczne.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP7	Metody optymalizacji dyskretnej i ciągłej. Zastosowanie inteligencji obliczeniowej w projektowaniu.	
	SEKP6 SEKP7	Bazy danych.	
	SEKP7 SEKP8	Zarządzanie dokumentacją projektową. Organizacja pracy biur projektowych.	
	SEKP9 SEKP10	Oprogramowanie CAD/CAM.	
	Razem:		
P	SEKP1 SEKP2	Omówienie tematów prac projektowych, przydzielenie projektów.	18
	SEKP7 SEKP9 SEKP10	Zasady budowy modeli obliczeniowych w środowisku Matlab. Współpraca z bazami danych.	
	SEKP3-6 SEKP8	Definiowanie problemów optymalizacyjnych dla zadań projektowych.	
	SEKP7 SEKP8 SEKP10	Obliczenia optymalizacyjne, interpretacja wyników.	
	SEKP7 SEKP9 SEKP10	Narzędzia zaawansowanego rysowania i edycji programu AutoCAD niezbędne w realizacji projektów.	
	SEKP8 SEKP10	Wykonanie dokumentacji projektowej.	
	SEKP8 SEKP10	Prezentacja i przyjmowanie projektów.	
Razem:			18
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonane ćwiczenia laboratoryjne. Oceny projektów realizowanych indywidualnie. Egzamin ustny lub pisemny.			
<b>EKP1</b>	Posiada fragmentaryczną wiedzę z zakresu projektowania inżynierskiego. Nie potrafi posługiwać się specjalistycznym oprogramowaniem	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie projektowania inżynierskiego obiektów i procesów technicznych z zastosowaniem wspomagania komputerowego	Posiada usystematyzowaną wiedzę teoretyczną i potrafi ją poprawnie zdefiniować i uargumentować	Posiada usystematyzowaną wiedzę teoretyczną pogłębioną o treści z lektury źródeł dotyczących tematów pokrewnych
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonane ćwiczenia laboratoryjne. Oceny projektów realizowanych indywidualnie. Egzamin ustny lub pisemny.			
<b>EKP2</b>	Posiada fragmentaryczną wiedzę o	Posiada podstawowe umiejętności w zakresie	Posiada usystematyzowaną wiedzę teore-	Umie korzystać z aktualnych, wyspecjalizo-

	dokumentacji technicznej i o oprogramowaniu CAD/CAM	opracowania dokumentacji technicznej	tyczną i potrafi ją poprawnie zdefiniować i uargumentować	wanych źródeł z zakresu problematyki grafiki posiada usystematyzowaną wiedzę wykraczającą poza treści wykładów i zajęć projektowych
--	---	--------------------------------------	---	---

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	3
Praca własna studenta	46	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	75	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC.
Oprogramowanie	Matlab, MS Excel, AutoCAD 2015

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Brzózka J., Dorobczyński L.: Matlab środowisko obliczeń naukowo-technicznych, Mikom, Warszawa 2008
2. Durlik I.: Projektowanie procesów i systemów produkcyjnych, Placet, Gdańsk 1996.
3. Feld M.: Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn, WNT, Warszawa 2000.
4. Gendarz P., Salamon S., Chwastyk P.: Projektowanie inżynierskie i grafika inżynierska, PWE, Warszawa 2014.
5. Miśniakiewicz E., Skowroński W.: Rysunek techniczny budowlany, Arkady, Warszawa 2006.
6. Mrozek B., Mrozek Z.: Matlab i simulink. Poradnik użytkownika, Helion, Gliwice 2018
7. Neufert E.: Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego, Arkady Sp. z o.o., Warszawa 2003.
8. Pikoń A.: AutoCAD 2014, Helion, Gliwice 2015.
9. Rydzanicz I.: Rysunek techniczny jako zapis konstrukcji – zadania, WNT, Warszawa 2009.
10. Tarnowski W.: Podstawy projektowania technicznego, WNT, Warszawa 1997.
Literatura uzupełniająca:
1. Rybak R.: Ćwiczenia laboratoryjne z grafiki Inżynierskiej w programie AutoCAD, Świat Morskich Publikacji – Biblioteka Cyfrowa, Szczecin 2011. <a href="http://www.smp.am.szczecin.pl">www.smp.am.szczecin.pl</a>
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytorium,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	32	<b>Przedmiot:</b>	Automatyzacja i robotyzacja procesów logistycznych					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	
II	-	9		9			9				9E		9			9				3
<b>Razem w czasie studiów:</b>											9		9			9				3

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Matematyka, Fizyka, Elektrotechnika i elektronika.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie umiejętności projektowania cyfrowych układów logicznych.
2.	Poznanie działania układów automatyki oraz robotyki.
3.	Nabywanie umiejętności rozróżniania oraz stosowania układów automatycznej regulacji w technice transportu.
4.	Poznanie metod analizy liniowych układów dynamicznych przy wykorzystaniu rachunku operatorowego.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Umieć scharakteryzować dyskretne elementy automatyki stosując odpowiedni aparat matematyczny.	K_W01; K_U04; K_K04;
EKP2	Potrafić projektować cyfrowe układy logiczne z wykorzystaniem Algebry Boole'a.	K_W05; K_U04; K_U09;
EKP3	Umieć scharakteryzować ciągłe, liniowe i nieliniowe elementy automatyki z wykorzystaniem odpowiedniego aparatu matematycznego.	K_W01; K_W05; K_U04;
EKP4	Znać strukturę, własności oraz zasady działania układów sterowania oraz układów automatycznej regulacji (UAR).	K_U04; K_U08; K_K04

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku II:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać podstawowe pojęcia dotyczące układów logicznych.	EKP1	X		X							
SEKP2.	Potrafić rozróżnić elementy składowe układów kombinacyjnych.	EKP1	X		X							
SEKP3.	Znać strukturę logiczną oraz zasady funkcjonowania układów cyfrowych.	EKP1	X		X			X				
SEKP4.	Potrafić projektować proste układy logiczne (kombinacyjne, sekwencyjne).	EKP2			X			X				
SEKP5.	Znać podstawowe elementy układów sterowania.	EKP1 EKP3	X		X			X				
SEKP6.	Rozumieć podział układów regulacji ze względu na rodzaj sterowania (otwarte, zamknięte).	EKP3	X		X							
SEKP7.	Znać podstawowe rodzaje członów automatyki.	EKP3	X									

SEKP8.	Potrafić zastosować odpowiednie metody badania stabilności układów automatycznej regulacji.	EKP3 EKP4	X									
SEKP9.	Objasnić charakterystyki statyczne i dynamiczne elementów automatyki.	EKP3 EKP4	X									
SEKP10.	Przeprowadzić symulację układu regulacji w programie komputerowym.	EKP2			X			X				
SEKP11.	Znać budowę oraz zasadę działania elementów składowych zautomatyzowanej linii do paletyzacji ładunków.	EKP1 EKP4			X			X				
SEKP12.	Znać obsługę, potrafić sterować i programować roboty przemysłowe Epson oraz Kawasaki.	EKP1 EKP4						X				

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawy algebry Boole'a. Bramki logiczne. Minimalizacja funkcji logicznych.	9
	SEKP2	Układy kombinacyjne. Tablice Karnaugh'a.	
	SEKP3	Programowalne sterowniki logiczne (PLC).	
	SEKP7	Podstawowe pojęcia automatyki. Elementy i układy automatyki.	
	SEKP5 SEKP6	Własności elementów liniowych i nieliniowych. Podział układów automatycznej regulacji.	
	SEKP6 SEKP7	Budowa i zasada działania ciągłego układu automatycznej regulacji (UAR).	
	SEKP9	Opis własności dynamicznych – Rachunek operatorowy – transformata Laplace'a, transmitancja operatorowa.	
	SEKP5 SEKP7	Regulatory ciągłe P, PI, PID – równania czasowe, transmitancje, charakterystyki skokowe, własności.	
	SEKP8	Badanie stabilności UAR – kryterium Nyquista i Hurwitza.	
L	SEKP1	Podstawowe elementy układów logicznych.	9
	SEKP2	Projektowanie układów kombinacyjnych.	
	SEKP3 SEKP4	Realizacja projektu wyświetlacza siedmiosegmentowego.	
	SEKP5	Podstawowe pojęcia automatyzacji i robotyzacji.	
	SEKP6	Budowa i zasada działania układów regulacji ręcznej oraz automatycznej.	
	SEKP5 SEKP6	Rachunek operatorowy – transformata Laplace'a, transmitancja operatorowa.	
	SEKP10	Projektowanie układów automatyki.	
	SEKP6 SEKP10 SEKP11	Badanie odpowiedzi układów automatyki przy pomocy podstawowych sygnałów wymuszających.	
P	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Podstawowe elementy składowe laboratorium Automatyzacji procesów logistyczno-produkcyjnych.	9
	SEKP3 SEKP5	Sterowniki oraz kontrolery robotów przemysłowych Epson oraz Kawasaki.	
	SEKP5	Budowa oraz zasada działania robota sześciopięciowego Kawasaki RS010N.	
	SEKP11	Sterowanie robotem sześciopięciowym. Rodzaje trybów pracy.	



	SEKP5 SEKP11	Współrzędne globalne, lokalne oraz współrzędne narzędzia.	Razem: 9
	SEKP10	Projektowanie środowiska pracy robotów Kawasaki.	
	SEKP12	Programowanie sekwencyjne robotów Kawasaki do paletyzacji ładunków.	
	Razem:		
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność); pisemne kolokwia, końcowe zaliczenie pisemne, egzamin pisemny, egzamin ustny, kontrola obecności.			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi scharakteryzować dyskretnych elementów automatyki	Zna niektóre dyskretne elementy automatyki i ich własności	Zna większość elementów automatyki i ich własności	Potrafi wymienić rodzaje elementów automatyki oraz je analizować. Zna własności dyskretnych elementów automatyki
<b>Metody oceny:</b>	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność); pisemne kolokwia, końcowe zaliczenie pisemne, egzamin pisemny, egzamin ustny, kontrola obecności.			
<b>EKP2</b>	Nie zna narzędzi projektowania cyfrowych układów logicznych	Zna narzędzia projektowania cyfrowych układów logicznych, ale nie potrafi w pełni z nich korzystać podczas ich projektowania	Zna narzędzia projektowania cyfrowych układów logicznych oraz potrafić częściowo je wykorzystać podczas ich projektowania	Zna narzędzia projektowania cyfrowych układów logicznych oraz potrafić je wykorzystać do samodzielnego ich zaprojektowania
<b>Metody oceny:</b>	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność); pisemne kolokwia, końcowe zaliczenie pisemne, egzamin pisemny, egzamin ustny, kontrola obecności.			
<b>EKP3</b>	Nie potrafi scharakteryzować elementów automatyki z wykorzystaniem odpowiedniego aparatu matematycznego	Potrafi częściowo scharakteryzować elementy automatyki z wykorzystaniem podstawowych metod matematycznych	Potrafi scharakteryzować ciągle liniowe elementy automatyki z wykorzystaniem podstawowych metod matematycznych	Potrafi scharakteryzować ciągle, liniowe i nieliniowe elementy automatyki z wykorzystaniem odpowiedniego aparatu matematycznego
<b>Metody oceny:</b>	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność); pisemne kolokwia, końcowe zaliczenie pisemne, egzamin pisemny, egzamin ustny, kontrola obecności.			
<b>EKP4</b>	Nie zna struktury, własności oraz zasad działania układów sterowania oraz układów automatycznej regulacji (UAR)	Zna strukturę oraz niektóre własności układów automatycznej regulacji, lecz nie potrafi wymienić różnic w sposobie ich działania	Zna strukturę, własności oraz zasady działania niektórych układów sterowania oraz układów automatycznej regulacji (UAR)	Zna strukturę, własności oraz zasady działania większości układów sterowania oraz układów automatycznej regulacji (UAR)

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	3
Praca własna studenta	48	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	80	

**Narzędzia dydaktyczne:**

Rodzaj	Opis
Sprzęt laboratoryjny	Linia produkcyjna do paletyzacji ładunków. Roboty przemysłowe: Epson LS20-A04S; Kawasaki RS010N; Przenośniki łańcuchowe, rolkowe, taśmowe; Kontroler Epson RC90; Kontroler Kawasaki; Szafa sterująca; Układy logiczne PLC/PAC.
Komputery	Komputery klasy PC z systemem operacyjnym Windows.
Oprogramowanie	K-Roset; Astrada; Epson RC+ 7.0; MATLAB / Simulink.

**Literatura:**

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Brzózka J. (red.): Podstawy automatyki, ćwiczenia laboratoryjne, Wyd. Naukowe Akademii Morskiej, Szczecin 2008.</li><li>2. Dębowski A.: Automatyka – technika regulacji. WNT, Warszawa 2012.</li><li>3. Greblicki W.: Podstawy automatyki, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2008.</li><li>4. Kaczmarek W., Panasiuk J.: Robotyzacja i automatyzacja. Przemysł 4.0. wyd. I, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022.</li><li>5. Kwiatkowski W.: Wprowadzenie do automatyki. BEL, Warszawa 2010.</li><li>6. Wilkinson B.: Układy cyfrowe, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2000.</li><li>7. Sutton P. (Ed.): Automation and Robotics. CLANRYE INTERNATIONAL, 2019.</li></ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Instrukcja użytkownika robotów EPSON SCARA, Astor Sp. z o.o., Kraków</li><li>2. Instrukcja użytkownika robotów Kawasaki, Astor Sp. z o.o., Kraków</li><li>3. <a href="http://www.astor.com.pl">http://www.astor.com.pl</a></li><li>4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li></ol>

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	33	Przedmiot:	Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce					
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	II	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			kierunkowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
II	-	18	18								18E	18								4	
Razem w czasie studiów:											18	18									4

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza i umiejętności z zakresu zarządzania.
2.	Podstawowa wiedza i umiejętności z zakresu logistyki.

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie i zrozumienie współczesnych instrumentów inżynierii i zarządzania jakością w logistyce.
2.	Wykształcenie umiejętności stosowania współczesnych instrumentów do planowania, wdrażania i doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania jakością w logistyce.
3.	Wykształcenie kompetencji kreatywnego myślenia i odpowiedzialności za pracę własną i w zespole.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Wiedza podstawowa i szczegółowa z zakresu normalizacji i zarządzania jakością w logistyce.	K_W01, K_W03, K_W05, K_W11,
EKP2	Umiejętność interpretacji norm z rodziny ISO 9000 oraz stosowania instrumentów inżynierii i zarządzania jakością do rozwiązywania problemów i doskonalenia jakości w organizacjach logistycznych.	K_U01, K_U04, K_U09, K_U15, K_U18, K_U19, K_U21
EKP3	Kompetencje w zakresie kreatywnego myślenia i działania oraz odpowiedzialności za pracę własną i w zespole.	K_K02, K_K03, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku II:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Charakteryzuje istotę, cele i zasady normalizacji oraz rodzaje norm.	EKP1 EKP2	X									
SEKP2.	Charakteryzuje obszary i poziomy działalności normalizacyjnej oraz organizacje normalizacyjne.	EKP1 EKP2	X									
SEKP3.	Definiuje jakość produktów oraz charakteryzuje postrzeganie i kryteria jakości wyrobów i usług.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Definiuje i charakteryzuje podejście jakościowe do zarządzania procesami logistycznymi.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP5.	Definiuje i charakteryzuje pojęcia z zakresu znormalizowanego zarządzania jakością oraz interpretuje wymagania i zalecenia norm z rodziny ISO 9000.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								

SEKP6.	Charakteryzuje filozofię, modele i obszary kompleksowego zarządzania jakością oraz uzasadnia znaczenie TQM w doskonaleniu jakości w logistyce.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP7.	Charakteryzuje nagrody jakości i interpretuje jako modele doskonalenia jakości w organizacjach logistycznych.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP8.	Charakteryzuje i dobiera instrumenty zarządzania jakością w logistyce zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP9.	Charakteryzuje, dokonuje wyboru i stosuje instrumenty inżynierii i zarządzania jakością do rozwiązywania problemów i doskonalenia jakości produktów i procesów w logistyce.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP10.	Charakteryzuje istotę i podział kosztów jakości oraz stosuje metody zarządzania kosztami jakości w organizacjach logistycznych.	EKP2 EKP2 EKP3	X	X								

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Normalizacja; Istota, cele i zasady normalizacji; rodzaje norm; międzynarodowa, europejska i krajowa działalność normalizacyjna; organizacje normalizacyjne.	18
	SEKP3	Jakość produktów ( wyrobów i usług); holistyczny charakter pojęcia jakości; postrzeganie jakości w cyklu życia produktu; kryteria jakości usług; etapy rozwoju zarządzania jakością.	
	SEKP4	Jakość w systemach logistycznych; fazy rozwoju logistyki na tle etapów rozwoju zarządzania jakością; definicja, cele i struktura systemów logistycznych; rodzaje procesów w systemach logistycznych; ujęcie jakościowe zarządzania procesami logistycznymi.	
	SEKP5	Znormalizowane zarządzanie jakością w logistyce; charakterystyka norm ISO 9000; definicje pojęć i zasady zarządzania jakością wg normy ISO 9000; wymagania dot. systemów zarządzania jakością wg normy ISO 9001.	
	SEKP6 SEKP7	Kompleksowe zarządzanie i doskonalenie jakości w logistyce; filozofia, modele i obszary kompleksowego zarządzania jakością; studium przypadku, SP1 – nagrody jakości i modele doskonałości w logistyce.	
	SEKP8 SEKP9	Jakość w logistycznych łańcuchach dostaw; zarządzanie jakością w logistyce zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji; wybrane instrumenty inżynierii i zarządzania jakością; narzędzia rozwiązywania problemów i doskonalenia; narzędzia i metody planowania i projektowania; narzędzia i metody kontroli i sterowania jakością.	
	SEKP10	SP2 – aspekty ekonomiczne zarządzania jakością na przykładzie wybranej organizacji; podział kosztów jakości, nośniki kosztów, zarządzanie i controlling.	
Razem:			18
Ć	SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Terminologia systemów zarządzania jakością i relacje między pojęciami; praktyczne możliwości realizacji zasad zarządzania jakością wg normy ISO 9000.	18
	SEKP5 SEKP8 SEKP9	Analiza i interpretacja wymagań normy ISO 9001; praktyczna realizacja wymagań normy ISO 9001 z zastosowaniem wybranych organizacji logistycznych.	
	SEKP5 SEKP8 SEKP9	Praktyczne zastosowanie wybranych instrumentów inżynierii i zarządzania jakością do rozwiązywania problemów i ciągłego doskonalenia (narzędzia wizualizacji, grupowania i kojarzenia oraz rangowania).	
	SEKP5 SEKP8	Praktyczne zastosowanie instrumentów pro jakościowego planowania i projektowania (metody i narzędzia badania potrzeb, oczekiwań i satysfakcji klientów, przekładania	

SEKP9	wymagań na wielkości projektowe i parametry techniczne produktu, identyfikacji i analizy ryzyka).	
		Razem: 18
<b>Razem w roku:</b>		<b>36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Audytorium - egzamin - ocena formująca - zakres opracowania wybranego pytania problemowego; ocena sumująca - praca pisemna zespołowa nt. wybranego pytania problemowego z dostępem do materiałów źródłowych;</b> <b>ćwiczenia - ocena formująca - prezentacja raportów z wykonania ćwiczeń + dyskusja na forum grupy; ocena sumująca – raporty zespołowe z wykonania ćwiczeń (70%) + aktywność na zajęciach (30%)</b>			
<b>EKP1 EKP2 EKP3</b>	Nie zna podstawowych pojęć oraz koncepcji, metod i narzędzi stosowanych w inżynierii i zarządzaniu jakością w logistyce	Zna podstawowe pojęcia oraz koncepcje, metody i narzędzia stosowane w inżynierii i zarządzaniu jakością w logistyce	Charakteryzuje, dobiera i stosuje koncepcje, metody i narzędzia odpowiednie do rozwiązywania problemów i ciągłego doskonalenia oraz planowania i projektowania procesów i usług logistycznych	Charakteryzuje, integruje i stosuje koncepcje, metody i narzędzia do identyfikowania i rozwiązywania problemów oraz doskonalenia jakości procesów i usług logistycznych

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	4
Praca własna studenta	62	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	<b>100</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt	Laptop, rzutnik multimedialny
materiały	Zestaw pytań problemowych; studia przypadków

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Frąś J.: Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce, Wyd. Polit. Poznańskiej, Poznań 2015.
2. Hamrol A.: Zarządzanie i inżynieria jakości, WN PWN, Warszawa 2017.
3. Hamrol A.: Zarządzanie jakością z przykładami, WN PWN, Warszawa 2007.
Literatura uzupełniająca:
1. Aktualne normy serii ISO 9000
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	34	<b>Przedmiot:</b>	Środki transportu					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	18	18								18E	18								4	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>18</b>	<b>18</b>									<b>4</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać klasyfikację środków transportu.
2.	Zdobycie umiejętności identyfikacji środków transportu na podstawie oznakowania i parametrów technicznych.
3.	Poznać budowę środków transportu.
4.	Zdobycie umiejętności przygotowania środka transportu i ładunku do transportu.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Identyfikować i klasyfikować środki transportu.	K_W03, K_W04, K_U21
EKP2	Charakteryzować parametry środków transportu.	K_W03, K_W04, K_W09
EKP3	Znać i rozumieć budowę środków transportu.	K_W03, K_W04, K_W09
EKP4	Znać i stosować metody i techniki przygotowania ładunku i środka transportu do przewozu.	K_W03, K_W04, K_U12, K_U22, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Charakteryzować środki transportu różnych gałęzi transportowych.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP2.	Klasyfikować środki transportu różnych gałęzi transportowych.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Określić parametry środków transportu różnych gałęzi transportowych.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP4.	Obliczać obciążenia na osie środków transportu kolejowego i drogowego.	EKP2 EKP3 EKP4	X	X								
SEKP5.	Dobrać metodę mocowania ładunku w środkach transportu.	EKP3 EKP4	X	X								
SEKP6.	Określić dopuszczalne parametry ładunku na środkach transportu wodnego.	EKP3 EKP4	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Klasyfikacja środków transportu kolejowego.	18
	SEKP1 SEKP2	Charakterystyka, budowa i oznakowanie pojazdów trakcyjnych.	
	SEKP1 SEKP2	Charakterystyka wagonów towarowych.	
	SEKP1 SEKP3	Budowa, parametry i oznakowanie wagonów towarowych.	
	SEKP2	Klasyfikacja środków transportu drogowego.	
	SEKP3	Budowa i oznakowanie pojazdów drogowych.	
	SEKP4 SEKP5	Zasady ładowania i mocowania ładunków w transporcie drogowym.	
	SEKP1 SEKP2	Klasyfikacja i charakterystyka środków transportu morskiego.	
	SEKP3 SEKP6	Parametry statków morskich.	
	SEKP1 SEKP2	Klasyfikacja i charakterystyka floty śródlądowej.	
	SEKP1 SEKP2	Technologie transportu intermodalnego: środki transportu i jednostki ładunkowe.	
	Razem:		
Ć	SEKP1	Oznakowanie wagonów kolejowych.	18
	SEKP4 SEKP5	Zasady ładowania wagonów kolejowych.	
	SEKP3	Parametry pojazdów drogowych.	
	SEKP4 SEKP5	Zasady ładowania ładunków w pojazdach drogowych.	
	SEKP5	Metody mocowania ładunków w pojazdach drogowych.	
	SEKP1 SEKP2	Parametry statków morskich.	
	SEKP5 SEKP6	Zasady ładowania ładunków na statkach morskich.	
	SEKP1 SEKP2	Oznakowanie kontenerów morskich.	
Razem:			18
<b>Razem w roku:</b>			<b>36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Egzamin pisemny, oceny z kolokwium</b>			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% wiedzy dotyczącej klasyfikacji środków transportu	50-60% znajomości zagadnień klasyfikacji środków transportu	61-80% znajomości zagadnień klasyfikacji środków transportu	81-100% znajomości zagadnień klasyfikacji środków transportu
<b>EKP2</b>	mniej niż 50% wiedzy dotyczącej parametrów środków transportu	50-60% znajomości zagadnień parametrów środków transportu	61-80% znajomości zagadnień dotyczącej parametrów środków transportu	81-100% znajomości zagadnień dotyczącej parametrów środków transportu
<b>EKP3</b>	mniej niż 50% wiedzy dotyczącej budowy środków transportu	50-60% znajomości zagadnień budowy środków transportu	61-80% znajomości zagadnień dotyczącej budowy środków transportu	81-100% znajomości zagadnień dotyczącej budowy środków transportu
<b>EKP4</b>	mniej niż 50% wiedzy dotyczącej metod i technik przygotowania ładunku i środka transportu do przewozu	50-60% znajomości zagadnień dotyczących metod i technik przygotowania ładunku i środka transportu do przewozu	61-80% znajomości zagadnień dotyczących metod i technik przygotowania ładunku i środka transportu do przewozu	81-100% znajomości zagadnień dotyczących metod i technik przygotowania ładunku i środka transportu do przewozu



### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	4
Praca własna studenta	59	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	100	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Laptop i projektor multimedialny
Oprogramowanie	MS Office

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Kotowska I.: Środki transportu. Materiały do wykładów i ćwiczeń, Szczecin 2010.
2. Zalewski P., Siedlecki P., Drewnowski A.: Technologia transportu kolejowego, WKiŁ, Warszawa 2004.
3. Prochowski L., Żuchowski A.: Samochody ciężarowe i autobusy, WKiŁ, Warszawa 2006.
4. Chuchła Z. (red.): Zarządzanie morskim statkiem transportowym oraz jego eksploatacja. Praca zbiorowa, WSM, Gdynia 2005
5. Kulczyk J., Winter J.: Śródlądowy transport wodny, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2003.
Literatura uzupełniająca:
1. Container Handbook. Cargo loss prevention information from German marine insurers, GDV Die Deutschen Versicherer 2008, <a href="http://www.containerhandbuch.de">www.containerhandbuch.de</a>
2. Lubczyński M., Zuska A.: Przewozy międzynarodowe pojazdami samochodowymi, Wyd. PŚK, Kielce 1998.
3. Pałucha K., Puchalski J., Śliwiński A.: Statki poziomego ładowania, Wyd. Trademar, Gdynia 1996.
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz ich niezbędnego wyposażenia, Dz.U 2004 Nr 103, poz. 1085.
5. Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych, Dz. U. z dnia 24 czerwca 2006 r.
6. Towpik K.: Infrastruktura transportu kolejowego, OWPW, Warszawa 2004.
7. Wytuczne Komisji Europejskiej w zakresie mocowania ładunków, <a href="http://ww.mocowanie.pl">ww.mocowanie.pl</a>
8. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	35	<b>Przedmiot:</b>	Ekonomika transportu					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku								ECTS		
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP		PR	
III	-	18	18								18E	18								4	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>18</b>	<b>18</b>									<b>4</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawy ekonomii.
----	--------------------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać ekonomiczne uwarunkowania i zasady funkcjonowania i rozwoju transportu, zależności jakie zachodzą między transportem a otoczeniem gospodarczym, a także w sektorze transportu między poszczególnymi gałęziami transportu i między infrastrukturą transportu a produkcją usług transportowych w krótkimi i długim okresie, w ujęciu statycznym i dynamicznym.
2.	Poznać zasady gospodarowania w przedsiębiorstwach transportowych, ekonomiczne uwarunkowania funkcjonowania gałęzi transportu i systemów transportowych.
3.	Opanować analizę nakładów i efektów w produkcji transportowej, z wykorzystaniem wskaźników ekonomicznych i umieć dokonać ich interpretacji.
4.	Zaznajomić się ze statyczną i dynamiczną analizą zależności między popytem na usługi transportowe a zdolnością przewozową/przeładunkową/przepustową.
5.	Poznać metody i narzędzia rachunku kosztów, przychodów i zysków w przedsiębiorstwie transportowym, opanować rachunek ekonomiczny w przedsiębiorstwie transportowym, zapoznać się z rachunkiem oceny inwestycji związanych z infrastrukturą transportu typu koszty-korzyści.
6.	Zapoznać się z metodami i narzędziami kształtowania popytu i podaży na usługi transportowe, rozróżniać je i opisywać, wskazać na wady i zalety mechanizmu rynkowego i polityki transportowej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zdefiniować i zinterpretować ekonomiczne zależności między funkcjonowaniem i rozwojem transportu a otoczeniem społeczno-ekonomicznym, umieć obliczać i interpretować wskaźniki ekonomiczne produkcji transportowej i transportochłonności.	K_W02, K_W11, K_U11, K_K01
EKP2	Definiować i interpretować zależności ekonomiczne związane z zapotrzebowaniem na usługi i podażą usług w ramach poszczególnych gałęzi transportu i w ujęciu międzygałęziowym-systemu transportowego.	K_W02, K_U11, K_K01
EKP3	Umieć analizować proces produkcji usług transportowych, a także wskazać na rolę i znaczenie czynników produkcji, obliczać wskaźniki efektywności wykorzystania rzeczowych i osobowych czynników produkcji transportowej.	K_W03, K_U13, K_K01
EKP4	Identyfikować i opisywać czynniki ekonomiczne wpływające na kształtowanie cen i kosztów w transporcie, krytycznie analizować kształtowanie się cen/opłat oraz kosztów produkcji i kosztów społeczno-ekonomicznych w systemie transportowym.	K_W03, K_U10, K_K01
EKP5	Przeprowadzić rachunek przychodów, kosztów i zysków przedsiębiorstwa transportowego i ocenić w oparciu o rachunek kosztów i korzyści efektywność ekonomiczną inwestycji w infrastrukturę transportu.	K_W01, K_W11, K_U14, K_U22, K_K11
EKP6	Ocenić rodzaje konkurencji na rynkach transportowych, scharakteryzować sposób funkcjonowania przedsiębiorstw transportowych na poszczególnych rynkach, ustalić zakres nierównowagi rynkowej i wskazać na możliwe narzędzia zarządzania popytem na usługi transportowe i związane z dostosowaniem zdolności produkcyjnej sektora transportu.	K_W02, K_W11, K_U10, K_U22, K_K01

**Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:**

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Ustalić i opisać za pomocą wskaźników wielkość produkcji transportowej i jej znaczenie dla gospodarki narodowej.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Wskazać na znaczenie transportu dla rozwoju otoczenia społeczno-gospodarczego.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Wskazać na wpływ otoczenia społeczno-ekonomicznego na rozwój transportu.	EKP1	X									
SEKP4.	Opanować metody analizy popytu i podaży na rynkach transportowych, interpretować elastyczność popytu (cenową, dochodową i krzyżową), umieć je obliczać.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Umieć dokonać analizy procesu produkcji usług transportowych, a także wskazać na rolę i znaczenie rzeczowych i osobowych czynników produkcji, umieć obliczać i interpretować właściwe wskaźniki relacji produkcyjnych.	EKP1 EKP3	X	X								
SEKP6.	Ocenić w oparciu o obliczone wskaźniki ekonomiczne rozwój produkcji transportowej- intensywny bądź ekstensywny.	EKP3		X								
SEKP7.	Rozróżniać i opisywać kategorie kosztów i cen w transporcie- koszty własne, społeczno-ekonomiczne, ceny za usługi transportowe, opłaty za infrastrukturę, umieć dokonać rachunku przychodów i kosztów przedsiębiorstwa transportowego, rozróżniać rachunek ekonomiczny prywatny od społeczno-ekonomicznego w transporcie, wskazywać na różnice w poszczególnych kategoriach ekonomicznych.	EKP1 EKP4	X	X								
SEKP8.	Zidentyfikować czynniki wpływające na kształtowanie się kosztów i cen w transporcie, dokonać krytycznej oceny taryf transportowych, zapoznać się z innymi metodami kształtowania cen w transporcie.	EKP4		X								
SEKP9.	Opisać i analizować rodzaje rynków w transporcie, scharakteryzować zasady ich funkcjonowania, umieć określić zakres substytucji lub komplementarności rynków, wyróżnić czynniki prowadzące do nierównowagi rynkowej.	EKP6 EKP2	X	X								
SEKP10.	Dokonać analizy wybranych częściowych rynków transportowych z uwzględnieniem rodzajów konkurencji i wskazać na cechy szczególne w zakresie popytu, podaży, cen.	EKP6		X								

SEKP11.	Zapoznać się z zasadami przeprowadzania rachunku ekonomicznego w przedsiębiorstwie transportowym, umieć przeprowadzić rachunek ekonomiczny w zakresie funkcjonowania i rozwoju ( inwestycji w tabor transportowy).	EKP5 EKP3	X	X										
SEKP12.	Zapoznać się z zasadami przeprowadzania rachunku społeczno-ekonomicznego dla inwestycji infrastrukturalnych, umieć zinterpretować rachunek efektywności typu koszty-korzyści dla wybranych inwestycji w infrastrukturę.	EKP1 EKP5	X	X										
SEKP13.	Zrozumieć istotę, rodzaje kongestii transportowej, umieć identyfikować jej skutki ekonomiczne, poznać metody i narzędzia przywracania równowagi na rynku transportowym.	EKP6 EKP2	X											
SEKP14.	Przeprowadzić analizę właściwego doboru narzędzi związanych z zarządzaniem popytem na usługi transportowe, klasyfikować je i wskazywać na konsekwencje ich zastosowania w transporcie.	EKP6 EKP2	X	X										
SEKP15.	Wyodrębnić sposoby i narzędzia kształtowania podaży usług transportowych, zdolności przewozowej, przeładunkowej, zdolności przepustowej infrastruktury, identyfikować zachodzące między nimi zależności i ograniczenia w kształtowaniu, umieć obliczać zdolności produkcyjne i wskazywać na pojawiające się stany nierównowagi w krótkim i długim okresie.	EKP6 EKP3	X	X										
SEKP16.	Rozróżnić, poznać istotę i warunki stosowania mechanizmów rynkowych i polityki transportowej do kształtowania równowagi na rynkach transportowych, znać ich wady i zalety, rozumieć zachodzące między nimi zależności.	EKP6	X	X										

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Transport w gospodarce narodowej.	18
	SEKP2 SEKP3	Proces produkcji transportowej, czynniki produkcji, funkcja produkcji transportowej.	
	SEKP2 SEKP3	Struktura własnościowo-podmiotowa producentów usług transportowych, kapitał publiczny i kapitał prywatny, integracja pionowa i pozioma w transporcie.	
	SEKP2	Cechy i własności ekonomiczne infrastruktury transportu, infrastruktura transportu jako czynnik rozwoju społeczno-gospodarczego otoczenia i quasi dobro publiczne.	
	SEKP7	Koszty w transporcie ( produkcji, wewnętrzne, zewnętrzne, koszt społeczno-ekonomiczny).	
	SEKP7	Koszty własne producenta usług transportowych.	
SEKP7	Ceny/opłaty w transporcie, za użytkowanie infrastruktury, społeczne aspekty kształtowania opłat ( koszty zewnętrzne), sposoby kształtowania i formy.		

	SEKP7	Ceny za usługi transportowe, górna i dolna granica cen za usługi transportowe, czynniki oddziałujące na ceny usług transportowych.	
	SEKP4	Analiza popytu na usługi transportowe, czynniki kształtujące popyt na usługi transportowe, elastyczność popytu na usługi transportowe.	
	SEKP5	Przedsiębiorstwo transportowe jako podmiot gospodarujący.	
	SEKP11 SEKP12	Rachunek efektywności inwestycji producenta usług i inwestycji infrastrukturalnych.	
	SEKP9	Charakterystyka rynków transportowych-rodzaje konkurencji.	
	SEKP13 SEKP14	Funkcjonowanie rynków transportowych w warunkach konkurencji niedoskonałej.	
	SEKP15	Nierównowaga na rynkach transportowych, formy przejawiania i skutki.	
	SEKP16	Sposoby przywracania równowagi w transporcie- mechanizm rynkowy i polityka transportowa.	
	Razem:		18
Ć	SEKP1	Polski system transportowy-wielkość produkcji transportowej, struktura międzygałęziowa działalności transportowej, przewozy towarowe i pasażerskie, mierniki produkcji transportowej i transportochłonności.	18
	SEKP5 SEKP6	Rzeczowe czynniki produkcji- infrastruktura transportu i środki transportu, majątkochłonność i kapitałochłonność produkcji transportowej.	
	SEKP5 SEKP6	Czynnik osobowy w produkcji transportowej, wydajność pracy, techniczne uzbrojenie pracy, jakość kapitału ludzkiego.	
	SEKP9	Funkcjonowanie i rozwój łańcuchów transportowych jako przejaw pionowej i poziomej integracji w transporcie.	
	SEKP2 SEKP5	Infrastruktura transportu w poszczególnych gałęziach transportu.	
	SEKP7 SEKP8	Rachunek kosztów własnych producenta usług transportowych w krótkim i długim okresie.	
	SEKP7 SEKP8	Formy przejawiania się opłat w transporcie ( podatki, opłaty, inne obciążenia), kalkulacja cen za usługi transportowe.	
	SEKP4	Cenowa, dochodowa i krzyżowa elastyczność popytu na usługi transportowe- przejawy i skutki dla sektora transportu i użytkowników.	
	SEKP11 SEKP12	Rachunek przychodów, kosztów, zysków w przedsiębiorstwie transportowym.	
	SEKP11	Rachunek ekonomicznej efektywności rozwoju zdolności przewozowej w przedsiębiorstwie transportowym.	
	SEKP11	Analiza kosztów i korzyści-infrastruktura transportu.	
	SEKP10	Analiza funkcjonowania rynków transportowych- od konkurencji doskonałej do oligopolu, wyróżnione rynki transportowe.	
	SEKP15	Pojęcie kongestii w transporcie, formy i skutki przejawiania się kongestii w transporcie.	
	SEKP14 SEKP15	Sposoby ograniczania kongestii w transporcie, zdolność przewozowa/przeładunkowa/przepustowa, zarządzanie popytem na usługi transportowe.	
SEKP16	Strategie rozwojowe firm transportowych w warunkach ograniczeń.		
	Razem:		18
<b>Razem w roku:</b>			<b>36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Aktywność studenta na zajęciach audytoryjnych i ćwiczeniach Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych w oparciu o wyniki uzyskane z dwóch kolokwium w formie testu Zajęcia audytoryjne - egzamin pisemny lub ustny			
<b>EKP1</b>	Nie umie definiować podstawowych zależności między transportem a otoczeniem społeczno-ekonomicznym i nie zna znaczenia transportu w gospodarce narodowej	Definiuje i opisuje zależności ekonomiczne między transportem a otoczeniem społeczno-ekonomicznym, zna znaczenie transportu w gospodarce narodowej	Rozumie zależności w funkcjonowaniu i rozwoju między transportem a poszczególnymi rodzajami działalności społeczno-ekonomicznej w otoczeniu, różni efekty ekonomiczne od efektów społeczno-ekonomicznych	Charakteryzuje, klasyfikuje i opisuje zróżnicowane rodzaje zależności społeczno-ekonomicznych między transportem a otoczeniem w ujęciu statycznym i dynamicznym

<b>EKP2</b>	Nie zna zależności w kształtowaniu się popytu i podaży na usługi transportowe	Wyjaśnia zależności kształtowania się popytu i podaży na usługi transportowe w ujęciu gałęziowym i w systemie transportowym	Analizuje kształtowanie się popytu i podaży na rynkach transportowych, rozumie zależności typu substytucji i komplementarności w transporcie	Wyjaśnia związki i zależności w kształtowaniu się popytu i podaży w transporcie, formułuje wnioski w oparciu o kształtowanie się cenowej, dochodowej i mieszanej elastyczności popytu, wskazuje na przyczyny integracji poziomej i pionowej w transporcie
<b>EKP3</b>	Nie zna funkcji produkcji transportowej	Opisuje proces produkcji transportowej i rozróżnia rolę i znaczenie czynników produkcji	Analizuje proces produkcji transportowej (ekstensywny, intensywny), wskazuje na ograniczenia w analizie i w ocenie procesu produkcji transportowej	Przeprowadza analizę i ocenę efektywności procesu produkcji transportowej w oparciu o wskaźniki ekonomiczne, umie je obliczać i interpretować
<b>EKP4</b>	Nie zna struktury przychodów i kosztów w transporcie	Wyjaśnia strukturę kosztów i przychodów w przedsiębiorstwie transportowym, wskazuje na czynniki kształtujące ceny i koszty firm transportowych	Zna i wyjaśnia strukturę kosztów własnych i produkcji transportowej, kosztów społeczno-ekonomicznych, analizuje wielkość i strukturę przychodów oraz kosztów, wyjaśnia metody kształtowania cen w transporcie	Wyjaśnia i uzasadnia różnice między rachunkiem całkowitych przychodów i kosztów przedsiębiorstwa transportowego a analizą krańcową, rozumie kształtowanie się kosztów i przychodów w krótkim i długim okresie
<b>EKP5</b>	Nie zna zasad rachunku ekonomicznego w przedsiębiorstwie transportowym i rachunku kosztów i korzyści inwestycji infrastrukturalnych	Zna zasady rachunku ekonomicznego w przedsiębiorstwie transportowym oraz ekonomiczne uwarunkowania inwestycji w infrastrukturę transportu	Umie ocenić efektywność gospodarowania w przedsiębiorstwie transportowym, a także ocenić na podstawie sporządzonego rachunku efektywność inwestycji infrastrukturalnych	Dokonuje rachunku efektywności funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstwa transportowego, umie obliczać wskaźniki i je interpretować, zna zasady sporządzania rachunku ekonomicznej efektywności inwestycji infrastrukturalnych typu koszty-korzyści
<b>EKP6</b>	Nie zna rodzajów i istoty konkurencji na rynkach transportowych	Charakteryzuje rynki transportowe wg rodzaju konkurencji, wskazuje na przejawy i skutki nierównowagi na rynkach transportowych	Analizuje czynniki wpływające na kształtowanie konkurencji na rynkach transportowych i nierównowagi, rozróżnia mechanizmy rynkowe i narzędzia polityki transportowej.	Identyfikuje i objaśnia znaczenie czynników prowadzących do nierównowagi na rynkach transportowych, wyjaśnia znaczenie mechanizmów rynkowych i polityki transportowej, opisuje skutki oddziaływania na stronę popytu i stronę podaży usług transportowych.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	4
Praca własna studenta	59	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
łącznie	100	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt nagłaśniający	Dostępny na wydziale zestaw głośnomówiący
Komputer i rzutnik	Prezentacje wykładów i ćwiczeń
Oprogramowanie	Modelowe arkusze kalkulacyjne z zakresu rachunku ekonomicznej efektywności inwestycji, kalkulacji przychodów i kosztów własnych przedsiębiorstwa transportowego.

### Literatura:

Literatura podstawowa
1. Grzywacz W., Burnewicz J.: <i>Ekonomika transportu</i> , Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 1989.
2. Ciesielski M., Szudrowicz A.: <i>Ekonomika transportu</i> , Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2000.
Literatura uzupełniająca
1. Button K.: <i>Transport Economics</i> , 3rd edition, Edward Elgar, Cheltenham 2010.
2. Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K. (red.): <i>Transport</i> , Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
3. Blauwens G., De Baere P., Van de Voorde E.: <i>Transport Economics</i> , De Boeck, Antwerpia 2002.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	36	Przedmiot:	Podstawy obliczeń inżynierskich					
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZWEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	II	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			kierunkowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR
II	-	9		9			9				9E		9			9				4
Razem w czasie studiów:										9		9			9				4	

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:

1.	Podstawowa wiedza i umiejętności rozwiązywania problemów rachunku wektorowego, różniczkowego i całkowego.
2.	Podstawowa wiedza z matematyki, fizyki i nauki o materiałach.
3.	Podstawowa wiedza z rysunku technicznego.

### Cele przedmiotu:

1.	Absolwent jest przygotowany do prac wspomagających projektowanie prostych zadań inżynierskich, do dobór materiałów inżynierskich stosowanych na elementy maszyn.
2.	Absolwent potrafi oceniać wytrzymałość pojedynczych elementów i złożonych konstrukcji inżynierskich przy różnych stanach obciążeń (rozciąganiu, zginaniu, skręcaniu, ścinaniu).

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Prawidłowo opisuje i analizuje układy sił działające na rzeczywiste układy mechaniczne znajdujące się w równowadze statycznej.	KW_01, KW_07, K_U01, K_U04, K_U09, K_U11, K_U21, K_K01, K_K06
EKP2	Prawidłowo stosuje metody obliczania wytrzymałości prostej i złożonej elementów konstrukcyjnych.	KW_01, KW_07, K_U01, K_U04, K_U09, K_U11, K_U21, K_K01, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku II:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Prawidłowo stosuje zasady statyki dla różnych układów sił.	EKP1	X		X			X				
SEKP2.	Prawidłowo dokonuje redukcji zbieżnego i płaskiego układu sił.	EKP1	X		X			X				
SEKP3.	Prawidłowo zapisuje warunki równowagi statycznej płaskiego układu sił.	EKP1	X		X			X				
SEKP4.	Oblicza momenty statyczne, bezwładności i dewiacji figur płaskich.	EKP1	X		X			X				
SEKP5.	Prawidłowo definiuje podstawowe pojęcia i określenia siły, naprężenia, odkształcenia.	EKP2	X		X			X				
SEKP6.	Analizować wykresy rozciągania i ściskania różnych materiałów.	EKP2			X							
SEKP7.	Stosuje podstawowe warunki wytrzymałościowe w obliczeniach prostych elementów konstrukcyjnych.	EKP1 EKP2	X		X			X				

SEKP8.	Wykorzystuje tabele własności wytrzymałościowych do określania naprężeń dopuszczalnych.	EKP2	X		X							
SEKP9.	Prawidłowo zapisuje warunki fizyczne i geometryczne dla statycznie niewyznaczalnych układów prętowych.	EKP2	X		X			X				
SEKP10.	Potrafi narysować wykres rozciągania dla stali i żeliwa.	EKP2			X							
SEKP11.	Potrafi definiować granicę plastyczności, wytrzymałości doraźnej.	EKP2			X							
SEKP12.	Potrafi wyznaczać umowną granicę plastyczności i granicę sprężystości.	EKP2			X							
SEKP13.	Potrafi scharakteryzować zmęczeniowy cykl naprężeń oraz analizować wykres Wohlera.	EKP2			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podział, zadania i podstawowe pojęcia mechaniki.	9
	SEKP2	Redukcja zbieżnego i równoległego układu sił. Para sił, moment siły względem punktu.	
	SEKP3	Warunki równowagi statycznej zbieżnego i płaskiego układu sił.	
	SEKP2	Obliczenia układów kratownicowych.	
	SEKP4	Środki ciężkości, momenty statyczne bezwładności i dewiacji figur płaskich.	
	SEKP5	Podstawowe pojęcia i określenia wytrzymałości materiałów: wytrzymałość sztywność i stateczność. Siły wewnętrzne, naprężenia i odkształcenia.	
	SEKP7 SEKP8 SEKP9	Wykresy rozciągania i ściskania różnych materiałów. Prawo Hooke'a i Poissona.	
	SEKP11 SEKP12	Rozciąganie i ściskanie prętów. Podstawowy warunek wytrzymałościowy. Naprężenia dopuszczalne.	
	SEKP9	Statycznie niewyznaczalne układy prętowe. Naprężenia montażowe i termiczne.	
	SEKP1÷13	Wprowadzenie do obliczeń numerycznych metodą elementów skończonych	
		Razem:	9
P	SEKP1	Powtórzenie rachunku wektorowego. Moment siły względem punktu.	9
	SEKP2	Przykłady redukcji zbieżnego i równoległego układu sił.	
	SEKP3	Rozwiązywanie zbieżnego i płaskiego układu sił. Wyznaczanie reakcji podporowych i sił wewnętrznych.	
	SEKP3	Obliczenia układów kratownicowych.	
	SEKP4	Wyznaczanie środków ciężkości, momentów statycznych i momentów bezwładności i dewiacji figur płaskich.	
	SEKP5	Wyznaczanie siły wewnętrznych, naprężeń i odkształceń przy rozciąganiu i ściskaniu.	
	SEKP7	Wymiarowanie prętów ze względu na podstawowy warunek wytrzymałościowy.	
	SEKP9	Rozwiązywanie statycznie niewyznaczalnych układów prętowych.	
		Razem:	9
L	SEKP1÷13	Rozwiązywanie problemów podejmowanych w zakresie zajęć audytoryjnych i ćwiczeniowych z wykorzystaniem programu Mathcad.	9
			Razem:
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenia w formie pisemnej. Egzamin w formie pisemnej i/lub ustnej.			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi prawidłowo opisywać i analizować układy sił działających na rzeczywiste układy mechaniczne znajdujące się w równowadze	Potrafi częściowo prawidłowo opisywać i analizować układy sił działających na rzeczywiste układy mechaniczne znajdujące się w	Potrafi w znacznym zakresie prawidłowo opisywać i analizować układy sił działających na rzeczywiste układy mechaniczne znajdujące	Potrafi prawidłowo opisywać i analizować i wnioskować w zakresie układów sił działających na rzeczywiste układy mechaniczne

	statycznej	równowadze statycznej	ce się w równowadze statycznej	znajdujące się w równowadze statycznej
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenia w formie pisemnej. Egzamin w formie pisemnej i/lub ustnej.			
<b>EKP2</b>	Nie potrafi stosować metod obliczania wytrzymałości prostej i złożonej elementów konstrukcyjnych.	Potrafi częściowo stosować metody obliczania wytrzymałości prostej i złożonej elementów konstrukcyjnych	Potrafi w znacznym stopniu stosować metody obliczania wytrzymałości prostej i złożonej elementów konstrukcyjnych	Potrafi stosować metody obliczania wytrzymałości prostej i złożonej elementów konstrukcyjnych oraz interpretować uzyskane wyniki obliczeń

#### Obciążenie pracą studenta:

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	4
Praca własna studenta	68	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	100	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt multimedialny	Rzutnik multimedialny
Sprzęt komputerowy Oprogramowanie	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows. Mathcad, Ms Excel, Ms Word, ANSYS

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Taylor J. R.: Mechanika klasyczna. T.1, T. 2, PWN, Warszawa 2017.
2. Leyko J.: Mechanika ogólna. T. 1 i T. 2, PWN, Warszawa 2013.
3. Dyląg Z. i in.: Wytrzymałość materiałów, T. 1 i T. 2., WNT, Warszawa 2013.
4. Misiak J.: Mechanika ogólna, T. 1. i T. 2, WNT, Warszawa 2016.
5. Niezgodziński M. E.: Wytrzymałość materiałów, WNT, Warszawa 2016.
6. Bąk R., Burczyński T.: Wytrzymałość materiałów z elementami ujęcia komputerowego, PWN, Warszawa, 2018.
7. Jaśniewicz Z.: Zbiór zadań ze statyki, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2004.
Literatura uzupełniająca:
1. Bąk R., Stawinoga A.: Mechanika dla nie mechaników, WNT, Warszawa 2009.
2. Landau L. D., Lifszyc J. M.: Mechanika, PWN, Warszawa 2011.
3. Niezgodziński M. E.: Wykresy, wzory i tablice wytrzymałościowe, WNT, Warszawa 2018.
4. Niezgodziński T.: Mechanika ogólna, PWN, Warszawa 2018.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	37	<b>Przedmiot:</b>	Telematyka w TSL					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
II	-	9		9							9		9							2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											9		9								2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu obsługi sieci i systemów komputerowych.
2.	Wiedza z zakresu funkcjonowania systemów logistycznych.

### Cele przedmiotu:

1.	Wyposażenie przyszłego absolwenta w wiedzę z zakresu obszarów zastosowań telematyki oraz w umiejętności doboru technologii i rozwiązań praktycznych.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować i opisywać podstawowe pojęcia z zakresu zastosowań systemów telematycznych.	K_W1, K_W4, K_W6
EKP2	Dobierać i konfigurować podstawowe komponenty systemu telematycznego.	K_U6, K_U11
EKP3	Obsługiwać wybrane rozwiązania z zakresu telematyki.	KU_13, K_K03, K_K04

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku II:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować podstawowe pojęcia z zakresu funkcjonowania systemów telematycznych.	EKP1	X									
SEKP2.	Omówić procesy zachodzące w systemach telematycznych.	EKP1	X									
SEKP3.	Opisywać podstawowe mechanizmy komunikacyjne w systemach telematycznych.	EKP1	X									
SEKP4.	Omówić metody pozyskiwania danych w systemach telematycznych.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP5.	Omówić metody prezentacji treści w systemach telematycznych.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP6.	Scharakteryzować systemy techniczne wykorzystujące rozwiązania telematyki.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP7.	Dobierać urządzenia do potrzeb systemu telematycznego.	EKP2 EKP3			X							
SEKP8.	Demonstrować wykorzystywanie narzędzi telematyki w praktyce.	EKP2 EKP3			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP3	Istota telematyki, systemy telematyczne.	9
	SEKP2	Specyfika funkcjonowania systemów telematycznych.	
	SEKP3 SEKP4	Podsystemy akwizycji danych.	
	SEKP5 SEKP6	Podsystemy prezentacji treści.	
	SEKP5 SEKP6	Przetwarzanie danych w systemach telematycznych.	
	SEKP4 SEKP6	Integracja rozwiązań telematycznych na przykładzie systemów zarządzania flotą.	
	SEKP6	Zastosowanie systemów telematycznych w wybranych systemach technicznych	
Razem:			9
L	SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Parametryzacja i stosowanie urządzeń akwizycji danych na potrzeby systemów telematycznych.	9
	SEKP8	Sterowanie pracą urządzeń przemysłowych z wykorzystaniem systemów telematycznych.	
	Razem:		
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Punktowanie aktywności podczas zajęć, zaliczenie w formie testu (część audytoryjna) oraz rozwiązanie zadań laboratoryjnych (część praktyczna).			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi zdefiniować pojęcia telematyki	Potrafi zdefiniować pojęcie telematyki oraz wskazać obszary jej zastosowań	Potrafi omówić obszary zastosowań telematyki w logistyce, a także scharakteryzować stosowane w niej technologie	Potrafi omówić obszary zastosowań telematyki w logistyce, scharakteryzować stosowane w niej technologie oraz omówić sposoby ich funkcjonowania
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych komponentów systemu telematycznego	Potrafi wymienić i ogólnie scharakteryzować podstawowe komponenty systemu telematycznego	Potrafi omówić najważniejsze parametry komponentów systemu telematycznego oraz scharakteryzować ich znaczenie dla poprawności jego funkcjonowania	Potrafi dobrać prawidłowo dobrać parametry systemu telematycznego i je w sposób właściwy skonfigurować
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych narzędzi stosowanych w telematyce	Zna podstawowe rozwiązania telematyki stosowane w logistyce oraz potrafi je scharakteryzować	Potrafi wykorzystywać podstawowe funkcjonalności wybranych narzędzi telematyki stosowanych w logistyce	Potrafi wykorzystywać zaawansowane funkcje wybranych systemów telematyki stosowanych w logistyce

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	40	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	60	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows.
Wyposażenie specjalistyczne	Zestaw urządzeń pomiarowych: radarowe detektory ruchu (np. Sierzega SR4), lidarowe detektory ruchu (np. Poliskan), fotoradar, sonometry.
Oprogramowanie	Oprogramowanie specjalistyczne do obsługi wykorzystywanych urządzeń telematycznych.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Rosiński A.: Modelowanie procesu eksploatacji systemów telematiki transportu, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2015.
2. Nowacki G. (red.): Telematyka transportu drogowego, ITS, Warszawa 2008.
3. Narkiewicz J.: GPS i inne satelitarne systemy nawigacyjne, WKŁ, Warszawa 2007.
4. Adamski A.: Inteligentne systemy transportowe: sterowanie, nadzór i zarządzanie, Uczelniany Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne AGH, Kraków 2003.
5. Szymonik A.: Informatyka dla potrzeb logistyka(i), Difin, 2015.
6. Kozłowski R., Sikorski A.: Nowoczesne rozwiązania w logistyce, Wolters Kluwer Polska, 2013.
Literatura uzupełniająca:
1. Leško M., Guzik J.: Sterowanie ruchem drogowym. Sygnalizacja świetlna i detektory ruchu pojazdów, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Katowice 2000.
2. Cichocki P.: Inteligentne systemy sterowania ruchem, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2009.
3. Sroka H., Kisielnicki J., Pańkowska M.: Zintegrowane Systemy Informatyczne, PWN, 2012.
4. Piecha J.: Rejestracja i przetwarzanie danych w telematycznych systemach transportu, praca zbiorowa, Monografia wydawnictwa Politechniki Śląskiej, Gliwice 2003.
5. Wieczerzycki W. (red.): E-logistyka, PWE, 2012.
6. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	38	<b>Przedmiot:</b>	Gospodarka magazynowa						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	-	
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR
II	-	9	9	9						9E	9	9								3
<b>Razem w czasie studiów:</b>										<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>								<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zgodnie z wymaganiami stawianymi wobec studiów licencjackich. Ogólna wiedza ekonomiczna. Ogólna wiedza z zakresu logistyki.
2.	Uzyskanie zaliczenia z przedmiotu „Podstawy logistyki” (rok I).

### Cele przedmiotu:

1.	Wprowadzenie studenta/-ki w podstawy zagadnień z zakresu istoty, roli i znaczenia gospodarki magazynowej w systemie logistycznym przedsiębiorstwa/ sieci.
2.	Przekazanie uporządkowanej wiedzy w zakresie terminologii i podstawowych pojęć gospodarki magazynowej oraz parametrów technicznych infrastruktury magazynowej.
3.	Nauczenie stosowania podstawowych metod kształtowania procesu magazynowania oraz wyboru technologii i urządzeń magazynowych z uwzględnieniem norm technicznych i odpowiednich przepisów.
4.	Podkreślenie znaczenia poprawnego stosowania terminologii techniczno-technologicznej i organizacyjnej w odniesieniu do gospodarki magazynowej.
5.	Zdobycie umiejętności obsługi podstawowych urządzeń sortujących oraz poznanie metod identyfikacji paczek wraz z umiejętnością kodowania informacji oraz przetwarzania wygenerowanych z urządzeń danych

### Efekty uczenia dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student/-ka posiada uszczegółowioną wiedzę na temat systematyki obiektów, podziałów organizacyjno-funkcjonalnych w gospodarce magazynowej.	K_W02, K_W09, K_W11
EKP2	Student/-ka potrafi skutecznie i efektywnie dobierać środki i metody pracy przyczyniające się do racjonalizacji gospodarki magazynowej.	K_U02, K_U03, K_U07, K_U09, K_U14, K_U19
EKP3	Student/-tka potrafi zidentyfikować i omówić pozatechniczne aspekty działalności techniczno-technologicznej i jej wpływ na środowisko naturalne.	K_K01
EKP4	Opracowywanie i analizowanie danych pozyskiwanych w procesie sortowania	K_W06, K_U07, K_U08, K_K03
EKP5	Umiejętność tworzenia elementów oraz baz systemowych do prawidłowego funkcjonowania urządzeń transportu wewnętrznego	K_W06, K_U06, K_U08, K_K03
EKP6	Umiejętność definiowania stref odczytu urządzeń RFID oraz przygotowanie oprogramowania do pracy	K_W06, K_U08, K_K03

### Szczegółowe efekty uczenia dla przedmiotu w semestrze III:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Student/-tka potrafi sklasyfikować i omówić podstawowe typy obiektów magazynowych (budynków i budowli).	EKP1	x	x								-
SEKP2.	Student/-tka wartościuje poszczególne działania w ramach gospodarki magazynowej.	EKP1 EKP2	x	x								-

SEKP3.	Student/-tka zna podstawowe metody i narzędzia służące do analizy zależności obowiązujących w magazynowaniu.	EKP2	x	x																-		
SEKP4.	Student/-tka zna podstawowe normy techniczne związane z magazynowaniem.	EKP1	x	x																	-	
SEKP5.	Student/-tka potrafi prawidłowo dobrać i zastosować odpowiednie informacyjno-komunikacyjne techniki inżynierskie w celu prawidłowego zarządzania gospodarką magazynową.	EKP2	x	x																	-	
SEKP6.	Student/-tka reprezentuje optykę systemową i procesową.	EKP2	x	x																	-	
SEKP7.	Student/-tka rozumie skutki (i efekty zewnętrzne) prowadzonej gospodarki magazynowej.	EKP2 EKP3	x	x																	-	
SEKP8.	Student/-tka nabywa kompetencji społecznych w zakresie działań etycznych i środowiskowych.	EKP2 EKP3	x	x																	-	
SEKP9.	Umiejętnie posługiwać się całym systemem VIPAC SMALLS SORT oraz potrafić wykorzystywać jego podstawowe funkcje	EKP4																				
SEKP10.	Potrafić odczytywać podstawowe sygnały oraz dane wyświetlane przez VIPAC SMALLS SORT	EKP4 EKP5																				
SEKP11.	Umiejętnie zaprojektować i utworzyć dopasowany do pakietu rodzaj kodu kreskowego	EKP5																				
SEKP12.	Potrafić utworzyć w systemie SORT VISION poprawny plan sortowania oraz całe grupy sortowania oraz rozróżniać specyfikacje poszczególnych reguł SORT planu i nadawać im limity	EKP4																				
SEKP13.	Potrafić pobrać z dane z wybranego okresu czasu działania sortera i przetworzyć je w dane wyjściowe.	EKP4																				
SEKP14.	Umiejętnie posługiwać się narzędziami do wykonania procesu kalibracji oraz potrafić je wykorzystywać	EKP5																				
SEKP15.	Umiejętnie przygotować program AccessManager do pracy	EKP6																				
SEKP16.	Prawidłowo identyfikować strefy odczytu, w tym punktów początkowych, punktów wyjścia, zapisywanie zdarzeń czytnika oraz wykonywanie kopii zapasowej i przywracanie całej bazy danych	EKP6																				

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Semestr: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Funkcje i rodzaje magazynów. Definicje magazynu i magazynowania.	9
	SEKP2	Procesy magazynowe na tle procesów przepływu towarów i informacji. Fronty przeładunkowe i prowadzenie prac przeładunkowych.	
	SEKP3	Strategia zarządzania gospodarką magazynową. Cele i funkcje, strategie zarządzania oraz narzędzia optymalizacji.	
	SEKP4	Elementy organizacyjne procesów magazynowych – Podstawowe procesy w ramach	

		przyjmowania, składowania i wydawania towarów.	
		Wyposażenie, systemy i techniki transportu oraz przenoszenia.	
		Systemy i technika magazynowania.	
		Podział funkcjonalno-organizacyjny przestrzeni magazynowej. Układy technologiczne magazynów.	
		Sposoby układania i piętrzenia jednostek ładunkowych. Moduły magazynowe. Parametry przestrzenne stref.	
		Razem:	9
C	SEKP1 SEKP2	Wyposażenie, systemy i techniki transportu oraz przenoszenia (m.in. zadania i kryteria wyboru, klasyfikacja wyposażenia, urządzenia do składowania, środki transportu, środki automatycznej identyfikacji)	9
	SEKP1 SEKP2	Planowanie i optymalizacja przepływu materiałowego (kształtowanie racjonalnego strumienia towarów, organizacja przestrzeni magazynowej, strefy przyjęć i wydań, drogi transportowe).	
	SEKP1 SEKP2	Systemy i technika magazynowania (metody magazynowania, kontrola wejściowa towaru i jakości, składowanie, kompletacja i ekspedycja towarów).	
	SEKP1 SEKP2	Metody zarządzania przydatne specjalistycznie ds. gospodarki magazynowej (m.in. reinżynieria procesów, metody heurystyczne, zarządzanie przez jakość).	
	SEKP2	Budowa programu magazynowania (dobór parametrów i liczby wyposażenia).	
	SEKP1 SEKP2	Opracowanie planu magazynu (w tym parametrów i liczby stanowisk przeładunkowych).	
	SEKP2	Analiza i ocena pracochłonności procesu magazynowania. Parametryzacja pracy techniczno-eksploatacyjnej i organizacyjnej).	
	SEKP3	Szacowanie efektów i kosztów zewnętrznych działalności magazynowej.	
		Razem:	9
L	SEKP1	Podstawowe informacje dotyczące bezpieczeństwa systemu urządzeń sortujących	9
	SEKP2	Podstawowe symbole oraz oznaczenia występujące na urządzeniach sortujących	
	SEKP3	Elementy oraz obsługa systemu urządzeń sortujących	
	SEKP4	Omówienie mobilności systemu oraz zapoznanie się z podstawowymi warunkami ramowymi, limitami zastosowania i zasadami sortowania	
	SEKP5	Charakterystyka planów sortowania oraz układanie własnych grup SORT planu	
	SEKP6	Obróbka i analiza danych z VIPAC SMALLS SORT	
	SEKP7	Identyfikacja oraz podstawowe informacje dotyczące urządzeń oraz oprogramowania RFID	
	SEKP8	Kalibracja systemu VIPAC D	
		Razem:	9
<b>Razem w semestrze:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin pisemny lub ustny. Wynik testu – 50 pkt. wg następującej skali:			
<b>EKP1</b>	50% i mniej	51-60%	61-80%	81% i powyżej
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin pisemny lub ustny. Pozytywne zaliczenie ćwiczeń – 50 pkt.			
<b>EKP2</b>	Poniżej 30 pkt.	30-34 pkt.	35-44 pkt.	45-50 pkt.
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin w formie pisemnej lub ustnej. Wynik dla całości komponentów składowych – od 50 % rezultatu wg następującej skali:			
<b>EKP3</b>	poniżej 50%	51% -60%	61-80%	81% i powyżej
<b>Metody oceny:</b>	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność); pisemne kolokwia śródsesemstralne.			
<b>EKP4</b>	Nie potrafi wytworzyć danych w systemie	Potrafi wytworzyć oraz wyświetlić zebrane dane w systemie	Potrafi wytworzyć oraz wyświetlić zebrane dane w systemie oraz je poprawnie interpretuje	Potrafi wytworzyć oraz wyświetlić zebrane dane w systemie, poprawnie je interpretuje oraz potrafi przetworzyć je w formie tabeli i przeanalizować do celów praktycznych
<b>Metody oceny:</b>	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność); pisemne kolokwia śródsesemstralne			

<b>EKP5</b>	Nie potrafi zidentyfikować podstawowych elementów do funkcjonowania sortera	Potrafi zidentyfikować i wskazać w systemie podstawowe elementy do funkcjonowania sortera	Potrafi zidentyfikować i wskazać w systemie podstawowe elementy do funkcjonowania sortera, potrafi przy pomocy prowadzącego wytworzyć SORT PLAN, zaprojektować kod kreskowy oraz dokonać kalibracji całego urządzenia	Potrafi zidentyfikować i wskazać w systemie podstawowe elementy do funkcjonowania sortera, potrafi samodzielnie wytworzyć SORT PLAN, zaprojektować kod kreskowy oraz dokonać kalibracji całego urządzenia
<b>Metody oceny:</b>	Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność); pisemne kolokwia śródsesemestralne			
<b>EKP6</b>	Nie potrafi prawidłowo definiować stref odczytu urządzeń RFID oraz przygotowywać oprogramowanie do pracy	Potrafi prawidłowo definiować stref odczytu urządzeń RFID	Potrafi prawidłowo definiować stref odczytu urządzeń RFID oraz przygotować oprogramowanie do pracy	Potrafi prawidłowo definiować stref odczytu urządzeń RFID, przygotować oprogramowanie do pracy, zapisywać zdarzenia czytnika oraz wykonywać kopie zapasowe i przywracać całą bazę danych

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	3
Praca własna studenta	45	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	3	
<b>Łącznie:</b>	<b>75</b>	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	PC
Oprogramowanie	Excel, pakiety WMS, Oprogramowanie specjalistyczne do obsługi wykorzystywanych urządzeń sortujących, AccessManager App for Kathrein RFID UHF.
Sprzęt laboratoryjny	SMALLS SORT SO3925002, Drukarka termotransferowa TSC TTP247, Czytnik Kathrein RFID UHF Reader.

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abt S.: Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 1998.</li> <li>2. Dembińska-Cyran I., Jedliński M., Milewska B.: Logistyka, Wyd. Naukowe US, Szczecin 2001.</li> <li>3. Dudziński Z., Kizyn M.: Poradnik magazyniera, PWE, Warszawa 2000.</li> <li>4. Dudziński Z.: Jak sporządzać instrukcję magazynową, ODDK, Gdańsk 2000.</li> <li>5. Gubała M., Popielas J.: Podstawy zarządzania magazynem w przykładach, ILiM, Poznań 2002.</li> <li>6. Korzeniowski A., Skrzypek M., Szyszka G.: Opakowania w systemach logistycznych. ILiM, Poznań 2001.</li> <li>7. Korzeniowski A. (red.): Magazynowanie towarów niebezpiecznych, przemysłowych i spożywczych, ILiM, Poznań 2006.</li> <li>8. Niemczyk A.: Zarządzanie magazynem, Biblioteka Logistyka, ILiM, Poznań 2010.</li> <li>9. Markusik S.: Infrastruktura logistyczna w transporcie, T1. Środki transportu, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2010.</li> <li>10. Markusik S.: Infrastruktura logistyczna w transporcie, T2. Infrastruktura punktowa – magazyny, centra logistyczne i dystrybucji, terminale kontenerowe, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2010.</li> <li>11. Wojciechowski A., Wojciechowski Ł., Kosmatka T.: Infrastruktura magazynowa i transportowa, Wyd. WSL, Poznań 2009.</li> </ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li> </ol>

2. Gołemska E. (red.): Kompendium wiedzy o logistyce, PWN, Warszawa 2007.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	39	<b>Przedmiot:</b>	Zarządzanie projektami							
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW				
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	II		<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy			<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
II	-	9	9								9	9								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>9</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu zarządzania i informatyki.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studenta z metodami i narzędziami stosowanymi w procesie zarządzania projektem.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania projektem.	K_W09, K_U01, K_U14,
EKP2	Znać informatyczne systemy zarządzania projektami.	K_W011, K_K06
EKP3	Organizować pracę zespołu projektowego.	K_U16, K_U22, K_K05

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku II:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania projektem.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Wykorzystać teorię ograniczeń w zarządzaniu zasobami ludzkimi.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP3.	Omówić metody organizacji procesu projektowania.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP4.	Wykorzystać narzędzia informatyczne wspierające proces zarządzania projektem.	EKP2 EKP3		X								
SEKP5.	Planować pracę zespołu projektowego na wskazanym przykładzie.	EKP1 EKP3	X	X								
SEKP6.	Przygotować projekt zgodnie z przedstawionymi założeniami.	EKP2 EKP3		X								
SEKP7.	Opisać metody łagodzenia ryzyka w projekcie.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP8.	Znać sposoby oceny projektów.	EKP1 EKP2 EKP3		X								
SEKP9.	Przygotować kosztorys realizacji zadań związanych z realizacją projektu.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>			
A	SEKP1	Definicja obszaru zarządzania projektem. Rodzaje projektów.	9
	SEKP3	Podstawowe parametry projektów.	
	SEKP3	Struktury organizacyjne przy realizacji projektów.	
	SEKP2	Teoria ograniczeń w zarządzaniu zasobami projektu.	
	SEKP5	Ryzyko w projekcie. Przyczyny, sposoby unikania i zapobiegania występowaniu ryzyka.	
	SEKP3 SEKP6	Wdrażanie prac projektowych i zarządzanie postępem prac (cyklu realizacji projektu wg 5-Phase Project Management).	
	SEKP4	Wybrane metodyki zarządzania projektami.	
	SEKP9	Budżet projektu.	
	SEKP5	Monitorowane postępów w projekcie.	
	SEKP2	Techniczno-ekonomiczna ocena przedsięwzięć. Raport przebiegu projektu, raport zamykający projekt.	
	SEKP5	Informatyczne systemy zarządzania projektami.	
	SEKP3	Zamknięcie projektu.	
<b>Razem:</b>			<b>9</b>
Ć	SEKP5	Menadżer projektu vs. Menadżer liniowy – zadania, konflikty.	9
	SEKP1 SEKP3 SEKP5	Planowanie projektu.	
	SEKP3 SEKP5 SEKP6	Powołanie zespołu projektowego i podział pracy.	
	SEKP3	Harmonogramowanie zadań w projekcie.	
	SEKP1 SEKP4	Opracowanie sieci czynności.	
	SEKP3	Zarządzanie zasobami - optymalny dobór zasobów.	
	SEKP3 SEKP7	Monitoring i kontrola postępy prac w projekcie System raportów o postępach, częstotliwość raportowania, zapewnienia jakości procesu zarządzania projektem.	
	SEKP3 SEKP7	Zamknięcie projektu, dokumentacja raport końcowy, audyt powdrożeniowy akceptacja formalna i akceptacja nieformalna.	
	SEKP4	MS Project – system wspierający zarządzanie projektem.	
	SEKP1-9	Studium przypadku.	
	SEKP6	Prezentacja projektu własnego opracowanego w realizowanym w 3 osobowych grupach.	
	SEKP1-9	Podsumowanie pracy w semestrze.	
<b>Razem:</b>			<b>9</b>
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Punktowanie aktywności podczas zajęć, przygotowanie pracy zaliczeniowej zaliczenie w formie testu jednokrotnego wyboru.			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi zdefiniować pojęcia zarządzania projektem	Potrafi zdefiniować pojęcie zarządzania projektem	Potrafi scharakteryzować rodzaje projektów wskazać rodzaje ryzyka z nimi związanego oraz sposoby walki z nimi	Potrafi omówić systemy zarządzania projektem, scharakteryzować system oceny projektów
<b>Metody oceny</b>	Ocena zadań wykonywanych przy stanowisku komputerowym.			
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych komponentów systemu telematycznego	Potrafi wymienić i ogólnie scharakteryzować podstawowe komponenty systemu telematycznego	Omówić systemy informatyczne wykorzystywane przy zarządzaniu projektem innowacyjnym oraz scharakteryzować ich znaczenie dla wdrożenia projektu zakończonego sukcesem	Wykorzystać systemy informatyczne wspierające zarządzanie projektem zgodnie z wskazanymi ograniczeniami



	sem			
<b>Metody oceny</b>	Ocena projektów, realizowanych w 2-3 osobowych zespołach.			
<b>EKP3</b>	Nie potrafi opracować dokumentacji projektowej w oparciu o wskazane założenia	Potrafi przygotować ogólną dokumentację projektu zawierającą charakterystykę podstawowych elementów i etapów realizacji w oparciu o wskazane założenia	Potrafi wykorzystywać podstawowe narzędzia informatyczne do harmonogramowania zadań wskazanych w założeniach projektu	Potrafi przygotować projekt dla innowacyjnego produktu lub usługi który można wdrożyć na rynku szczecińskim

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	32	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
Łącznie	52	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows.
Oprogramowanie	Ms Project
Sprzęt multimedialny	Prezentacja multimedialna

### Literatura:

Literatura podstawowa
1. Wirkus M., Roszkowski H., Dostatni E., Gierulski W.: Zarządzanie projektem, PTZP, Warszawa 2014.
2. Buczkowska T.: Zarządzanie projektami. Project Management Politechnika Warszawska 2012.
3. Murch R.: Project management: Best Practices for IT Professionals, Prentice Hall PTR, 2001.
4. Watt, A.: Project management, BCCampus Open Education Pressbooks, 2014.
Literatura uzupełniająca
1. Nicholas J. M., Steyn H.: Zarządzanie projektami. Zastosowanie w biznesie, inżynierii i nowych technologiach, 2011.
2. Brandenburg H.: Zarządzanie projektami, Wydawnictwo Politechniki Gliwickiej, 2000.
3. Kerzner H., Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling, 7 ed., John Wiley&Sons, Inc. 2001.
4. Ruhe G., Wohlin C. (Ed.): Software project management in a changing world. Germany: Springer, Berlin/Heidelberg: 2014.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	40	<b>Przedmiot:</b>	Systemy informatyczne w logistyce					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
III	-	9		9							9		9							2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>		<b>9</b>								<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Informatyka, technologie informatyczne.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać zasady i pojęcia charakterystyczne dla systemów CRM/SCM/MRP/ERP.
2.	Poznać zasady identyfikacji głównych procesów w firmie.
3.	Zapoznać się z problematyką wdrażania systemów informatycznych.
4.	Identyfikować podstawowe elementy systemów, procesy przepływu danych i informacji.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować i opisywać pojęcia związane z systemami informatycznymi.	K_W06, K_W07, K_W08, K_U07
EKP2	Identyfikować procesy zachodzące w firmie.	K_W07, K_U04, K_U07
EKP3	Stosować metody i narzędzia usprawniające wdrażanie systemów Informatycznych.	K_W06, K_W07, K_W08, K_U04, K_U06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i opisywać pojęcia dotyczące systemów informatycznych.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP2.	Charakteryzować zasady działania systemów CRM, SCM.	EKP1	X									
SEKP3.	Używać metod i narzędzi wdrażania systemów informatycznych.	EKP3			X							
SEKP4.	Projektować rozwiązania dla wybranych typów przedsiębiorstw.	EKP1 EKP3	X		X							
SEKP5.	Przygotować procedury wdrożeniowe systemów.	EKP1 EKP3			X							
SEKP6.	Identyfikować przepływy informacji w firmie.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP7.	Stosować systemy wspomagające realizację procesów logistycznych.	EKP3			X							
SEKP8.	Charakteryzować możliwości systemów MRP i ERP.	EKP1	X									
SEKP9.	Charakteryzować zastosowanie systemów magazynowania.	EKP1	X									
SEKP10.	Identyfikować systemy gromadzenia dokumentacji oraz przepływ dokumentów.	EKP1 EKP2	X									

SEKP11.	Oceniać wpływ wybranych rozwiązań na stan przedsiębiorstwa.	EKP3			X						
SEKP12.	Wyodrębnić kluczowe fazy cyklu życia systemów informatycznych.	EKP1 EKP2	X		X						

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP12	Budowa współczesnego systemu inf. zarządzania przedsiębiorstwem.	9
	SEKP1 SEKP6 SEKP10	Przepływ informacji pomiędzy różnymi działami przedsiębiorstwa.	
	SEKP1 SEKP9	Systemy magazynowania	
	SEKP1	Systemy wspomagające realizację procesów logistycznych.	
	SEKP1 SEKP2	Systemy zarządzania relacjami z klientami – CRM.	
	SEKP1 SEKP2	Systemy inf. wspomagające zarządzanie łańcuchem dostaw – SCM.	
	SEKP1 SEKP4 SEKP12	Wdrażanie systemów informatycznych.	
	SEKP1 SEKP8	Systemy zintegrowane klasy MRP, MRPII, ERP.	
Razem:			9
L	SEKP1 SEKP4 SEKP5 SEKP12	Studia przypadków w zakresie wdrażania systemów informatycznych.	9
	SEKP1 SEKP4 SEKP6 SEKP7 SEKP11 SEKP12	Analiza zastosowania określonych rozwiązań w przedsiębiorstwach.	
	SEKP3 SEKP5	Przygotowywanie procedury wdrożeniowej.	
	Razem:		
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Brak umiejętności opisywania systemów informatycznych	Definiuje i opisuje pojęcia związane z systemami informatycznymi	Definiuje i opisuje pojęcia związane z systemami informatycznymi	Analizować systemy informatyczne
<b>EKP2</b>	Brak umiejętności opisywania procesów zachodzących w firmie	Identyfikuje procesy zachodzące w firmie	Stosuje procesy zachodzące w firmie	Usprawnia przykładowe procesy przedsiębiorstwa
<b>EKP3</b>	Brak umiejętności rozróżniania metod i narzędzi do wdrażania systemów informatycznych	Rozróżnia metody i narzędzia usprawniające wdrażanie systemów informatycznych	Stosuje metody i narzędzia usprawniające wdrażanie systemów informatycznych	Rozróżni, stosuje metody i narzędzia wdrażania systemów informatycznych. Analizuje wyniki

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	36	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	55	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu.
Oprogramowanie	MS Office, wybrane oprogramowanie testowe.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Kij, A.: Informatyka w logistyce. AON, Warszawa 2016.
2. Kozłowski, R., Sikorski, A.: Nowoczesne rozwiązania w logistyce. Wolters Kluwer, Warszawa 2013.
3. Szymonik, A.: Technologie Informatyczne w Logistyce. Placet, Warszawa 2010.
4. Skowronek, Cz.; Sarjusz-Wolski, Z.: Logistyka w przedsiębiorstwie. PWE, Warszawa 2012.
5. Ghiani, G., Laporte, G., Musmanno, R.: Introduction to Logistics Systems Management. Wiley, New York 2013.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	41	<b>Przedmiot:</b>	Infrastruktura transportu					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
II	-	9	18								9E	18								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>18</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać istotę infrastruktury, w tym infrastruktury transportu.
2.	Identyfikować cechy infrastruktury transportu i jej funkcje w gospodarce.
3.	Charakteryzować elementy infrastruktury transportu.
4.	Analizować stan infrastruktury transportu.
5.	Identyfikować rolę infrastruktury transportu w funkcjonowaniu systemu transportowego.
6.	Poznać istotę i rolę zarządcy infrastruktury transportu.
7.	Poznać ogólne trendy w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna istotę i pojęcie infrastruktury, w tym infrastruktury transportu.	K_W02
EKP2	Identyfikuje cechy infrastruktury transportu i jej znaczenie dla gospodarki i społeczeństwa.	K_W02; K_W05
EKP3	Identyfikuje i charakteryzuje elementy infrastruktury transportu.	K_W03
EKP4	Potrafi dokonać analizy stanu infrastruktury transportu.	K_W03; K_W05; K_U01; K_U06; K_U07; K_U09; K_U18
EKP5	Potrafi wskazać rolę infrastruktury transportu w funkcjonowaniu systemu transportowego.	K_W03; K_U01; K_U18; K_K06
EKP6	Potrafi wskazać rolę i funkcje zarządcy infrastruktury transportu.	K_W03; K_U18; K_K05
EKP7	Zna i charakteryzuje ogólne trendy w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu.	K_W02; K_U01; K_U06; K_U07; K_U09; K_U18; K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku II:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje pojęcie i identyfikuje składowe systemu transportowego.	EKP1	X									
SEKP2.	Definiuje pojęcia infrastruktury, w tym infrastruktury transportu.	EKP1	X									
SEKP3.	Charakteryzuje i klasyfikuje techniczne, ekonomiczne i organizacyjne cechy infrastruktury transportu.	EKP2	X	X								
SEKP4.	Określa znaczenie infrastruktury transportu dla społeczeństwa i gospodarki.	EKP2	X									

SEKP5.	Identyfikuje wybrane elementy infrastruktury transportu w ujęciu gałęziowym.	EKP3	X	X									
SEKP6.	Zna i charakteryzuje wybrane elementy liniowej infrastruktury transportu.	EKP3	X	X									
SEKP7.	Zna i charakteryzuje wybrane elementy punktowej infrastruktury transportu.	EKP3	X	X									
SEKP8.	Dokonuje analizy stanu ilościowego infrastruktury transportu.	EKP4	X	X									
SEKP9.	Dokonuje analizy stanu jakościowego infrastruktury transportu.	EKP4	X	X									
SEKP10.	Wskazuje rolę infrastruktury transportu w funkcjonowaniu systemu transportowego.	EKP5	X	X									
SEKP11.	Identyfikuje cele i zadania zarządcy infrastruktury transportu w poszczególnych gałęziach transportu.	EKP6	X	X									
SEKP12.	Potrąfi wskazać i scharakteryzować trendy w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu.	EKP7	X										
SEKP13.	Dokonuje oceny stosowanych rozwiązań w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu.	EKP7		X									

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: II</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Istota sieci i systemu transportowego.	9
	SEKP2	Istota infrastruktury i infrastruktury transportu; dostępność transportowa.	
	SEKP3	Klasyfikacja technicznych, ekonomicznych i organizacyjnych cech infrastruktury transportu.	
	SEKP4	Gospodarcze i społeczne znaczenie infrastruktury transportu.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Podział infrastruktury transportu – klasyfikacja gałęziowa; infrastruktura liniowa i punktowa.	
	SEKP8 SEKP9	Metody oceny infrastruktury transportu.	
	SEKP10	Rola infrastruktury transportu w funkcjonowaniu systemu transportowego.	
	SEKP11	Zadania zarządcy infrastruktury transportu.	
	SEKP12	Kierunki rozwoju infrastruktury transportu.	
Ć	SEKP3	Techniczne, ekonomiczne i organizacyjne cechy infrastruktury transportu – analiza wybranych przykładów.	18
	SEKP3	Podstawowe parametry techniczne i eksploatacyjne infrastruktury transportu.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP9 SEKP12	Infrastruktura liniowa w poszczególnych gałęziach transportu – charakterystyka, analiza stanu, kierunki rozwoju.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP9 SEKP13	Infrastruktura punktowa w poszczególnych gałęziach transportu – charakterystyka, analiza stanu, kierunki rozwoju.	
	SEKP10	Ocena wpływu kosztów dostępu do infrastruktury w poszczególnych gałęziach transportu na koszt procesu transportowego.	
	SEKP10	Ocena wpływu infrastruktury transportu w poszczególnych gałęziach transportu na	



		bezpieczeństwo procesu transportowego.	
SEKP10		Ocena wpływu infrastruktury transportu w poszczególnych gałęziach transportu na środowisko; terenochłonność infrastruktury transportu.	
SEKP10		Infrastruktura transportu jako czynnik wpływający na wybór gałęzi/środka transportu do przewozu ładunku/pasażera.	
SEKP10		Rola infrastruktury transportu w aspekcie nowoczesnych koncepcji logistycznych.	
SEKP10		Ocena zależności pomiędzy infrastrukturą transportu a dostępnością transportową.	
SEKP11		Cele i zadania zarządcy infrastruktury w poszczególnych gałęziach transportu.	
SEKP12		Rozwój infrastruktury transportowej w ujęciu lokalnym, krajowym, międzynarodowym.	
		Razem:	18
		<b>Razem w roku:</b>	<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonanie ćwiczeń samodzielnych i grupowych. Oceny za przedstawienie prezentacji związanych z tematyką zajęć. Zaliczenie zajęć audytoryjnych – egzamin w formie pisemnej. Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych na podstawie ocen cząstkowych			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych pojęć z zakresu infrastruktury i infrastruktury transportu	Ma podstawową wiedzę na temat pojęć z zakresu infrastruktury i infrastruktury transportu	Przedstawia dobre zrozumienie pojęć: infrastruktura i infrastruktura transportu	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat pojęć: infrastruktura i infrastruktura transportu; podaje praktyczne przykłady
<b>EKP2</b>	Nie zna cech infrastruktury transportu i jej znaczenia dla gospodarki	Ma podstawową wiedzę na temat cech infrastruktury transportu i jej znaczenia dla gospodarki	Przedstawia dobre zrozumienie cech i funkcji gospodarczych infrastruktury transportu	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat cech i funkcji gospodarczych infrastruktury transportu; podaje praktyczne przykłady
<b>EKP3</b>	Nie potrafi zidentyfikować i scharakteryzować podstawowych elementów infrastruktury transportu	Ma podstawową wiedzę w zakresie identyfikacji i charakterystyki podstawowych elementów infrastruktury transportu	Przedstawia dobre zrozumienie istoty podziału gałęziowego infrastruktury transportu; potrafi wskazać zadania infrastruktury punktowej i liniowej	Ma rozszerzoną wiedzę na temat elementów infrastruktury transportu w poszczególnych gałęziach; potrafi je zidentyfikować, scharakteryzować, a także przyporządkować do grupy liniowej lub punktowej
<b>EKP4</b>	Nie zna metod oceny stanu infrastruktury transportu	Ma podstawową wiedzę na temat metod oceny stanu infrastruktury transportu	Przedstawia dobre zrozumienie zasad oceny stanu infrastruktury transportu; zna metody oceny jakościowej i ilościowej; potrafi wskazać i wykorzystać przedmiotowe źródła danych	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat oceny stanu infrastruktury transportu; podaje praktyczne przykłady; potrafi dokonać analizy porównawczej
<b>EKP5</b>	Nie zna roli, jaką spełnia infrastruktura transportu w systemie transportowym	Ma podstawową wiedzę na temat roli, jaką spełnia infrastruktura transportu w systemie transportowym	Przedstawia dobre zrozumienie roli infrastruktury transportu w systemie transportowym; potrafi wskazać praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat funkcji infrastruktury transportu w systemie transportowym; potrafi określić wpływ infrastruktury na: koszt i bezpieczeństwo przewozu, środowisko naturalne, wybór gałęzi do realizacji przewozu
<b>EKP6</b>	Nie zna roli i zadań	Ma podstawową wie-	Przedstawia dobre	Ma znacznie rozsze-

	zarządcy infrastruktury transportu	dzę na temat roli i zadań zarządcy infrastruktury transportu	zrozumienie roli i zadań roli i zadań zarządcy infrastruktury transportu	zrzoną wiedzę na temat roli i zadań zarządcy infrastruktury transportu; potrafi wskazać praktyczne przykłady dla poszczególnych gałęzi transportu
<b>EKP7</b>	Nie zna trendów w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu	Ma podstawową wiedzę na temat trendów w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu	Przedstawia dobre zrozumienie trendów w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat trendów w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu; dokonuje ocen stosowanych i projektowanych rozwiązań

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	3
Praca własna studenta	53	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	85	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC + projektor multimedialny
Multimedia	Fotografie, filmy, mapy cyfrowe
Akty prawne	Treści uchwalonych i obowiązujących aktów prawnych dotyczących funkcjonowania systemów transportu, treści aktów postulatywnych UE w zakresie funkcjonowania systemów transportu ładunków i pasażerów; dokumenty wewnętrzne zarządców infrastruktury transportu

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Rowe J.: Road Transportation: Planning and Management, States Academic Press, 2022.
2. Jabłoński A., Jabłoński M.: Mechanizmy efektywnego zarządzania bocznkami kolejowymi, CeDeWu, 2020.
3. Obregon-Biosca S.A. (Ed.): Transportation Infrastructure: Assessment, Management and Challenges, Nova Science Pub Inc., 2018.
4. Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R. (red.): Infrastruktura transportu. Europa, Polska – teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2018.
5. Zety Shakila Mohd Yusof.: Transportation Infrastructure: Physical Components of Transport System, LAP LAMBERT Academic Publishing, 2017.
6. Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R.: Infrastruktura transportu, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.
7. Karbowski H.: Podstawy infrastruktury transportu, Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna, Łódź 2009.
8. Basiewicz T., Gołaszewski T., Rudziński L.: Infrastruktura transportu, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2007.
9. Towpik K.: Infrastruktura transportu szynowego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2017.
10. Towpik K.: Infrastruktura transportu kolejowego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2004.
11. Towpik K., Gołaszewski A., Kukulski J.: Infrastruktura transportu samochodowego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2013.
12. Basiewicz T., Jacyna M., Rudziński L.: Linie kolejowe, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2015.
13. Koźlak A.: Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
14. Wojewódzka-Król K., Załoga E. (red.): Transport. Nowe wyzwania, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2016.
15. Domańska A.: Wpływ infrastruktury transportu drogowego na rozwój regionalny, Wydawnictwo Naukowe PWN,

Warszawa 2006.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Rouboutsos A., Voordijk H., Pantelias A.: Funding and Financing Transport Infrastructure Business Models to Enhance and Enable Financing of Infrastructure in Transport, Routledge, 2018.
2. Kwarciński T.: Dostępność publicznego transportu zbiorowego na obszarach wiejskich w Polsce, Aspekty metodyczne i pragmatyczne, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2016.
3. Pietrzak O.: Systemy transportu pasażerskiego w regionach - funkcjonowanie, kształtowanie, rozwój (przykład województwa zachodniopomorskiego), Wydawnictwo Bel Studio, Szczecin 2015.
4. Pietrzak K.: Towarowy transport kolejowy w Polsce. Konkurencja i konkurencyjność, Wydawnictwo BEL Studio, Szczecin 2015.
5. Koźlak A.: Nowoczesny system transportowy jako czynnik rozwoju regionów w Polsce, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2012.
6. Rosik P., Szuster M.: Rozbudowa infrastruktury transportowej a gospodarka regionów, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2008.
7. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	42	<b>Przedmiot:</b>	Rachunek kosztów działań w logistyce					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
III	-	9	18								9E	18								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>18</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość podstawowych zagadnień z rachunkowości i logistyki.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Zdobycie przez studenta wiedzy z zakresu podstawowych kategorii kosztów logistycznych.
2.	Nabycie przez studenta umiejętności obliczania, analizowania i oceny kosztów funkcjonowania logistyki.
3.	Nabycie przez studenta umiejętność klasyfikacji nośników kosztów w systemach logistycznych oraz umiejętność oceny funkcjonowania rachunku kosztów logistycznych w przedsiębiorstwie i oceny zasad kalkulacji kosztów w systemach logistycznych.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu rachunku kosztów działań logistycznych.	K_W09; K_W10; K_W13; K_U04; K_U15; K_U16; K_K03
EKP2	Potrafi wyodrębnić obliczać, analizować i oceniać koszty funkcjonowania logistyki w przedsiębiorstwach oraz dokonać kalkulacji kosztów przyszłych działań logistycznych.	K_W09; K_W10; K_W13; K_U04; K_U15; K_U16; K_K03
EKP3	Identyfikuje i rozstrzyga problemy procesów logistycznych z wykorzystaniem rachunku kosztów działań.	K_W09; K_W10; K_W13; K_U04; K_U15; K_U16; K_K03

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i opisywać zadania i funkcje rachunku kosztów.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Projektować, implementować i wdrażać zróżnicowanie modelowe rachunku kosztów.	EKP2	X	X								
SEKP3.	Identyfikować standardy kosztowe w przedsiębiorstwie.	EKP2	X	X								
SEKP4.	Wdrażać narzędzia informacyjne w procesie tworzenia rachunku i kalkulacji kosztów.	EKP24	X	X								
SEKP5.	Projektować, implementować i wdrażać schematy kontroli kosztów.	EKP3	X	X								
SEKP6.	Identyfikować koszty w problemowych rachunkach decyzyjno-kontrolnych.	EKP3	x	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6	Koszty w procesach gospodarowania.	9
		Koszty logistyki jako element kosztów własnych przedsiębiorstwa.	
		Koszty procesów logistycznych.	
		Rachunek kosztów logistyki w systemie rachunku kosztów własnych.	
		Metody kalkulacji kosztów własnych i ich wykorzystanie w rachunku kosztów logistycznych.	
		Rachunek kosztów działań i jego przydatność w rachunku kosztów logistycznych.	
		Analiza kosztów logistycznych.	
		Budżetowanie kosztów logistycznych.	
			Razem:
Ć	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6	Koncepcje i modele rachunku kosztów.	18
		Obliczanie i grupowanie kosztów według rodzajów.	
		Rozliczanie kosztów.	
		Rachunek kalkulacyjny.	
		Rachunek kosztów postulowanych.	
		Rachunek kosztów zmiennych.	
		Rachunek kosztów logistyki w systemie rachunku kosztów własnych.	
		Metody kalkulacji kosztów własnych i ich wykorzystanie w rachunku kosztów logistycznych.	
		Rachunek kosztów działań i jego przydatność w rachunku kosztów logistycznych.	
		Analiza kosztów logistycznych.	
Budżetowanie kosztów logistycznych.			
		Razem:	18
		<b>Razem w roku:</b>	<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin w formie pisemnej. Zaliczenie w formie pisemnej			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi definiować funkcji rachunku kosztów działań logistycznych	Potrafi definiować i opisywać zadania i funkcje rachunku kosztów działań logistycznych	Potrafi zastosować współczesny rachunek kosztów, wyjaśniać i znać zakres kosztów działań logistycznych	Potrafi charakteryzować, klasyfikować oraz stosować poszczególne koncepcje i modele rachunku kosztów działań logistycznych
<b>EKP2</b>	Nie potrafi wymienić modelei rachunku kosztów	Potrafi rozróżniać i opisywać modelei rachunku kosztów	Potrafi obliczać i grupować koszty według rodzaju	Potrafi wymienić i stosować systemy rachunku w zarządzaniu działaniami logistycznymi, wskazywać powiązania rachunku kosztów z rachunkiem wyników
<b>EKP3</b>	Nie potrafi opisać metody kosztów działań - ABC	Potrafi opisać rachunek kosztów działań	Potrafi opisać rachunek kosztów działań. Potrafi wyodrębnić i pogrupować koszty procesów logistycznych	Potrafi zidentyfikować i rozwiązywać problemy procesów logistycznych z wykorzystaniem rachunku kosztów działań

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	3
Praca własna studenta	46	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	75	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows.
Oprogramowanie	MS Excel, Ms Access, Impuls 5 BPSC, Symfonia Matrix'a – systemy do prowadzenia komputerowej kalkulacji kosztów produkcji.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Szymańska E.: Rachunek kosztów logistyki w zarządzaniu przedsiębiorstwem, Wyd. SGGW, Warszawa 2014.
2. Twaróg J.: Koszty logistyki przedsiębiorstw, Biblioteka Logistyka, Poznań 2003.
3. Matuszek J., Kołosowski M., Krokosz-Krynke Z.: Rachunek kosztów dla inżynierów, PWE, Warszawa 2011.
Literatura uzupełniająca:
1. Nowak E., Wierzbiński M.: Rachunek kosztów: modele i zastosowanie, PWE, Warszawa 2010.
2. Czubakowska K.: Rachunek kosztów i wyników, PWE, Warszawa 2015.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	43	<b>Przedmiot:</b>	Technika i technologia magazynowania					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST, LM, LP, LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			kierunkowe		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR		
III	-	18	18								18E	18								4	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>18</b>	<b>18</b>									<b>4</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Towaroznawstwo
2.	Infrastruktura logistyczna
3.	Środki transportu

### Cele przedmiotu:

1.	Znajomość rodzajów budowli magazynowych, ich zastosowania i systemów transportu wewnętrznego w odniesieniu do grup towarów.
2.	Znajomość zasad optymalnego składowania ładunków masowych i drobnicowych, w tym spaletyzowanych.
3.	Znajomość współczesnych tendencji w zakresie technologii magazynowania różnych grup towarów przemysłowych i spożywczych.
4.	Znajomość czynników wpływających na bezpieczeństwo procesu magazynowania, jakość przechowywanych towarów oraz efektywność wykorzystania przestrzeni składowej.
5.	Umiejętność stosowania metod obliczeniowych do zaplanowania wybranych aspektów składowania ładunków (powierzchni składowej, ullage'u, segregacji ładunków niekompatybilnych)
6.	Umiejętność obliczania ubytków naturalnych powstających podczas magazynowania.
7.	Umiejętność przeprowadzenia analiz przyczynowo-skutkowych szkód powstających podczas magazynowania

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna i rozumie zasady doboru technologii magazynowania do grup towarów oraz potrafi analizować czynniki techniczne wpływające na jakość towarów, bezpieczeństwo procesów magazynowych oraz efektywność wykorzystania przestrzeni składowej.	K_W05; K_W07
EKP2	Zna współczesne tendencje w zakresie technologii magazynowania różnych grup towarów przemysłowych i spożywczych.	K_W04; K_W08
EKP3	Potrafi w sposób krytyczny oceniać rozwiązania techniczne i technologiczne stosowane w procesach magazynowania, dostrzegając ich aspekty systemowe i pozatechniczne.	K_W04; K_W05; K_W07; K_U12; K_K01
EKP4	Potrafi dobrać i zastosować metody analityczne i matematyczne do rozwiązywania problemów inżynierskich związanych z procesami magazynowymi.	K_U04; K_U09

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Charakteryzuje podatność magazynową, ładunkową i przechowalniczą ładunków.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Potrafi określać związki między cechami składowanych zapasów a efektywnością procesów magazynowania.	EKP1 EKP4	X	X								

SEKP3.	Zna rodzaje i zastosowanie budowli magazynowych, a także wyszczególnia systemy transportu wewnętrznego oraz niezbędne instalacje techniczne w magazynach.	EKP1 EKP3	X																
SEKP4.	Charakteryzuje w ujęciu techniczno-eksploatacyjnym składy portowe i bazy przeładunkowo-składowe.	EKP1 EKP2	X																
SEKP5.	Potrafi charakteryzować i analizować czynniki kształtujące jakość i bezpieczeństwo procesu magazynowania.	EKP1 EKP4	X	X															
SEKP6.	Potrafi oceniać krytycznie stosowane rozwiązania w technologii magazynowania i zna współczesne tendencje w tym zakresie.	EKP2 EKP3	X																
SEKP7.	Zna obowiązki podmiotów świadczących usługi magazynowania wynikające z rozporządzenia RE-ACH i CLP.	EKP1	X																
SEKP8.	Potrafi zastosować kartę charakterystyki substancji chemicznej w planowaniu procesu składowania.	EKP1 EKP4	X	X															
SEKP9.	Zna zasady składowania ładunków niekompatybilnych, w tym niebezpiecznych i potrafi je zastosować przy planowaniu pól odkładczych dla składowanych zapasów.	EKP1 EKP4	X	X															
SEKP10.	Zna zasady rozmieszczania zapasów oraz urządzenia do składowania towarów drobnicowych, w tym spaletyzowanych i spakietyzowanych.	EKP1	X	X															
SEKP11.	Identyfikuje zalety i zagrożenia związane z automatyzacją wybranych procesów magazynowania.	EKP3	X																
SEKP12.	Zna technologie magazynowania wybranych towarów masowych stałych (węgiel, nawozy mineralne, zboża i pasze) oraz ciekłych (produkty ropopochodne).	EKP1 EKP3	X																
SEKP13.	Zna technologię magazynowania chłodniczego i potrafi analizować czynniki wpływające na szkody ilościowe i jakościowe wyrobów szybko psujących się.	EKP1 EKP3	X	X															
SEKP14.	Potrafi przeprowadzić analizę przyczynowo – skutkową szkód ładunkowych powstających podczas składowania oraz opracować dokumentację szkodową.	EKP1 EKP4	X	X															
SEKP15.	Potrafi obliczać niezbędną powierzchnię składową i planować zagospodarowanie magazynu zamkniętego / placu składowego.	EKP1 EKP4	X	X															
SEKP16.	Potrafi obliczać obciążenia powierzchni składowych oraz ENO.	EKP4		X															

SEKP17.	Potrafi formować paletowe jednostki ładunkowe z uwzględnieniem optymalnego wykorzystania dostępnej przestrzeni składowej (powierzchni i wysokości).	EKP4		X									
SEKP18.	Potrafi dobrać sposoby kontroli i techniki regulacji kryptoklimatu budowli magazynowych, wykorzystując metody obliczeniowe.	EKP1 EKP4	X	X									
SEKP19.	Potrafi obliczać i analizować ubytki naturalne ładunków stałych i ciekłych w granicach normy, powstających podczas składowania.	EKP1 EKP4	X	X									
SEKP20.	Zna najnowsze tendencje w zakresie śledzenia stanu jakościowego opakowań i ładunków w procesach logistycznych, wspomagające ograniczenie szkód ładunkowych (inteligentne opakowania połączone z technologią RFID).	EKP2	X										

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP3 SEKP5 SEKP18	Terminologia procesów magazynowania. Czynniki kształtujące jakość i bezpieczeństwo magazynowania.	18
	SEKP 1 SEKP2 SEKP19	Cechy fizyko-chemiczne zapasów wpływające na technologię magazynowania. Podatność magazynowa, ładunkowa (na spiętrzanie) oraz przechowalnicza ładunków. Zapewnienie jakości składowanych zapasów – metody konserwacji.	
	SEKP3 SEKP6	Rodzaje budowli magazynowych. Systemy wyposażenia magazynów w środki transportu wewnętrznego.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP6 SEKP12	Charakterystyka techniczno-eksploatacyjna wybranych baz przeładunkowo-składowych w portach morskich. Współczesne tendencje w zakresie konstrukcji magazynów towarów drobnicowych, w tym spaletyzowanych oraz wybranych towarów masowych (sytkie pochodzenia roślinnego, nawozy mineralne, paliwa ciekłe, gazy)	
	SEKP5 SEKP7 SEKP8	Pakowanie, etykietowanie i magazynowanie substancji i mieszanin chemicznych zgodnie z Rozporządzeniami REACH i CLP. Karta charakterystyki MSDS. Obowiązki przedsiębiorstwa świadczącego usługi magazynowania chemikaliów.	
	SEKP2 SEKP5 SEKP9	Zasady magazynowania ładunków niekompatybilnych, w tym niebezpiecznych. Tabele wzajemnych wykluczeń.	
	SEKP2 SEKP3 SEKP5 SEKP10 SEKP15	Technologia składowania ładunków drobnicowych w opakowaniach jednostkowych oraz transportowych.	
	SEKP1 SEKP5 SEKP10 SEKP11 SEKP15	Technologia składowania ładunków spaletyzowanych i pakietyzowanych. Rodzaje urządzeń do składowania (regały stałe, przejezdne, przepływowe/ stojaki/wieszaki). Automatyzacja magazynów.	
	SEKP3 SEKP12	Technika i technologia magazynowania ładunków masowych: węgiel kamienny oraz nawozy mineralne	
	SEKP1 SEKP3 SEKP5 SEKP12	Technika i technologia magazynowania produktów pochodzenia roślinnego w silosach i magazynach płaskiego składowania	
SEKP3 SEKP5 SEKP12	Technika i technologia magazynowania paliw ciekłych. Bezpieczeństwo procesu magazynowania cieczy palnych.		

	SEKP3 SEKP5 SEKP13	Technika i technologia magazynowania chłodniczego.	
	SEKP14 SEKP20	Szkody ładunkowe w procesach magazynowych. Zastosowanie opakowań inteligentnych i technologii RFID do monitorowania zmian wpływających na straty ilościowe i jakościowe ładunków w transporcie i składowaniu.	
Ć	SEKP 5 SEKP13 SEKP14 SEKP19	Obliczanie ubytków naturalnych ładunków stałych i ciekłych w granicach normy, powstających podczas składowania.	18
	SEKP1 SEKP2 SEKP5 SEKP10 SEKP16	Obliczanie Eksploatacyjnej Normy Obciążenia (ENO) dla towarów spaletyzowanych.	
	SEKP2 SEKP10 SEKP15	Obliczanie powierzchni składowania dla ładunków drobnicowych i masowych składowanych bez urządzeń do składowania.	
	SEKP2 SEKP15 SEKP17	Formowanie paletowej jednostki ładunkowej z uwzględnieniem maksymalnego wykorzystania dostępnej powierzchni magazynowej (z piętrzeniem). Obliczanie niezbędnych powierzchni składowania dla ładunków spaletyzowanych z wykorzystaniem modułów magazynowych.	
	SEKP2 SEKP8 SEKP9 SEKP10	Planowanie zagospodarowania przestrzeni składowej dla zapasów niekompatybilnych.	
	SEKP2 SEKP5	Obliczanie ullage'u w zbiornikach magazynowych. Formowanie kontenerowej jednostki ładunkowej.	
	SEKP5 SEKP18	Zastosowanie wykresu Mollier'a do regulacji klimatyzacji budowli magazynowych.	
	SEKP14	Analiza przyczynowo-skutkowa szkód ładunkowych powstających podczas magazynowania. Sporządzanie dokumentacji szkodowej.	
<b>Razem w roku:</b>			<b>36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Wykłady – egzamin pisemny. Ćwiczenia – zaliczanie na podstawie ocen cząstkowych z kolokwium pisemnego oraz aktywności na zajęciach.			
<b>EKP1</b>	Nie zna zasad doboru technologii magazynowania do grup ładunków, nie potrafi wskazać czynników wpływających na jakość towarów, bezpieczeństwo i efektywność procesów magazynowych	Zna w stopniu ogólnym zasady doboru technologii magazynowania; wyróżnia czynniki wpływające na jakość towarów i bezpieczeństwo oraz efektywność procesów magazynowych	Spełnia wymagania na ocenę 3, a ponadto: charakteryzuje w sposób ogólny technologię magazynowania wybranych grup ładunków; zna problemy techniczno-eksploatacyjne związane ze składowaniem wybranych grup ładunków	Spełnia wymagania na ocenę 3, a ponadto: charakteryzuje w stopniu pogłębionym technologię magazynowania grup ładunków; potrafi analizować problemy techniczno-eksploatacyjne związane ze składowaniem konkretnych ładunków; dobiera nowoczesne rozwiązania techniczne do składowanych ładunków, dostrzegając ich aspekty pozatechniczne
<b>EKP2</b>	Nie zna współczesnych tendencji w zakresie magazynowania	Potrafi wskazać współczesne tendencje w zakresie magazynowania	Charakteryzuje współczesne tendencje w zakresie magazynowania określonych towarów; zna innowacyjne rozwiązania techniczne oraz bariery ich wdra-	Charakteryzuje w stopniu pogłębionym (szczegółowym) tendencje w zakresie techniki i technologii magazynowania różnych towarów; dostrzega

			żania	systemowe i pozatechniczne aspekty innowacyjnych rozwiązań w magazynowaniu
<b>EKP3</b>	Nie potrafi porównać rozwiązań technicznych stosowanych podczas magazynowania	Potrafi porównać rozwiązania techniczne i technologiczne stosowane podczas składowania, wskazując ich wpływ na jakość ładunku i bezpieczeństwo otoczenia	Potrafi porównać rozwiązania techniczne i technologiczne stosowane podczas składowania, wskazując ich wpływ na jakość ładunku, szkodowość, ubytki naturalne oraz bezpieczeństwo otoczenia	Potrafi w sposób krytyczny oceniać rozwiązania techniczne i technologiczne stosowane w procesach składowania, dostrzegając ich aspekty systemowe i pozatechniczne
<b>EKP4</b>	Nie potrafi rozwiązywać zadań inżynierskich związanych z procesami składowania z zastosowaniem metod matematycznych (<50% możliwych do uzyskania punktów za zadania rachunkowe na kolokwium pisemnym)	Potrafi rozwiązywać zadania inżynierskie związane z procesami składowania z zastosowaniem metod matematycznych (50-60% możliwych do uzyskania punktów za zadania rachunkowe na kolokwium pisemnym)	Potrafi rozwiązywać zadania inżynierskie związanych z procesami składowania z zastosowaniem metod matematycznych (60-80% możliwych do uzyskania punktów za zadania rachunkowe na kolokwium pisemnym) oraz wykazuje aktywność na zajęciach ćwiczeniowych	Potrafi rozwiązywać zadania inżynierskie związane z procesami składowania z zastosowaniem metod matematycznych (80-100% możliwych do uzyskania punktów za zadania rachunkowe na kolokwium pisemnym) oraz wykazuje dużą aktywność na zajęciach ćwiczeniowych

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	4
Praca własna studenta	59	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	<b>100</b>	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Normy	Dotyczące magazynowania różnych towarów
Sprzęt i materiały	Laptop, rzutnik multimedialny. Kodeks IMDG. Przepisy i akty prawne dotyczące magazynowania.

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Szymonik A., Chudzik D.: Logistyka nowoczesnej gospodarki magazynowej, Difin, Warszawa 2018.
2. Kołdys K.: Magazynowanie chemikaliów, Gdańsk : Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, 2016.
3. Liśńska-Kuśnierz M., Cholewa A.: Przechowywanie i transport towarów. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, 2006.
4. Korzeniowski A. (red.): Magazynowanie towarów niebezpiecznych, przemysłowych i spożywczych, Biblioteka Logistyka, Poznań 2006.
5. Kizyn M.: Poradnik przechowywania substancji niebezpiecznych zgodnie z wytycznymi unijnymi REACH i CLP, Biblioteka Logistyka, Poznań 2011.
6. Raczek R.: Środki transportu bliskiego i magazynowania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2009.
7. Szymonik A., Nowak I.: Współczesna logistyka, Difin, 2018.
8. Andrzejczyk P., Rajczakowska E., Drozda M., Fajfer P.: Procesy magazynowe w przykładach i ćwiczeniach, Poznań: Sieć Badawcza Łukasiewicz, 2019.
9. Vaudolon A.: Liquefied gases: marine transportation and storage, Livingston ; Edinburgh : Witherby Publishing Group Ltd ; Witherby Seamanship International, 2010.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Aktualne publikacje wybrane przez prowadzącego zajęcia, w tym w j. angielskim np. Żuchowski W.: THE SMART WAREHOUSE TREND: ACTUAL LEVEL OF TECHNOLOGY AVAILABILITY, LogForum 18(2), 2022.
2. Aktualne normy.
3. Bojanowska M., Leśmian-Kordas R.: Logistics of cargo handling and storage processes in the handling of mineral fertilizers in sea ports, Praca zbiorowa pod red. J. Żuchowskiego, R. Zielinskiego "Selected logistical problems in assurance of products quality", Politechnika Radomska – Wydawnictwo, Radom 2010.
4. Leśmian- Kordas R., Bojanowska M.: Wpływ nowych technologii składowania na jakość i bezpieczeństwo usług portowych. Praca zbiorowa pod red. J. Żuchowskiego, „Innowacyjność w kształtowaniu jakości wyrobów i usług”, Radom 2006.
5. Drzewieniecka B., Leśmian-Kordas R.: Logistyka składowania komponentów paszowych w Polsce. Logistyka, 4, Poznań 2002.
6. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

## Przedmioty specjalizacyjne





# **Specjalizacja Logistyka i Zarządzanie w Europejskim Systemie Transportowym**



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	44	<b>Przedmiot:</b>	Polityka transportowa						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9	9								9	9								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>9</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość podstawowych zagadnień z ekonomiki transportu.
2.	Znajomość podstawowych zagadnień dotyczących infrastruktury transportu.

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z funkcjonowaniem współczesnych systemów transportowych w ujęciu światowym, europejskim i krajowym.
2.	Przedstawienie morfologii polityki transportowej i jej znaczenia dla kształtowania systemów transportowych.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość problemów związanych z funkcjonowaniem i rozwojem systemów transportowych w skali globalnej, regionalnej i lokalnej i identyfikowanie ich skutków.	K_W03, K_W10, K_U01, K_K01
EKP2	Rozumienie i rozróżnianie składników polityki transportowej (cele, metody, zakres, narzędzia, podmioty) oraz opanowanie metod i narzędzi regulacji systemów transportowych wykorzystywanych w polityce transportowej.	K_W10, K_U01, K_U21, K_K01, K_U05
EKP3	Umiejętność oceny efektów i skutków polityki transportowej w głównych obszarach i zakresach jej oddziaływania oraz oceny efektów i skutków tej polityki dla globalnych, regionalnych i lokalnych systemów transportowych.	K_W10, K_U01, K_U11, K_U21, K_K01, K_U05

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiowanie i opisywanie problemów związanych z funkcjonowaniem i rozwojem transportu.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Rozumienie znaczenia polityki transportowej jako formy regulacji systemów transportowych.	EKP1	X									
SEKP3.	Wyróżnianie i charakteryzowanie obszarów regulacji polityki transportowej, celów, metod i narzędzi jej oddziaływania na system transportowy i gałęzie transportu.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Umiejętność oceny metod i narzędzi polityki transportowej prowadzące do deregulacji i liberalizacji rynków transportowych.	EKP2 EKP3	X	X								

SEKP5.	Umiejętność oceny metod i narzędzi polityki transportowej w zakresie bezpieczeństwa i kosztów zewnętrznych.	EKP2 EKP3	X	X									
SEKP6.	Umiejętność oceny metod i narzędzi polityki transportowej w zakresie rozwoju infrastruktury transportu.	EKP2 EKP3	X	X									
SEKP7.	Umiejętność oceny metod i narzędzi polityki transportowej w zakresie interoperacyjności i komodalności transportu.	EKP2 EKP3	X	X									
SEKP8.	Umiejętność oceny wpływu polityki transportowej na kształt systemów transportu na poziomie globalnym, regionalnym i lokalnym.	EKP3		X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	System transportowy jako przedmiot polityki transportowej.	9
	SEKP2	Polityka transportowa - pojęcie, istota i funkcje, zadania.	
	SEKP2 SEKP3	Zakres, formy oraz cele i narzędzia polityki transportowej.	
	SEKP2 SEKP3	Instytucje światowe i europejskie kreujące politykę transportową.	
	SEKP2 SEKP3	Cele, zasady i narzędzia regionalnej polityki transportowej na przykładzie Unii Europejskiej.	
	SEKP4	Deregulacja i liberalizacja rynków transportowych na poziomach globalnym, regionalnym i lokalnym.	
	SEKP5	Obniżanie kosztów zewnętrznych transportu w tym działania na rzecz podwyższenia bezpieczeństwa w transporcie.	
	SEKP6	Rozwój transeuropejskiej sieci infrastruktury transportowej.	
	SEKP7	Działania na rzecz wzrostu interoperacyjności i komodalności w transporcie.	
	SEKP7	Zrównoważony rozwój systemu transportu w UE jako przykład narzędzia polityki transportowej.	
		Razem:	9
Ć	SEKP1 SEKP3	Ocena wybranych systemów transportowych w kontekście zakresu, formy oraz celów i narzędzi polityki transportowej	9
	SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Ocena wpływu polityki transportowej na funkcjonowanie i rozwój transportu drogowego na wybranych przykładach.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Ocena wpływu polityki transportowej na funkcjonowanie i rozwój transportu kolejowego na wybranych przykładach.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Ocena wpływu polityki transportowej na funkcjonowanie i rozwój transportu śródlądowego na wybranych przykładach.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Ocena wpływu polityki transportowej na funkcjonowanie i rozwój transportu lotniczego na wybranych przykładach.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Ocena wpływu unijnej polityki transportowej na funkcjonowanie i rozwój transportu intermodalnego w Europie.	
	SEKP8	Ocena wpływu unijnej polityki transportowej na kształt systemów transportu w UE na	

		wybranych przykładach.	
	SEKP8	Wspieranie innowacyjności w rozwoju transportu.	
			Razem: 9
			<b>Razem w roku: 18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Zaliczenie pisemne lub ustne</b>			
<b>EKP1</b>	Brak znajomości problemów związanych z funkcjonowaniem i rozwojem systemów transportowych w skali globalnej, regionalnej i lokalnej	Znajomość problemów związanych z funkcjonowaniem i rozwojem systemów transportowych w skali globalnej, regionalnej i lokalnej	Znajomość głównych problemów związanych z funkcjonowaniem i rozwojem systemów transportowych w skali globalnej, regionalnej i lokalnej i identyfikowanie ich skutków	Szeroka znajomość problemów związanych z funkcjonowaniem i rozwojem systemów transportowych w skali globalnej, regionalnej i lokalnej i identyfikowanie ich skutków
<b>EKP2</b>	Brak umiejętności rozumienia składników polityki transportowej (cele, metody, zakres, narzędzia, podmioty) oraz opanowania metod i narzędzi regulacji systemów transportowych wykorzystywanych w polityce transportowej	Rozumienie i rozróżnianie głównych składników polityki transportowej (cele, metody, zakres, narzędzia, podmioty)	Rozumienie i rozróżnianie głównych składników polityki transportowej (cele, metody, zakres, narzędzia, podmioty) oraz opanowanie metod i narzędzi regulacji systemów transportowych wykorzystywanych w polityce transportowej	Rozumienie i rozróżnianie składników polityki transportowej (cele, metody, zakres, narzędzia, podmioty) oraz opanowanie metod i narzędzi regulacji systemów transportowych wykorzystywanych w polityce transportowej
<b>EKP3</b>	Brak umiejętności oceny efektów polityki transportowej w głównych obszarach i zakresach jej oddziaływania oraz oceny efektów polityki transportowej dla globalnych, regionalnych i lokalnych systemów transportowych	Umiejętność oceny efektów i skutków polityki transportowej w głównych obszarach i zakresach jej oddziaływania	Umiejętność oceny efektów polityki transportowej w głównych obszarach i zakresach jej oddziaływania oraz oceny efektów i skutków tej polityki dla globalnych, regionalnych i lokalnych systemów transportowych	Umiejętność oceny efektów i skutków polityki transportowej w głównych obszarach i zakresach jej oddziaływania oraz oceny efektów i skutków tej polityki dla globalnych, regionalnych i lokalnych systemów transportowych

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	32	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>55</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i rzutniki służące do: - prezentacji treści wykładów w formie multimedialnej, - prezentacji treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji multimedialnych, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów, - wykorzystania zasobów Internetu w trakcie zajęć.
Tablice, flipcharty, pisaki	Narzędzia dydaktyczne umożliwiające schematyczne przedstawianie zagadnień wzmacniających przekaz.

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Grzelakowski A., Matczak M., Przybyłowski A.: Polityka transportowa Unii Europejskiej i jej implikacje dla systemów transportowych krajów członkowskich, Wydawnictwo Akademii Morskiej w Gdyni, Gdynia 2008.
2. Koźlak A.: Ekonomika transportu, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
3. Grzywacz W., Wojewódzka-Król K., Rydzkowski W.: Polityka transportowa, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2005.
4. Bąk M. (red.): Koszty i opłaty w transporcie, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.

### Literatura uzupełniająca:

1. Dokumenty instytucji międzynarodowych i krajowych dotyczące polityki transportowej
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	45	<b>Przedmiot:</b>	Zarządzanie przedsiębiorstwem sektora TSL					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
IV	-	6	12								6E	12								5	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>6</b>	<b>12</b>									<b>5</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość zagadnień z zakresu zarządzania, w tym zarządzania produkcją i usługami oraz łańcuchami dostaw, ekonomii, prawa, logistyki, ekonomiki transportu, polityki transportowej.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Nabycie przez studenta wiedzy z zakresu zarządzania przedsiębiorstwem sektora TSL.
2.	Przyswojenie przez studentów umiejętności analizy i syntezy procesów zachodzących w sektorze TSL.
3.	Przygotowanie absolwenta do wykonywania pracy w sektorze Transport Spedycja Logistyka i zarządzania procesami transportu w handlu krajowym i międzynarodowym.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student zna i rozumie teorię i praktykę zarządzania przedsiębiorstwem sektora TSL. Potrafi zdefiniować najważniejsze pojęcia oraz problemy z tym związane.	K_W03, K_W04, K_W11, K_U01, K_U14, K_U21
EKP2	Student potrafi przeprowadzić analizę i dokonać syntezy procesów i trendów rozwojowych związanych z zarządzaniem przedsiębiorstwem w sektorze TSL.	K_W03, K_W04, K_U01, K_U03, K_U21, K_U22, K_K04, K_K06
EKP3	Student opanował umiejętność dokonywania analizy rynku i oceny pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw sektora TSL.	K_W03, K_W04, K_U01, K_U03, K_U21, K_U22, K_K04, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Charakteryzowanie istoty, atrybutów, zasad i celów działania przedsiębiorstwa.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Omawianie funkcjonowania przedsiębiorstwa jako systemu gospodarczego.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Charakteryzowanie podstaw prawnych tworzenia, funkcjonowania i finansowania przedsiębiorstw w Unii Europejskiej.	EKP1	X	X								
SEKP4.	Charakteryzowanie form organizacyjno-prawnych przedsiębiorstw.	EKP1	X	X								
SEKP5.	Definiowanie i opisywanie cech transportu w kontekście ich wpływu na rozwój gospodarczy i funkcjonowanie przedsiębiorstw sektora TSL.	EKP1 EKP2	X	X								

SEKP6.	Wymienianie i opisywanie funkcji zarządzania przedsiębiorstwem.	EKP1	X	X										
SEKP7.	Omawianie istoty, cech i zarządzania produkcją usług transportowych.	EKP1	X	X										
SEKP8.	Charakteryzowanie otoczenia przedsiębiorstwa transportowego i jego wpływu na pozycję konkurencyjną.	EKP1 EKP2	X	X										
SEKP9.	Opisywanie istoty, znaczenia, procesu i metod zarządzania strategicznego.	EKP1	X	X										
SEKP10.	Charakteryzowanie istoty, elementów i rodzajów strategii rozwoju i konkurowania przedsiębiorstw.	EKP1	X	X										
SEKP11.	Charakteryzowanie i ocenianie wpływu unijnej polityki rozwoju transportu na perspektywy rozwoju przedsiębiorstw sektora TSL.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X										
SEKP12.	Charakteryzowanie struktury gałęziowej transportu w Europie.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X										
SEKP13.	Opisywanie istoty i problemów w zarządzaniu przedsiębiorstwem międzynarodowym wynikających ze zróżnicowania kulturowego.	EKP1 EKP2	X	X										
SEKP14.	Charakteryzowanie trendów rozwojowych w sektorze TSL.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X										
SEKP15.	Analizowanie funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw sektora TSL w jego poszczególnych segmentach.	EKP1 EKP2 EKP3		X										
SEKP16.	Analizowanie rynku i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw sektora TSL w jego poszczególnych segmentach.	EKP1 EKP2 EKP3		X										

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin		
<b>Rok: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:			
A	SEKP1 SEKP2	Istota, atrybuty, zasady i cele przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwo jako system gospodarczy.	6		
	SEKP3 SEKP4	Podstawy prawne tworzenia i funkcjonowania przedsiębiorstw, w tym organizacyjno-prawne formy ich działania i zasady finansowania			
	SEKP5	Wprowadzenie do teorii przedsiębiorstw sektora TSL. Wpływ cech transportu na funkcjonowanie przedsiębiorstw sektora TSL.			
	SEKP6	Zarządzanie przedsiębiorstwem sektora TSL – planowanie, organizowanie, zatrudnianie, koordynowanie i kontrolowanie.			
	SEKP7	Istota, cechy i zarządzanie produkcją usług transportowych.			
	SEKP8	Otoczenie przedsiębiorstwa sektora TSL i jego wpływ na pozycję konkurencyjną.			
	SEKP9	Zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwem sektora TSL. Segmentacja strategiczna. Strategie rozwoju i konkurowania przedsiębiorstw.			
	SEKP10	Specjalizacja i dywersyfikacja przedsiębiorstw sektora TSL, w tym strategie akwizycji i globalizacji, alianse strategiczne.			
	SEKP11	Unijna polityka rozwoju transportu i jej wpływ na perspektywy rozwoju przedsiębiorstw sektora TSL.			
	SEKP12	Struktura rynku przedsiębiorstw sektora TSL w Polsce i Europie.			
	SEKP13	Zarządzanie międzynarodowe i międzykulturowe na rynku globalnym.			
	SEKP14	Trendy rozwojowe w sektorze TSL.			
				Razem:	6
	Ć	SEKP1-16		Analiza funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw transportu morskiego.	12



SEKP1-16	Analiza funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw transportu drogowego.	
SEKP1-16	Analiza funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw transportu kolejowego.	
SEKP1-16	Analiza funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw transportu śródlądowego.	
SEKP1-16	Analiza funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw transportu lotniczego.	
SEKP1-16	Analiza funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw transportu przesyłowego.	
SEKP1-16	Analiza funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw usług portowych.	
SEKP1-16	Analiza funkcjonowania i rozwoju operatorów logistycznych.	
SEKP8-12 SEKP14 SEKP16	Analiza rynku i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw transportu morskiego.	
SEKP8-12 SEKP14 SEKP16	Analiza rynku i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw transportu drogowego.	
SEKP8-12 SEKP14 SEKP16	Analiza rynku i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw transportu kolejowego.	
SEKP8-12 SEKP14 SEKP16	Analiza rynku i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw transportu śródlądowego.	
SEKP8-12 SEKP14 SEKP16	Analiza rynku i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw transportu lotniczego.	
SEKP8-12 SEKP14 SEKP16	Analiza rynku i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw transportu przesyłowego.	
SEKP8-12 SEKP14 SEKP16	Analiza rynku i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw usług portowych.	
SEKP8-12 SEKP14 SEKP16	Analiza rynku i pozycji konkurencyjnej operatorów logistycznych.	
Razem:		12
<b>Razem w roku:</b>		<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie ustne i/lub pisemne z ćwiczeń - egzamin pisemny.			
<b>EKP1</b>	Nieznamość zagadnień z problematyki zarządzania przedsiębiorstwem	Co najmniej 50% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania przedsiębiorstwem	Co najmniej 70% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania przedsiębiorstwem	Co najmniej 85% znajomości zagadnień z problematyki zarządzania przedsiębiorstwem
<b>EKP2</b>	1. Brak prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu lub prezentacja o niewystarczającej wartości merytorycznej. 2. Nieznajomość zagadnień oraz brak umiejętności analizy i syntezy procesów oraz trendów z problematyki zarządzania, funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw sektora TSL	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia zagadnienia. 2. Co najmniej 50% znajomości zagadnień i umiejętności analizy i syntezy procesów oraz trendów z problematyki zarządzania, funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw sektora TSL	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia zagadnienia. 2. Co najmniej 70% znajomości zagadnień i umiejętności analizy i syntezy procesów oraz trendów z problematyki zarządzania, funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw sektora TSL	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia zagadnienia. 2. Co najmniej 85% znajomości zagadnień i umiejętności analizy i syntezy procesów oraz trendów z problematyki zarządzania, funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw sektora TSL
<b>EKP3</b>	1. Brak prezentacji wybranego zagadnienia z zakresu przedmiotu	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia	1. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego zagadnienia

	lub prezentacja o niewystarczającej wartości merytorycznej. 2. Brak umiejętności analizy i oceny sytuacji rynkowej i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw sektora TSL	z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia zagadnienia. 2. Co najmniej 50% poziom umiejętności analizy i oceny sytuacji rynkowej i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw sektora TSL	z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia zagadnienia. 2. Co najmniej 70% poziom umiejętności analizy i oceny sytuacji rynkowej i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw sektora TSL	z zakresu przedmiotu – ocenie podlega wartość merytoryczna prezentacji oraz sposób przedstawienia zagadnienia. 2. Co najmniej 85% poziom umiejętności analizy i oceny sytuacji rynkowej i pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw sektora TSL
--	--	---	---	---

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	5
Praca własna studenta	102	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	125	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i projektor służące do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji PowerPoint, - treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji PowerPoint, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Ejdyś S., Starowicz W. (red.): Transport, spedycja, logistyka. Teoria, przykłady, zadania, rozwiązania. Podręcznik dla studentów kierunku logistyka, CeDeWu, Warszawa 2023.
2. Michalski E.: Zarządzanie przedsiębiorstwem. Podręcznik akademicki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022.
3. Gierszewska G., Romanowska M.: Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2017.
4. Romanowska M.: Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2017.
5. Andrzejczyk P., Fajfer P.: Branża TSL w przykładach i ćwiczeniach, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2016.
6. Skowronek Cz., Sarjusz-Wolski Z.: Logistyka w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2012.
7. Śliwiński B.: Planowanie logistyczne. Podręcznik do kształcenia w zawodzie technik logistyk, Wyd. Biblioteka Logistyka, Instytut Logistyki i Magazynowania 2008.
Literatura uzupełniająca:
1. Kazoń K. (red.): Zarządzanie przedsiębiorstwem w zmiennym otoczeniu. Wiedza-decyzje-innowacje, Volumina.pl, Szczecin 2021.
2. Sokołowska S., Krawczyk-Sołtys A., Mijał A., Płatkowska-Prokopczyk L., Szwiec P.: Koncepcje organizacji i metody zarządzania, Difin, Warszawa 2016.
3. Niedzielski, P.: Innowacyjność w działalności przedsiębiorstw: kompendium wiedzy, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2007.
4. Clegg S.R., Kornberger M., Pitsis T.S.: Managing and Organizations. An Introduction to Theory and Practice, 4th revised edition, SAGE Publications Ltd. 2015.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytorium,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	46	Przedmiot:	Techniczna eksploatacja środków transportu						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	IV	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjny			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	
IV	-	12	12				6				12E	12				6				5
Razem w czasie studiów:											12	12				6				5

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu zasad bezpieczeństwa technicznego.
2.	Podstawowa wiedza z zakresu budowy środków transportu.

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie wiedzy i doskonalenie umiejętności w zakresie doboru urządzeń transportowych do zadań transportowych i logistycznych.
2.	Przygotowanie absolwenta do realizacji zadań zawodowych w zakresie zasad przygotowania technicznego urządzeń transportowych do zadań transportowych i logistycznych.
3.	Przygotowanie absolwenta do realizacji zadań zawodowych w zakresie stosowania zasad eksploatacji technicznej według przepisów i norm technicznych.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna podstawowe zasady bezpiecznego i efektywnego użytkowania środków transportu bliskiego i dalekiego według zasad bezpieczeństwa.	K_W03, K_W05, K_U02, K_U03, K_U21, K_U22, K_K06
EKP2	Potrafi wybrać urządzenie transportowe do specjalistycznych zadań transportowych i logistycznych.	K_W03, K_W05, K_U02, K_U03, K_U21, K_U22, K_K06
EKP3	Posiada wiedzę z zakresu zasad i przepisów dotyczących eksploatacji technicznej środków transportu bliskiego i dalekiego.	K_W03, K_W05, K_U02, K_U03, K_U21, K_U22, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Zna podstawowe parametry techniczno – eksploatacyjne środków transportu bliskiego i dalekiego.	EKP1 EKP2	X	X				X				
SEKP2.	Posiada wiedzę o czynnikach powodujących zużywanie środków transportu bliskiego i dalekiego.	EKP1	X									
SEKP3.	Posiada wiedzę z zakresu czynności w ramach obsługi bieżącej urządzenia transportowego.	EKP1	X	X								
SEKP4.	Posiada wiedzę z zakresu czynności w ramach obsługi okresowej urządzenia transportowego.	EKP1	X	X								
SEKP5.	Potrafi wybrać urządzenie transportu dalekiego do zadań transportowych (np. ciągnik siodłowy z naczepą).	EKP2	X					X				

SEKP6.	Potrafi wybrać urządzenie transportu bliskiego do zadań logistycznych (np. wózek jezdniowy podnośnikowy).	EKP2	X						X				
SEKP7.	Posiada wiedzę w zakresie kompetencji jednostek dozoru technicznego (UDT/TDT/WDT) urządzeń transportowych.	EKP3	X	X									
SEKP8.	Posiada wiedzę w zakresie kompetencji towarzystw klasyfikacyjnych.	EKP3	X	X									
SEKP9.	Potrafi interpretować przepisy dotyczące zasad bezpiecznej eksploatacji środków transportu bliskiego i dalekiego.	EKP3	X	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawowe definicje dotyczące eksploatacji technicznej.	12
	SEKP1	Podstawowe parametry techniczno-eksploatacyjne urządzeń transportu bliskiego.	
	SEKP1	Obliczanie wydajności urządzeń transportu bliskiego.	
	SEKP1 SEKP9	Grupy natężenia pracy dźwignic.	
	SEKP6	Podstawowe zasady doboru urządzeń transportu bliskiego do zadań logistycznych.	
	SEKP1	Podstawowe parametry techniczno-eksploatacyjne urządzeń transportu dalekiego.	
	SEKP5 SEKP6	Podstawowe zasady doboru urządzeń transportu dalekiego do zadań transportowych	
	SEKP2	Problematyka zużywania środków transportu w zmiennych warunkach eksploatacyjnych.	
	SEKP2	Niezawodność, trwałość, nieuszkodzalność i gotowość urządzeń transportowych.	
	SEKP2	Sposoby zapobiegania procesom zużywania.	
	SEKP2 SEKP9	Konserwacja urządzeń transportowych.	
	SEKP7 SEKP9	Formy, zakres dozoru technicznego według Ustawy o dozorcze technicznym.	
	SEKP7	Rola i zadania jednostek dozoru technicznego (UDT, TDT, WDT).	
	SEKP7	Urządzenia transportu bliskiego podlegające dozorowi technicznemu.	
	SEKP3 SEKP4	Obsługa bieżąca, sezonowa i okresowa urządzeń transportu bliskiego i dalekiego.	
	SEKP9	Podstawy diagnostyki technicznej.	
	SEKP8	Rola i zadania IACS oraz towarzystw klasyfikacyjnych.	
SEKP9	Szczegółowe zarządzania eksploatacją techniczną urządzeń transportowych.		
SEKP9	Strategie eksploatacji technicznej urządzeń transportowych.		
		Razem:	12
Ć	SEKP1	Zapoznanie się z dokumentacją techniczno-ruchową (DTR) wybranego urządzenia transportu bliskiego (np. suwnica, żuraw).	12
	SEKP7 SEKP9	Zapoznanie się z przepisami dotyczącymi dozoru technicznego według ustawy o dozorcze technicznym.	
	SEKP3 SEKP4	Ustalenie harmonogramu czynności w ramach obsługi bieżącej i okresowej wybranego urządzenia transportu bliskiego (np. wózka jezdniowego podnośnikowego, suwnicy, żurawia).	
	SEKP3 SEKP4	Ustalenie harmonogramu czynności w ramach obsługi bieżącej i okresowej wybranego urządzenia transportu dalekiego lądowego (np. ciągnika siodłowego, naczepy specjalistycznej).	
	SEKP8 SEKP9	Zapoznanie się z przepisami towarzystw klasyfikacyjnych dotyczącymi eksploatacji technicznej obiektów pływających.	
	SEKP8	Ustalenie harmonogramu czynności w ramach obsługi bieżącej i okresowej wybranego urządzenia transportu dalekiego wodnego (np. statku morskiego, statku śródlądowego).	

			Razem:	12
P	SEKP1 SEKP6	Dobór urządzenia transportu bliskiego do specjalistycznych zadań logistycznych (np. wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia).		6
	SEKP1 SEKP5	Dobór urządzenia transportu dalekiego do specjalistycznych zadań transportowych (np. ciągnika siodłowego z naczepą specjalną).		
			Razem:	6
			<b>Razem w roku:</b>	<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie (C): kolokwium, Zaliczenie (P): wykonanie zadań w formie pisemnej, Egzamin: pisemny i/lub ustny			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi wymienić podstawowych zasad bezpiecznego i efektywnego użytkowania środków transportu bliskiego i dalekiego	Potrafi wymienić podstawowe zasady bezpiecznego i efektywnego użytkowania wybranego środka transportu bliskiego i wybranego środka transportu dalekiego	Potrafi w szczegółowy sposób przedstawić zasady bezpiecznego i efektywnego użytkowania wybranego środka transportu bliskiego i wybranego środka transportu dalekiego	Potrafi w szczegółowy sposób przedstawić zasady bezpiecznego i efektywnego użytkowania środków transportu bliskiego i dalekiego
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie (P): wykonanie zadań w formie pisemnej, Egzamin: pisemny i/lub ustny			
<b>EKP2</b>	Nie potrafi dokonać wyboru urządzenia transportowego do specjalistycznych zadań transportowych i logistycznych	Potrafi dokonać wyboru urządzenia transportu bliskiego i dalekiego do wybranego specjalistycznego zadania transportowego i logistycznego	Potrafi dokonać wyboru urządzenia transportu bliskiego i dalekiego do większości specjalistycznych zadań transportowych i logistycznych	Potrafi dokonać wyboru urządzenia transportu bliskiego i dalekiego do większości specjalistycznych zadań transportowych i logistycznych wraz ze szczegółowym uzasadnieniem
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie (C): kolokwium, Egzamin: pisemny i/lub ustny			
<b>EKP3</b>	Nie posiada wiedzy z zakresu zasad i przepisów dotyczących eksploatacji technicznej środków transportu bliskiego i dalekiego	Posiada wiedzę z zakresu zasad i przepisów dotyczących eksploatacji technicznej wybranych środków transportu bliskiego i dalekiego	Posiada wiedzę z zakresu zasad i przepisów dotyczących eksploatacji technicznej większości środków transportu bliskiego i dalekiego	Posiada wiedzę z zakresu zasad i przepisów dotyczących eksploatacji technicznej większości środków transportu bliskiego i dalekiego wraz z interpretacją przepisów

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	5
Praca własna studenta	90	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	<b>125</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC z dostępem do Internetu
Oprogramowanie	MS Windows, MS Office
Inne	Dokumentacja Techniczno-Ruchowa urządzeń transportowych, Ustawa o dozorcze technicznym, Rozporządzenia Rady Ministrów – w wersji drukowanej lub PDF

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Osiński Z.: Podstawy konstrukcji maszyn, Wydawnictwo naukowe PWN Warszawa 2023.
2. Ball J.K.: Automotive Engineering Fundamentals, Wyd. Lighting Source 2020.
3. K. Buczek.: Kierowca operator wózków jezdniowych podnośnikowych, Wydawnictwo „KaBe”, Krosno 2017.
4. Ścieszka F., Żołnierz M.: Eksploatacja maszyn Cz.II. Budowa systemu i zarządzanie systemem eksploatacji, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2012.
5. Hebda M.: Procesy tarcia, smarowania i zużywania maszyn, Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji, Warszawa, Radom 2007.
6. Kozłowski D., Dębski K.: Wózki jezdniowe podnośnikowe. Wybrane zagadnienia dotyczące konserwacji i użytkowania, Wydawnictwo „KaBe”, Krosno 2017.
7. Legutko S.: Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2004.
8. Słowiński B.: Inżynieria eksploatacji maszyn, Wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2010.
9. Przepisy klasyfikacyjne Polskiego Rejestru Statków (dostępne na [www.prs.pl](http://www.prs.pl)) lub innego towarzystwa klasyfikacyjnego.
10. Tuchliński R.: Wózki jezdniowe napędzane specjalizowane, Wydawnictwo „KaBe”, Krosno 2015.
11. Ustawa o dozorze technicznym z dnia 21 grudnia 2000r. z późn. zmianami.

### Literatura uzupełniająca:

1. Degirmenci K.: Elektric Vehicles in Shared Fleets, Word Scenific, 2022.
2. Chmiel J., Szyszko M., Kaczmarek K., Pańczyk K.: The Identification of Selected Issues of Port Facilities Wear in Dusty Environments of Bulk Cargoes, Solid State Phenomena, No. 252 (2016). pp. 31-40.
3. Chmiel J., Śmiechowski J., Jasiński M., Szyszko M.: Selected Issues of Corrosive - Mechanical Wear in the Port Grain Elevator, Solid State Phenomena, No. 252 (2016), pp. 41-50.
4. Sosiński P.: Konserwacja ładowarek teleskopowych, Wydawnictwo „KaBe”, Krosno 2015.
5. Szyszko M., Chmiel J., Piotrowski M., Cieślak R.: The Identification of Wear Processes in Production and Transport of Concrete Mixtures, Solid State Phenomena, No. 252 (2016), pp. 101-110.
6. Szyszko M.: Physico-Mechanical Wear Processes of Cell Guides in Container Ships – Phenomenology, Solid State Phenomena Vol. 225 (2015), pp 145 – 150.
7. Szyszko M.: The management strategies of technical operations of handling facilities In maritime ports, Scientific Bulletin of XVI International Scientific and Practice Conference: "The Analysis and Prediction of Management Systems in Industry, and Transport", St. Petersburg, Russia 2016.
8. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	47	Przedmiot:	Infrastruktura transportu zintegrowanego					
Kierunek:	Logistyka		Specjalność:			LiZwEST		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
III	-	9	9								9E	9								2	
Razem w czasie studiów:											9	9									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zna pojęcia transport, system transportowy, proces transportowy, proces przewozowy.
2.	Zna pojęcia infrastruktura, infrastruktura transportu.
3.	Potrąfi zidentyfikować cechy infrastruktury transportu.
4.	Potrąfi scharakteryzować wybrane elementy infrastruktury transportu i ocenić ich stan w ujęciu ilościowym i jakościowym.
5.	Zna istotę i rolę zarządcy infrastruktury transportu.
6.	Potrąfi wskazać ogólne trendy w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu.

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać istotę, cele i rodzaje integracji.
2.	Poznać istotę, cele i rodzaje integracji w transporcie.
3.	Charakteryzować elementy infrastruktury transportu zintegrowanego ładunków.
4.	Charakteryzować elementy infrastruktury transportu zintegrowanego pasażerów.
5.	Identyfikować rolę infrastruktury transportu zintegrowanego w funkcjonowaniu systemu transportowego.
6.	Identyfikować i analizować zmiany zachodzące w projektowaniu, rozwoju i zarządzaniu infrastrukturą transportu zintegrowanego ładunków i pasażerów.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna istotę, cele i rodzaje integracji.	K_W02; K_U17
EKP2	Zna istotę, cele i rodzaje integracji w transporcie ładunków i pasażerów.	K_W03; K_U17; K_K02
EKP3	Identyfikuje i charakteryzuje elementy infrastruktury transportu zintegrowanego ładunków i pasażerów.	K_U01; K_U19
EKP4	Potrąfi wskazać rolę infrastruktury transportu zintegrowanego w funkcjonowaniu zrównoważonego systemu transportowego.	K_U05; K_U17; K_U18; K_K02
EKP5	Zna i charakteryzuje trendy w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zintegrowanego ładunków i pasażerów.	K_W08; K_U12; K_U17; K_K02

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje pojęcie integracji i wskazuje jej rodzaje.	EKP1	X									
SEKP2.	Identyfikuje cele integracji.	EKP1	X									
SEKP3.	Definiuje pojęcie integracji w transporcie i wskazuje jej rodzaje.	EKP2	X	X								
SEKP4.	Identyfikuje cele integracji w transporcie ładunków.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Identyfikuje cele integracji w transporcie pasażerów.	EKP2	X	X								

SEKP6.	Identyfikuje i opisuje wybrane elementy liniowej i punktowej infrastruktury transportu zintegrowanego w obsłudze ładunków.	EKP3	X	X										
SEKP7.	Identyfikuje i opisuje wybrane elementy liniowej i punktowej infrastruktury transportu zintegrowanego w obsłudze pasażerów.	EKP3	X	X										
SEKP8.	Wskazuje rolę infrastruktury transportu zintegrowanego w zrównoważonej obsłudze ładunków.	EKP4	X											
SEKP9.	Wskazuje rolę infrastruktury transportu zintegrowanego w zrównoważonej obsłudze pasażerów.	EKP4	X											
SEKP10.	Potrafi wskazać i scharakteryzować trendy w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu zintegrowanego.	EKP5		X										
SEKP11.	Identyfikuje cele i zadania zarządcy infrastruktury transportu zintegrowanego.	EKP5	X											
SEKP12.	Dokonuje oceny stosowanych rozwiązań w zakresie budowy i rozwoju infrastruktury transportu zintegrowanego.	EKP5		X										

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Istota, cele, rodzaje i narzędzia integracji.	9
	SEKP3 SEKP4	Istota, cele, rodzaje i narzędzia integracji w transporcie ładunków.	
	SEKP3 SEKP5	Istota, cele, rodzaje i narzędzia integracji w transporcie pasażerów.	
	SEKP6	Charakterystyka wybranych elementów liniowej i punktowej infrastruktury transportu zintegrowanego ładunków.	
	SEKP7	Charakterystyka wybranych elementów liniowej i punktowej infrastruktury transportu zintegrowanego pasażerów.	
	SEKP8	Rola infrastruktury transportu zintegrowanego w obsłudze ładunków w aspekcie koncepcji zrównoważonego rozwoju	
	SEKP9	Rola infrastruktury transportu zintegrowanego w obsłudze pasażerów w aspekcie koncepcji zrównoważonego rozwoju	
	SEKP11	Zarządca infrastruktury w procesie integracji transportu towarowego i pasażerskiego - uwarunkowania prawne, zadania, rola.	
Razem:			9
Ć	SEKP3 SEKP4	Istota, cele, rodzaje i narzędzia integracji w transporcie ładunków – identyfikacja i analiza przypadków.	9
	SEKP3 SEKP5	Istota, cele, rodzaje i narzędzia integracji w transporcie pasażerów – identyfikacja i analiza przypadków.	
	SEKP6	Charakterystyka wybranych elementów liniowej i punktowej infrastruktury transportu zintegrowanego ładunków w ujęciu lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym.	
	SEKP7	Charakterystyka wybranych elementów liniowej i punktowej infrastruktury transportu zintegrowanego pasażerów w ujęciu lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym.	
	SEKP10	Trendy w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu zintegrowanego – identyfikacja i analiza przypadków.	
	SEKP12	Analiza i ocena stosowanych w Polsce i na świecie rozwiązań w zakresie budowy i rozwoju infrastruktury transportu zintegrowanego – analiza przypadków.	



	Razem:	9
	Razem w roku:	18

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonanie ćwiczeń samodzielnych i grupowych. Oceny za przedstawienie prezentacji związanych z tematyką zajęć. Egzamin z zajęć audytoryjnych w formie testu. Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych na podstawie ocen cząstkowych.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych pojęć z zakresu integracji	Ma podstawową wiedzę na temat pojęć z zakresu integracji	Przedstawia dobre zrozumienie istoty, rodzajów i celów integracji; podaje praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat modeli i mechanizmów integracji w ujęciu lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym
<b>EKP2</b>	Nie zna istoty, celów i rodzajów integracji w transporcie ładunków i pasażerów	Ma podstawową wiedzę na temat istoty, celów i rodzajów integracji w transporcie ładunków i pasażerów	Przedstawia dobre zrozumienie istoty, celów i rodzajów integracji w transporcie ładunków i pasażerów; podaje praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat istoty, celów i rodzajów integracji w transporcie ładunków i pasażerów w ujęciu lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym; identyfikuje skutki integracji w transporcie
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych parametrów infrastruktury transportu zintegrowanego; nie potrafi dokonać charakterystyki wybranych elementów infrastruktury transportu zintegrowanego	Ma podstawową wiedzę na temat parametrów techniczno-eksploatacyjnych infrastruktury transportu zintegrowanego; potrafi dokonać podstawowej charakterystyki wybranych elementów infrastruktury transportu zintegrowanego	Przedstawia dobre zrozumienie metod oceny stanu infrastruktury transportu zintegrowanego; potrafi dokonać charakterystyki wybranych elementów infrastruktury transportu zintegrowanego; podaje praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat metod oceny stanu infrastruktury transportu zintegrowanego; potrafi ocenić ilościowy i jakościowy stan wybranych elementów infrastruktury transportu zintegrowanego ładunków i pasażerów; potrafi wskazać przedmiotowe źródła danych
<b>EKP4</b>	Nie zna roli infrastruktury transportu zintegrowanego w funkcjonowaniu systemu transportowego	Ma podstawową wiedzę na temat roli infrastruktury transportu zintegrowanego w funkcjonowaniu systemu transportowego	Przedstawia dobre zrozumienie roli infrastruktury transportu zintegrowanego w funkcjonowaniu systemu transportowego; potrafi wskazać praktyczne przykłady w aspekcie obsługi ładunków i pasażerów	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat roli infrastruktury transportu zintegrowanego w funkcjonowaniu w lokalnych, regionalnych, i ponadregionalnych zrównoważonych systemów transportowych
<b>EKP5</b>	Nie zna trendów w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zintegrowanego ładunków i pasażerów	Ma podstawową wiedzę na temat trendów w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zintegrowanego ładunków i pasażerów	Przedstawia dobre zrozumienie trendów w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zintegrowanego ładunków i pasażerów; podaje praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat trendów w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zintegrowanego ładunków i pasażerów; dokonuje oceny stosowanych w praktyce rozwiązań w zakresie budowy i rozwoju infrastruktury

				transportu zintegrowanego
--	--	--	--	---------------------------

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	38	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	4	
<b>łącznie:</b>	60	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC + projektor multimedialny
Multimedia	Fotografie, filmy, mapy cyfrowe
Akty prawne	Treści uchwalonych i obowiązujących aktów prawnych dotyczących funkcjonowania systemów transportu, treści aktów postulatywnych UE w zakresie funkcjonowania systemów transportu ładunków i pasażerów

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Dydkowski G., Urbanek A.: Współpraca i integracja w systemach transportu miejskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2023.
2. Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R., (red.): Infrastruktura transportu. Europa, Polska – teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2018.
3. Rowe J.: Road Transportation: Planning and Management, States Academic Press, 2022.
4. Saul Antonio Obregon Biosca (Ed.): Transportation Infrastructure: Assessment, Management and Challenges, Nova Science Pub Inc., 2018.
5. Zety Shakila Mohd Yusof: Transportation Infrastructure: Physical Components of Transport System, LAP LAMBERT Academic Publishing, 2017
6. Wojewódzka-Król K., Załoga E., (red.): Transport. Nowe wyzwania, praca zbiorowa., Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2016.
7. Pietrzak O.: Systemy transportu pasażerskiego w regionach - funkcjonowanie, kształtowanie, rozwój (przykład województwa zachodniopomorskiego), Wydawnictwo Bel Studio, Szczecin 2015.
8. Pawłowska B.: Zrównoważony rozwój transportu na tle współczesnych procesów społeczno-gospodarczych, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2013.
9. Koźlak A.: Nowoczesny system transportowy jako czynnik rozwoju regionów w Polsce, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2012.
10. Koźlak A.: Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
11. Dydkowski G.: Integracja transportu miejskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2009.
12. Paradowska M.: Rozwój zrównoważonych systemów transportowych polskich miast i aglomeracji w procesie integracji z Unią Europejską - przykład aglomeracji wrocławskiej, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2011.
Literatura uzupełniająca:
1. Janczewski J., Janczewska D.: Mikromobilność w transporcie osób i ładunków, Wydawnictwo Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi, Łódź 2022.
2. Engelhardt J.: Sektor kolejowy w polityce transportowej Unii Europejskiej, Wydawnictwo edu-Libri, Kraków 2018.
3. Kłos-Adamkiewicz Z., Załoga E.: Miejski transport zbiorowy. Kształtowanie wartości usług dla pasażera w świetle wyznań nowej kultury mobilności, Wydawnictwo BEL Studio, Szczecin 2017.
4. Gozdek A., (red.): Mobilność i zrównoważony transport. Poszukiwanie rozwiązań, WNUS, Szczecin 2021.
5. Mitullah W., Vanderschuren M. (Ed.): Non-Motorized Transport Integration Into Urban Transport Planning in Africa, Routledge, 2017.
6. Pietrzak K.: Towarowy transport kolejowy w Polsce. Konkurencja i konkurencyjność, Wydawnictwo BEL Studio, Szczecin 2015.
7. Grzelec K.: Funkcjonowanie transportu miejskiego w warunkach konkurencji regulowanej, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2011.
8. Wyszomirski O.: Transport miejski. Ekonomika i organizacja, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
9. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	48	Przedmiot:	Morsko-lądowe łańcuchy dostaw						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	III	Semestr:	-	
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9	9	9							9E	9	9							5	
Razem w czasie studiów:											9	9	9								5

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zna podstawową wiedzę z zakresu międzynarodowych stosunków gospodarczych.
2.	Zna podstawową wiedzę z zakresu organizacji łańcuchów dostaw.

### Cele przedmiotu:

1.	Nabycie przez studentów wiedzy z zakresu funkcjonowania lądowo-morskich łańcuchów dostaw.
2.	Przyswojenie przez studentów umiejętności planowania lądowo-morskich łańcuchów dostaw.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Umie scharakteryzować lądowo-morskie łańcuchy transportowe.	K_W03, K_W04, K_U21
EKP2	Zna aspekty związane z organizacją lądowo-morskich łańcuchów transportowych.	K_W03, K_W04, K_W11, K_U01, K_U14, K_U21
EKP3	Umie zaplanować przewóz ładunku w lądowo-morskim łańcuchu transportowym.	K_W11, K_U01, K_U03, K_U14, K_U21, K_U22, K_K03, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Zna procesy integracyjne w transporcie.	EKP1	X									
SEKP2.	Umie zidentyfikować i sklasyfikować lądowo-morskie łańcuchy transportowe.	EKP1	X									
SEKP3.	Umie scharakteryzować ładunki występujące w lądowo-morskich łańcuchach transportowych.	EKP1 EKP2	X									
SEKP4.	Zna kierunki światowych przewozów.	EKP1 EKP2	X									
SEKP5.	Zna zasady organizacji przewozów w lądowo-morskich łańcuchach transportowych oraz umie je zaplanować.	EKP2 EKP3	X	X	X							
SEKP6.	Zna i umie dobrać technologie obsługi ładunków w portach morskich.	EKP2 EKP3	X	X	X							
SEKP7.	Zna i umie dobrać środki transportu morskiego i transportu zaplecza.	EKP2 EKP3	X	X	X							

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Charakterystyka morsko-ładowych łańcuchów transportowych.	9
	SEKP2	Uwarunkowania rozwoju integracji morsko-ładowych łańcuchów transportowych.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Morsko-ładowe łańcuchy transportowe ropy naftowej.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Morsko-ładowe łańcuchy transportowe LNG.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Morsko-ładowe łańcuchy transportowe węgla.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Morsko-ładowe łańcuchy transportowe zboża.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Morsko-ładowe łańcuchy transportowe drobnicy skonteneryzowanej.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Morsko-ładowe łańcuchy transportowe pozostałych ładunków drobnicowych.	
<b>Razem:</b>			<b>9</b>
Ć	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Organizacja łańcucha transportowego ładunków masowych suchych.	9
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Organizacja łańcucha transportowego ładunków płynnych.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Organizacja łańcucha transportowego drobnicy skonteneryzowanej.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Organizacja łańcucha transportowego drobnicy promowej.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Organizacja łańcucha transportowego pozostałych ładunków drobnicowych.	
<b>Razem:</b>			<b>9</b>
L	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Dobór trasy przewozu.	9
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Dobór jednostki ładunkowej.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Dobór środków transportu.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Szacunek kosztów i czasu przewozu.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7	Obsługa dokumentacyjna.	
<b>Razem:</b>			<b>9</b>
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin w formie testu lub pytań otwartych			
<b>EKP1</b>	Mniej niż 50% wiedzy dotyczącej istoty i systematyki lądowo-morskich łańcuchów transportowych	51-60% wiedzy dotyczącej istoty i systematyki lądowo-morskich łańcuchów transportowych	61-80% wiedzy dotyczącej istoty i systematyki lądowo-morskich łańcuchów transportowych	61-80% wiedzy dotyczącej istoty i systematyki lądowo-morskich łańcuchów transportowych
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin w formie testu lub pytań otwartych, zaliczenie pisemne lub ustne			
<b>EKP2</b>	Mniej niż 50% znajomości zagadnień związanych z organizacją lądowo-morskich łańcuchów transportowych	51-60% znajomości zagadnień związanych z organizacją lądowo-morskich łańcuchów transportowych	61-80% znajomości zagadnień związanych z organizacją lądowo-morskich łańcuchów transportowych	81-100% znajomości zagadnień związanych z organizacją lądowo-morskich łańcuchów transportowych
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie na podstawie aktywności na zajęciach, ocen za rozwiązywanie zadania problemowego			
<b>EKP3</b>	1. Brak wykonania projektu organizacji przewozu wybranego ładunku w lądowo-morskim łańcuchu transportowym. 2. Brak zaprojektowanego lądowo-morskiego łańcucha transportowego. 3. mniej niż 50% znajomości zagadnień z teorii problematyki	1. Wykonanie projektu organizacji przewozu wybranego ładunku w lądowo-morskim łańcuchu transportowym. 2. Przygotowanie projektu organizacji lądowo-morskiego łańcucha transportowego bez szacunku czasu i kosztów. 3. 50-60% znajomości zagadnień z teorii problematyki	1. Wykonanie projektu organizacji przewozu wybranego ładunku w lądowo-morskim łańcuchu transportowym. 2. Przygotowanie lądowo-morskiego łańcucha transportowego uwzględniającego czas przewozu. 3. 61-80% znajomości zagadnień z teorii problematyki	1. Wykonanie projektu organizacji przewozu wybranego ładunku w lądowo-morskim łańcuchu transportowym. 2. Przedstawienie w formie prezentacji wybranego lądowo-morskiego łańcucha transportowego uwzględniającego czas i koszty przewozu. 3. 81-100% znajomości zagadnień z teorii problematyki

### Obciążenie pracy studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	5
Praca własna studenta	93	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	125	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Projektor	Rzutnik multimedialny
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows.

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Kotowska, I., Mańkowska, M., Pluciński, M.: Morsko-lądowe łańcuchy transportowe, Wyd. Difin, Warszawa 2016.
2. Semenov, I., Filina, L., Kotowska, I., Pluciński, M., Wiktorowska-Jasik, A.: Zintegrowane łańcuchy transportowe. Centrum Doradztwa i Informacji Difin sp. z o.o., 2008.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Kotowska, I.: Żegluga morska bliskiego zasięgu w świetle idei zrównoważonego rozwoju transportu. Wydawnictwo Naukowe Akademii Morskiej, 2014.
2. Tavasszy, L., De Jong, G.: Modelling freight transport, Elsevier, 2013.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.



**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	49	<b>Przedmiot:</b>	Transport i spedycja w handlu międzynarodowym					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST	
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowe		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
IV	-	6	12								6E	12								4	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>6</b>	<b>12</b>									<b>4</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać mechanizmy stojące za wymianą towarową w handlu zagranicznym i w transporcie międzynarodowym oraz interpretować rolę i znaczenie poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze handlu międzynarodowego, a także miejsce i znaczenie spedytora i usług spedycyjnych w organizacji przewozów, opanować procedury czynnościowe i dokumentacyjne procesu spedycyjnego w transporcie międzynarodowym a także współczesne zmiany na rynku TSL.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Opanować mechanizmy związane z międzynarodową wymianą towarową oraz interpretować znaczenie poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze handlu zagranicznego.	K_W09, K_U02, K_K01
EKP2	Znać formuły transportowe stosowane w kontraktach handlowych i dokumentację stosowaną w obrocie międzynarodowym- Incoterms.	K_W11, K_U03, K_K01
EKP3	Opanować procedury spedycyjne związane z organizacją transportu międzynarodowego wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową.	K_W02, K_U07, K_U09, K_K01
EKP4	Zapoznać się z funkcjonowaniem międzynarodowych rynków TSL i zmianami, jakie niesie za sobą rozwój logistyki kontraktowej.	K_W10, K_U02, K_U03, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać zależności między międzynarodową wymianą handlową a rozwojem transportu międzynarodowego.	EKP1	X									
SEKP2.	Interpretować znaczenie poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze handlu zagranicznego, wskazywać na znaczenie spedytora i usług spedycyjnych oraz określać sposoby zarządzania transportem międzynarodowym.	EKP1	X									

SEKP3.	Opanować formuły handlowo-transportowe stosowane w kontraktach handlowych i dokumentację spedycyjno-transportową stosowaną w transporcie międzynarodowym.	EKP2	X									
SEKP4.	Znać procedury spedycyjne związane z organizacją przewozów dla poszczególnych gałęzi transportu wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową, umieć przeprowadzić modelowanie procesu spedycyjnego.	EKP3	X									
SEKP5.	Wskazywać na zmiany w międzynarodowych usługach transportowo-spedycyjnych spowodowane rozwojem logistyki międzynarodowej.	EKP4	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: IV</b>			
Odniesienie do innych wymagań:			
A	SEKP1	Rozwój międzynarodowej wymiany towarowej.	6
	SEKP1	Znaczenie transportu we współczesnej międzynarodowej wymianie towarowej.	
	SEKP2	Miejsce i rola spedycji oraz funkcje spedytora w transporcie międzynarodowym.	
	SEKP5	Rozwój logistyki kontraktowej i operatorzy logistyczni w transporcie międzynarodowym.	
	SEKP5	Funkcjonowanie rynków Transport-Spedycja-Logistyka w handlu międzynarodowym.	
Razem:			6
Ć	SEKP3	Formuły transportowe stosowane w kontraktach handlowych-INCOTERMS.	12
	SEKP3	Dokumentacja transportowo-spedycyjna w transporcie morskim.	
	SEKP3	Dokumentacja transportowo-spedycyjna w transporcie samochodowym i kolejowym.	
	SEKP3	Dokumentacja transportowo-spedycyjna w transporcie lotniczym i w żegludze śródlądowej.	
	SEKP4	Proces spedycyjny w międzynarodowym transporcie morskim.	
	SEKP4	Proces spedycyjny w międzynarodowych przewozach samochodowych i kolejowych.	
	SEKP4	Proces spedycyjny w międzynarodowych przewozach lotniczych i w żegludze śródlądowej.	
	SEKP4	Modelowanie/planowanie procesu spedycyjnego.	
Razem:			12
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Aktywność studenta na zajęciach audytoryjnych i ćwiczeniach Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych w formie testu i opracowanego modelu procesu spedycyjnego Zaliczenie zajęć audytoryjnych w formie egzaminu			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi definiować zależności między międzynarodową wymianą handlową a rozwojem transportu międzynarodowego	Definiuje zależności między międzynarodową wymianą handlową a rozwojem transportu międzynarodowego	Zna zależności, jakie zachodzą między międzynarodową wymianą handlową a rozwojem transportu międzynarodowego	Charakteryzuje, klasyfikuje i opisuje zależności, przyczyny i efekty związane z rozwojem międzynarodowej wymiany handlowej rozwojem poszczególnych gałęzi transportu międzynarodowego
<b>EKP2</b>	Nie zna formuł transportowych stosowanych w kontraktach	Identyfikuje formuły transportowe stosowane w kontraktach	Zna i interpretuje formuły transportowe stosowane w kontrak-	Umie dobrać formuły handlowe i dokumentację dla określonych

	handlowych i dokumentacji stosowanej w obrocie międzynarodowym	handlowych i dokumentację stosowaną w obrocie międzynarodowym	tach handlowych i dokumentację stosowaną w handlu międzynarodowym	rodzajów transakcji transportowo-handlowych
<b>EKP3</b>	Nie potrafi przedstawić procedur spedycyjnych związanych z organizacją transportu międzynarodowego i nie zna dokumentacji spedycyjno-transportowej	Wyróżnia procedury spedycyjne związane z organizacją transportu międzynarodowego wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową	Zna i interpretuje procedury spedycyjne związane z organizacją transportu międzynarodowego wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową, zna zasady modelowania procesu spedycyjnego	Umie dobrać procedury spedycyjne związane z organizacją transportu międzynarodowego wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową dla określonych transakcji handlowo-transportowych, umie zaprojektować proces spedycyjny
<b>EKP4</b>	Nie potrafi przedstawić funkcjonowania rynku TSL i nie rozróżnia operatorów logistycznych	Charakteryzuje międzynarodowe rynki TSL, przedstawia rolę i znaczenie operatorów logistycznych	Zna funkcjonowanie międzynarodowych rynków TSL i zależności między spedytorem a operatorem logistycznym typu 3PL	Interpretuje i ocenia zmiany w transporcie i spedycji związane z rozwojem logistyki międzynarodowej i powstawaniem łańcuchów dostaw

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	4
Praca własna studenta	77	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	<b>100</b>	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Dostępny na wydziale zestaw głośnomówiący
Oprogramowanie	Prezentacje wykładów i ćwiczeń

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Szczepaniak T. (red.): Transport i spedycja w handlu zagranicznym, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002.
2. Neider J.: Transport międzynarodowy, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2014.
3. Bernacki D.: Żegluga kontenerowa w działalności logistycznej, w: Salmonowicz H. (red.): Transport morski w międzynarodowych procesach logistycznych, Wydawnictwo Zapol, Szczecin 2012.
4. Salomon A.: Podstawowa dokumentacja spedycyjno-transportowa w pracy spedytora międzynarodowego, Współczesna Gospodarka, vol.5, issue 3, 2014 ( <a href="http://www.wspolczesnagospodarka.pl">www.wspolczesnagospodarka.pl</a> )
Literatura uzupełniająca:
1. Rymarczyk J. (red.): Handel zagraniczny. Organizacja i technika, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012.
2. Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K. (red.): Transport –Problemy transportu w rozszerzonej UE, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.



**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	50	<b>Przedmiot:</b>	Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie TSL						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LiZwEST		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjny			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	18	18								18E	18								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>18</b>	<b>18</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Student powinien znać i umieć zastosować w praktyce metody i techniki zarządzania.
2.	Student powinien mieć opanowaną wiedzę z następujących dziedzin: zarządzanie w tym zarządzanie projektami, makroekonomia, mikroekonomia, transport, logistyka, spedycja.

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie absolwenta do zastosowania w pracy wiedzy z zakresu planowania strategicznego będącego elementem zarządzania strategicznego.
2.	Nabycie przez studentów wiedzy z zakresu istoty i znaczenia planów strategicznych w zarządzaniu strategicznym przedsiębiorstwem TSL, współczesnych teorii i metod planowania strategicznego, charakteryzowania istoty, elementów i procesu budowy strategii a tym samym planów strategicznych, czynników determinujących wybór wariantów strategicznych.
3.	Nabycie umiejętności oceny planów strategicznych z wykorzystaniem narzędzi inżynierskich oraz umiejętności tworzenia analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego. Charakteryzowanie współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego. Opisywanie istoty i elementów strategii, procesu jej budowy oraz kryteriów tworzenia planów strategicznych w przedsiębiorstwach sektora TSL.	K_W02, K_W04, K_U01, K_U17
EKP2	Umiejętność poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL połączona z umiejętnością wykorzystania powyższych informacji w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.	K_U01, K_U17, K_U18, K_U19
EKP3	Umiejętność oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw TSL z wykorzystaniem wybranych narzędzi analizy strategicznej.	K_U01, K_U17, K_U18, K_U19, K_03

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego	EKP1	X									
SEKP2.	Charakteryzowanie współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Opisywanie istoty, elementów i kryteriów tworzenia planów strategicznych jako kluczowego elementu strategii rozwoju przedsiębiorstwa sektora TSL.	EKP1	X	X								

SEKP4.	Umiejętność analizy środowiska przedsiębiorstwa sektora TSL i wyboru informacji istotnych dla długofalowego jego rozwoju.	EKP2	X	X										
SEKP5.	Umiejętność wykorzystania informacji w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.	EKP2	X	X										
SEKP6.	Poznanie wybranych narzędzi analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL.	EKP3	X											
SEKP7.	Umiejętność przeprowadzenia analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL.	EKP3		X										
SEKP8.	Poznanie wybranych narzędzi oceny planów strategicznych i rzeczywistej jej realizacji w przedsiębiorstwach sektora TSL.	EKP3	X											
SEKP9.	Umiejętność oceny planów strategicznych i rzeczywistej jej realizacji w przedsiębiorstwach sektora TSL	EKP3		X										

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Istota zarządzania strategicznego.	18
	SEKP2	Współczesne teorie i metody zarządzania strategicznego.	
	SEKP3	Strategia przedsiębiorstwa sektora TSL jako narzędzie jego długofalowego rozwoju.	
	SEKP3	Istota, elementy i kryteriów tworzenia planów strategicznych jako kluczowego elementu strategii przedsiębiorstwa sektora TSL.	
	SEKP4	Analiza środowiska przedsiębiorstwa sektora TSL jako element budowania strategii przedsiębiorstwa i planów strategicznych.	
	SEKP4	Znaczenie wyboru informacji istotnych dla tworzenia strategii przedsiębiorstwa sektora TSL i jego planów strategicznych.	
	SEKP5	Znaczenie informacji pozyskanych w ramach analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.	
	SEKP6	Wybrane narzędzia analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL.	
	SEKP8	Wybrane narzędzia oceny planów strategicznych przedsiębiorstwa sektora TSL i rzeczywistej jej realizacji.	
Razem:			18
Ć	SEKP2	Identyfikowanie współczesnych metod zarządzania strategicznego na wybranych przykładach przedsiębiorstw sektora TSL.	18
	SEKP3	Analiza kryteriów tworzenia strategii przedsiębiorstwa sektora TSL.	
	SEKP3	Analiza kryteriów kreowania planów strategicznych jako kluczowego elementu strategii rozwoju przedsiębiorstwa sektora TSL.	
	SEKP4	Analiza środowiska przedsiębiorstwa sektora TSL – studium przypadku.	
	SEKP4 SEKP5	Metody tworzenia zasobu informacji jako elementu tworzenia strategii rozwoju przedsiębiorstwa sektora TSL i jego planów strategicznych.	
	SEKP5	Metodyka wykorzystania zasobu informacji w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.	
	SEKP7	Analiza strategiczna wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem wybranych narzędzi inżynierskich i poza inżynierskich – studium przypadku	
	SEKP8	Ocena planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL i rzeczywistej jej realizacji z wykorzystaniem wybranych narzędzi inżynierskich i poza inżynierskich – studium przypadku.	
Razem:			18
<b>Razem w roku:</b>			<b>36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Zaliczenie pisemne i/lub ustne. Egzamin ustny.</b>			
<b>EKP1</b>	Brak umiejętności definiowania istoty zarządzania strategicznego i charakteryzowania współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego. Charakteryzowanie współczesnych metod zarządzania strategicznego	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego. Charakteryzowanie współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego. Charakteryzowanie współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego. Opisywanie istoty i elementów strategii, procesu jej budowy oraz kryteriów tworzenia planów strategicznych przedsiębiorstw sektora TSL
<b>EKP2</b>	Brak umiejętności poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL	Słaba umiejętność poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL	Znaczna umiejętność poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL	Znaczna umiejętność poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL połączona z umiejętnością wykorzystania powyższych informacji w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych
<b>EKP3</b>	Brak umiejętności oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem wybranych narzędzi analizy strategicznej	Umiejętność oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem jednego z narzędzi analitycznych inżynierskich lub poza inżynierskich	Umiejętność oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem dwóch narzędzi analitycznych inżynierskich lub poza inżynierskich	Umiejętność oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem więcej niż dwóch narzędzi analitycznych inżynierskich lub poza inżynierskich

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	3
Praca własna studenta	44	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	85	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i rzutniki służące do: - prezentacji treści wykładów w formie multimedialnej, - prezentacji treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji multimedialnych, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów, - wykorzystania zasobów Internetu w trakcie zajęć.
Tablice, flipcharty, pisaki	Narzędzia dydaktyczne umożliwiające schematyczne przedstawianie zagadnień wzmacniających przekaz.

## Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Pierścionek Z.: Zarządzanie strategiczne w przedsiębiorstwie, PWN, Warszawa 2011.
2. Gierszewska G., Romanowska M.: Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2009.
3. Romanowska M.: Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2004.
4. Ciesielski M. (red.): Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw, PWE, Warszawa 2009.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Obłój K.: Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej, PWE, Warszawa 2007.
2. Pierścionek Z.: Strategie rozwoju i konkurencji przedsiębiorstwa, PWN, Warszawa 2006.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.






### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	51	<b>Przedmiot:</b>	Ochrona środowiska w transporcie					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LIŻWEST		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS				
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR		
III	-	9	18								9	18									2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>18</b>										<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studentów z podstawową terminologią z ochrony środowiska oraz przyczynami i skutkami emisji zanieczyszczeń do środowiska ze szczególnym uwzględnieniem problematyki wpływu transportu na środowisko naturalne.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Elementy środowiska przyrodniczego.	K_U05
EKP2	Ogólne zasady gospodarowania zasobami odnawialnymi i nieodnawialnymi. Idea zrównoważonego rozwoju.	K_W09
EKP3	Źródła i rodzaje zanieczyszczeń oraz ich szkodliwość, a także udział transportu wodnego, lądowego i powietrznego w globalnym zanieczyszczeniu środowiska.	K_W09, K_U05
EKP4	Zasady i metody ochrony środowiska naturalnego w transporcie.	K_W09, K_U05, K_U13
EKP5	Określanie poziom hałasu z transportu drogowego i lotniczego. Obliczanie skuteczność ekranów akustycznych w transporcie lądowym. Obliczanie stężenia związków niebezpiecznych w transporcie. Charakterystyka sorbentów i dyspergentów w zakresie neutralizacji zanieczyszczeń.	K_W09, K_U05, K_U13

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać nomenklaturę, system i elementy środowiska naturalnego oraz zależności pomiędzy nimi.	EKP1	X									
SEKP2.	Scharakteryzować zasoby odnawialne i nieodnawialne w środowisku, ich wykorzystanie i zrównoważoną gospodarkę.	EKP2	X									
SEKP3.	Znać ideę zrównoważonego rozwoju w kontekście gospodarki energetycznej i transportowej.	EKP2	X									
SEKP4.	Znać główne źródła zanieczyszczeń emitowanych do środowiska.	EKP3	X									
SEKP5.	Znać toksykologiczne i ekologiczne zagrożenia związane z poszczególnymi związkami emitowanymi do środowiska.	EKP3	X									

SEKP6.	Znać mechanizm powstawania zanieczyszczeń pochodzących z transportu wodnego, lądowego i powietrznego.	EKP3	X									
SEKP7.	Znać technologie zmniejszania zanieczyszczeń w transporcie.	EKP4	X									
SEKP8.	Znać przepisy w zakresie emisji zanieczyszczeń do środowiska w transporcie.	EKP4	X									
SEKP9.	Znać metody pomiaru oraz obliczeń w zakresie określania poziom hałasu z transportu drogowego i lotniczego.	EKP5		X								
SEKP10.	Zaprojektować ekran akustyczny w transporcie drogowym.	EKP5		X								
SEKP11.	Umieć obliczyć stężenie związku niebezpiecznego w fazie gazowej i ciekłej.	EKP5		X								
SEKP12.	Umieć dobrać sorbenty i dyspergenty w zakresie neutralizacji zanieczyszczeń.	EKP5		X								
SEKP13.	Znać zasady postępowania z substancjami niebezpiecznymi w transporcie (rozpuszczalniki organiczne, kwasy, zasady, sole, olej napędowy, benzyna).	EKP5		X								

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Elementy środowiska przyrodniczego.	9
	SEKP1	Zasoby przyrody, twory przyrody, środowisko przyrodnicze.	
	SEKP2	Ogólne zasady gospodarowania zasobami odnawialnymi i nieodnawialnymi.	
	SEKP3	Idea zrównoważonego rozwoju - ekologiczne warunki korzystania z zasobów Ziemi.	
	SEKP4 SEKP6	Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, gruntowych i wglębnych oraz środowiska glebowego spowodowane przez środki transportu lądowego, wodnego i powietrznego.	
	SEKP5 SEKP6	Emisja zanieczyszczeń z silników spalinowych. Rodzaje zanieczyszczeń oraz ich szkodliwość: SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, sadza, węglowodory, CO <sub>2</sub> .	
	SEKP7	Paliwa alternatywne. Procesy oczyszczania paliw. Pierwotne i wtórne metody zmniejszania emisji SO <sub>2</sub> i NO <sub>x</sub> . Zwalczanie zanieczyszczeń olejowych.	
	SEKP7	Redukcja hałasu na drodze jego propagacji: przegrody, ekrany akustyczne, obudowy dźwiękochłonno-izolacyjne, kabiny dźwiękoszczelne, tłumiki hałasu.	
	SEKP7	Proekologiczne systemy transportowe. Rola opakowań w transporcie.	
	SEKP8	Prawna ochrona środowiska w Polsce.	
SEKP8	Prawna międzynarodowa ochrona środowiska. Konwencja HELCOM. Konwencja MARPOL 73/78. Konwencja BWM. Konwencja Bazylejska.		
		Razem:	9
Ć	SEKP9	Obliczenia w zakresie określania poziom hałasu z transportu drogowego.	18
	SEKP9	Obliczenia w zakresie określania poziom hałasu z transportu lotniczego.	
	SEKP10	Projektowanie ekranów akustycznych w transporcie drogowym.	
	SEKP11	Obliczanie stężenia związku niebezpiecznego w fazie gazowej w zbiorniku.	
	SEKP12	Obliczanie szybkości adsorpcji związków ropopochodnych z powierzchni wód.	
	SEKP13	Postępowanie z substancjami niebezpiecznymi. Obliczanie maksymalnego stopnia napełnienia zbiorników związkiem niebezpiecznym w fazie ciekłej w transporcie drogowym.	
		Razem:	18
		<b>Razem w roku:</b>	<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Audytoria i ćwiczenia – zaliczenie w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP4</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP5</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	2
Praca własna studenta	28	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>Łącznie:</b>	57	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Rzutnik multimedialny, komputer. Wykłady częściowo prowadzone w formie prezentacji multimedialnej.
Oprogramowanie	MS PowerPoint

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Manahan S. E.: Toksykologia środowiska. Aspekty chemiczne i biochemiczne, PWN, 2012.
2. Merksiz J., Pielecha J., Radzimirski S.: Emisja zanieczyszczeń motoryzacyjnych w świetle nowych przepisów Unii Europejskiej, WKiŁ, 2012.
3. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D.: Ochrona środowiska przyrodniczego, PWN, 2010.
4. Romaniszyn K. M.: Alternatywne zasilanie samochodów benzyną oraz gazami LPG i CNG. Badania porównawcze dynamiki rozpędzania i emisji spalin, WNT, 2009.
5. Jastrzębska G.: Odnawialne źródła energii i pojazdy ekologiczne, WNT, Warszawa 2009.
6. Boć J., Samborska-Boć E.: Ochrona środowiska, PWN, 2006.

7. Gronowicz J.: Gospodarka energetyczna w transporcie lądowym, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2006.
8. Chłopek Z.: Ochrona środowiska naturalnego. Pojazdy samochodowe, WKiŁ, 2002.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Lewandowski W. M.: Proekologiczne odnawialne źródła energii, WNT, 2010.
2. Duffy S. J., VanLoon G.: Chemia środowiska, PWN, 2008.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	52	Przedmiot:	Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego				
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZwEST	
Stopień studiów:	I	Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	IV	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy	Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
IV	-	12									12									2	
Razem w czasie studiów:											12										2

### Uwaga:

- „Wykład monograficzny” realizowany jest przez pracowników samodzielnych, którzy zobowiązani są do uzyskania akceptacji proponowanej tematyki zajęć przez Radę Dyscypliny. Treści przedmiotu przygotowywane są w formie standardowej kart zgodnej z wymaganiami PRK.
- Wybór tematyki przedmiotu powinien być dokonany w porozumieniu z zainteresowanymi grupami studenckim.
- Treści „Wykładu monograficznego” powinny być związane z kierunkiem studiów - mogą rozszerzać treści przedmiotów specjalistycznych realizowanych w ramach programu nauczania lub wprowadzać nowe nieobjęte tym programem. Podjęta problematyka może dotyczyć tylko zagadnień technicznych.

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowe zagadnienia techniczne – repetytorium.
2.	Zagadnienia techniczne wskazane przez prowadzącego przedmiot.

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie z aktualnym stanem techniki w zakresie zagadnień wskazanych przez prowadzącego przedmiot.
2.	Rozszerzenie stanu wiedzy w zakresie zagadnień wybranych przez prowadzącego przedmiot.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Podnoszenie kompetencji zawodowych.	K_K01
EKP2	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.	

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.											
SEKP2.												

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
Rok: IV		Odniesienie do innych wymagań:	
A		Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.	12
Razem w roku:			12

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim			
<b>EKP1</b>				
<b>EKP2</b>				

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	12	2
Praca własna studenta	36	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy Oprogramowanie	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	53	<b>Przedmiot:</b>	Metodyka pisania prac inżynierskich					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZWEST		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9									9									1	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											9										1

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Celem jest przygotowanie studenta do pisania pracy inżynierskiej.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Ma podstawową wiedzę z zakresu ochrony własności intelektualnej.	K_W12, K_U01
EKP2	Umie przedstawić problem techniczny inżynierski, umie go rozwiązać i zaprezentować.	K_W04, K_U03
EKP3	Zna i umie dobrać narzędzia inżynierskie i metody badawcze w pracach inżynierskich.	K_W07, K_U04, K_U09, K_K03
EKP4	Zna i umie pozyskiwać informacje niezbędne do przygotowania pracy inżynierskiej.	K_U01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Ma podstawową wiedzę z zakresu prawa autorskiego.	EKP1	X									
SEKP2.	Potrafi pozyskiwać informacje ze wszelkich dostępnych materiałów źródłowych.	EKP1 EKP4	X									
SEKP3.	Potrafi formułować problem inżynierski.	EKP2	X									
SEKP4.	Zna rodzaje metod badawczych wykorzystywanych w pracach inżynierskich.	EKP3	X									
SEKP5.	Wie jak dobrać narzędzia badawcze.	EKP3	X									
SEKP6.	Umie opracować plan badań inżynierskich.	EKP2 EKP3	X									
SEKP7.	Umie przeprowadzić proces rozwiązania problemu inżynierskiego, dokonać analizy wyników, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać własne opinie.	EKP1 EKP2 EKP3	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba Godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawy prawa autorskiego.	9
	SEKP3	Problem inżynierski, cel pracy inżynierskiej.	
	SEKP4-5	Narzędzia i metody badawcze.	

	SEKP6	Układ pracy inżynierskiej.	
	SEKP2	Dobór i krytyczna analiza literatury.	
	SEKP7	Opracowanie wyników i wnioskowanie.	
			Razem: 9
			<b>Razem w roku: 9</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	50-60% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	61-80% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	81-100% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej
<b>EKP2</b>	Nie umie zdefiniować problemu inżynierskiego	Umie zdefiniować problem inżynierski	Umie rozwiązać problem inżynierski	Umie rozwiązać i zaprezentować problem inżynierski
<b>EKP3</b>	Nie umie wymienić narzędzi metod badawczych inżynierskich	Umie wymienić narzędzia i metody badawcze inżynierskie	Umie dobrać narzędzia i metody badawcze w pracy inżynierskiej	Umie dobrać narzędzia i metody badawcze w pracy inżynierskiej i opracować plan badań

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	9	1
Praca własna studenta	16	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	30	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Projektor multimedialny, komputer

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Apanowicz J.: Metodologia ogólna, Wyd. Bernardinum, Gdynia 2002.
2. Krajewski M.: O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego, 2010.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego..

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	54	<b>Przedmiot:</b>	Inżynierskie seminarium dyplomowe					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>		LiZWEST		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III-IV	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-							10									10				5
IV	-							10									10				10
<b>Razem w czasie studiów:</b>																	<b>20</b>				<b>15</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza zakresu metodyki pisania prac inżynierskich.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Celem jest napisanie przez studenta pracy inżynierskiej.
----	--

### Treści programowe:

Prowadzący zajęcia w ramach przedmiotu „Inżynierskie seminarium dyplomowe” zobowiązany jest do kontrolowania postępów w pisaniu pracy inżynierskiej przez studenta.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	20	15
Praca własna studenta	355	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	0	
<b>Łącznie:</b>	<b>375</b>	

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Zgodna z tematyką pracy inżynierskiej.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
 Ć ćwiczenia,  
 L laboratorium,  
 S symulator,  
 SE seminarium,  
 P projekt,  
 EL e-learning,  
 E egzamin  
 PP praca przejściowa,  
 PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	55	<b>Przedmiot:</b>	Praktyka kierunkowa					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin									ECTS		
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR			
II	4									120										120	7	
<b>Razem w czasie studiów:</b>																					<b>120</b>	<b>7</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zagadnienia teoretyczne i praktyczne uzyskane w trakcie studiów.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie zagadnień praktycznych, zgodnych z realizowanym kierunkiem studiów.
2.	Poznanie praktycznych zastosowań wiadomości teoretycznych poznanych w toku studiów.
3.	Umożliwienie weryfikacji nabytych w toku studiów umiejętności, związanych z realizowanym kierunkiem studiów.
4.	Przygotowanie do pracy w zespole.
5.	Stworzenie możliwości pozyskania tematu pracy dyplomowej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą funkcjonowania jednostek w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP2	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą organizacji i zarządzania zasobami jednostek funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP3	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą zasad komunikacji oraz obiegu dokumentów w jednostkach funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP4	Znać zasady pracy w zespole.	
EKP5	Posiadać umiejętności interpersonalne.	

### Założenia Praktyki kierunkowej:

- Praktyki kierunkowe realizowane są w jednostkach (w tym: przedsiębiorstwach, organizacjach, urzędach, stowarzyszeniach), funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów, w tym: przedsiębiorstwa logistyczne (m.in. centra logistyczne, centra konsolidacyjne, centra przeładunkowe, centra magazynowe), przedsiębiorstwa transportowe, przedsiębiorstwa spedycyjne, działy logistyki/zakupów/planowania/magazynowania/dystrybucji podmiotów produkcyjnych, usługowych i handlowych, przedsiębiorstwa IT, stowarzyszenia zrzeszające podmioty funkcjonujące w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów, urzędy i organizacje wspierające funkcjonowanie przedmiotowych przedsiębiorstw i stowarzyszeń, właściwe ds. logistyki komórki służby mundurowej (m.in. policji, wojska, straży pożarnej) i inne.
- Skierowanie na praktykę odbywa się na podstawie porozumienia pomiędzy Akademią Morską w Szczecinie, a jednostką w której realizowana będzie praktyka kierunkowa. Kryterium wyboru jednostki jest to, aby umożliwiała ona w jak najszerszym zakresie realizację zagadnień praktyki kierunkowej.
- Praktyki kierunkowe odbywają się w terminie określonym w ramowym harmonogramie praktyk, zatwierdzonym przez Dziekana/właściwego Prodziekana.
- Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana o zwolnienie z konieczności odbywania praktyki, jeżeli charakter prowadzonej działalności gospodarczej, wykonywanej pracy bądź stażu, świadczonych usług na podstawie umowy cywilnoprawnej lub wolontariatu jest zgodny z programem praktyki kierunkowej.

5. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana z wnioskiem o wyrażenie zgody na odbywanie praktyki kierunkowej w terminie indywidualnym, innym niż określony w ramowym harmonogramie praktyk.

#### Ramowy program praktyki kierunkowej (\*):

- Ogólna charakterystyka jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Ogólna charakterystyka otoczenia konkurencyjnego dla jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Cel i zadania jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Charakterystyka zasobów materialnych i niematerialnych jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Charakterystyka produktów i/lub usług oferowanych przez jednostkę funkcjonującą w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Systemy: planowania, zaopatrzenia, produkcji, magazynowania, składowania, kompletacji, dystrybucji, transportu wewnętrznego, transportu zewnętrznego;
- Zasady funkcjonowania i obsługi systemu informatycznego wspierającego funkcjonowanie jednostki w środowisku społeczno-gospodarczym;
- Zasady i metody obsługi klientów;
- Zasady i metody rozliczeń finansowych;
- Zasady i narzędzia tworzenia oraz obiegu dokumentów;
- Zasady komunikacji w jednostce w relacjach wewnętrznych i zewnętrznych;
- Zasady relacji interpersonalnych w środowisku pracy;
- Zasady pracy zespołowej.

\* Pracodawca może zastąpić wybrane elementy programu innymi (w porozumieniu z AM) o ile wymienione powyżej nie są możliwe do zrealizowania.

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	Nie zaliczono	Zaliczono
<b>Metody oceny:</b>	<b>Obecność podczas praktyk, Opinia opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie, Prowadzenie dziennika praktyk, Realizacja zadań powierzonych przez opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie</b>	
<b>EKP1</b>	Brak obecności na praktyce.	Obecność na praktyce.
<b>EKP2</b>	Nie wypełniono dziennika praktyki.	Wypełniono poprawnie dziennik praktyki.
<b>EKP3</b>	Uzyskano negatywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.	Uzyskano pozytywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.
<b>EKP4</b>		
<b>EKP5</b>		

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	120	7
Praca własna studenta	55	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	180	

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	56	<b>Przedmiot:</b>	Praktyka dyplomowa					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZwEST		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin									ECTS			
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR				
III	4																				120	7	
<b>Razem w czasie studiów:</b>																						<b>120</b>	<b>7</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zagadnienia teoretyczne i praktyczne uzyskane w trakcie studiów
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie zagadnień praktycznych, zgodnych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
2.	Umożliwienie weryfikacji nabytych w toku studiów umiejętności, związanych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
3.	Pozyskanie danych empirycznych do realizacji tematu pracy dyplomowej.
4.	Przygotowanie do pracy w zespole.
5.	Nawiązanie kontaktów zawodowych w otoczeniu społeczno-gospodarczym.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Posiadać wiedzę dotyczącą zagadnień praktycznych zgodnych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.	
EKP2	Pozyskanie danych empirycznych do realizacji tematu pracy dyplomowej.	
EKP3	Poznanie i konfrontacja na rynku pracy swoich umiejętności i predyspozycji zawodowych.	
EKP4	Znać zasady pracy w zespole.	
EKP5	Posiadać umiejętności interpersonalne.	

### Założenia Praktyki dyplomowej:

1. Praktyki dyplomowe realizowane są w jednostkach (w tym m.in.: przedsiębiorstwach, organizacjach, urzędach, stowarzyszeniach), funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym związanym z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
2. Skierowanie na praktykę odbywa się na podstawie porozumienia pomiędzy Akademią Morską w Szczecinie, a jednostką w której realizowana będzie praktyka dyplomowa. Kryterium wyboru jednostki jest to, aby umożliwiała ona w jak najszerszym zakresie realizację zagadnień praktyki dyplomowej.
3. Praktyki dyplomowe odbywają się w terminie określonym w ramowym harmonogramie praktyk, zatwierdzonym przez Dziekana/właściwego Prodziekana.
4. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana o zwolnienie z konieczności odbywania praktyki, jeżeli charakter prowadzonej działalności gospodarczej, wykonywanej pracy bądź stażu, świadczonych usług na podstawie umowy cywilnoprawnej lub wolontariatu jest zgodny z programem praktyki dyplomowej.

5. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana z wnioskiem o wyrażenie zgody na odbywanie praktyki dyplomowej w terminie indywidualnym, innym niż określony w ramowym harmonogramie praktyk.

#### Ramowy program praktyki dyplomowej (\*):

Praktyka dyplomowa obejmuje, uzgodnione z Promotorem, teoretyczne i praktyczne zagadnienia związane z realizowanym, zatwierdzonym tematem pracy dyplomowej.

\* Pracodawca może zastąpić wybrane elementy programu innymi (w porozumieniu z AM) o ile wymienione powyżej nie są możliwe do zrealizowania.

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	Nie zaliczono	Zaliczono
<b>Metody oceny:</b>	<b>Obecność podczas praktyk, Opinia opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie, Prowadzenie dziennika praktyk, Realizacja zadań powierzonych przez opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie</b>	
<b>EKP1</b>	Brak obecności na praktyce.	Obecność na praktyce.
<b>EKP2</b>	Nie sporządzono sprawozdania z praktyki.	Sporządzono poprawnie sprawozdanie z praktyki.
<b>EKP3</b>	Uzyskano negatywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.	Uzyskano pozytywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.
<b>EKP4</b>		
<b>EKP5</b>		

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	120	7
Praca własna studenta	55	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	180	

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

# Specjalizacja

## Logistyka Metropolitalna





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	44	<b>Przedmiot:</b>	Socjologia miasta metropolitalnego					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LM	
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9	9								9	9								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>9</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zakres wiedzy socjologicznej z podstaw przedmiotu humanistycznego socjologia i podstawy komunikacji społecznej.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami dotyczącymi socjologii miasta metropolitalnego.
2.	Zapoznanie studentów z uwarunkowaniami rozwoju i problemami funkcjonowania obszarów metropolitalnych.
3.	Nauka dostrzegania i analizy współczesnych zjawisk społecznych, kulturowych oraz urbanistycznych mających miejsce w metropoliach.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość terminologii z zakresu socjologii miasta metropolitalnego.	K_K01
EKP2	Zrozumienie procesu urbanizacji.	K_K06, K_K02
EKP3	Zdobycie wiedzy z zakresu struktury funkcjonalnej miasta.	K_K06, K_U17

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Zna terminologię opisującą zagadnienie.	EKP1 EKP3	X	X								
SEKP2.	Potrafi interpretować proces urbanizacji.	EKP2	X									
SEKP3.	Rozumie procesy zachodzące w metropolii.	EKP3 EKP2	X	X								
SEKP4.	Jest przygotowany do poszerzenia wiedzy z zakresu socjologii metropolii.	EKP1	X									
SEKP5.	Potrafi interpretować zjawiska zachodzące w strukturze funkcjonalnej miasta.	EKP3	X	X								
SEKP6.	Interpretuje procesy globalizacji w kontekście rozwoju metropolii.	EKP3	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP3	Socjologia miasta – podstawowe pojęcia i definicje.	9
	SEKP1	Typologia miast.	
	SEKP2	Urbanizacja – analiza procesu w skali globalnej.	
	SEKP4	Chicagowska szkoła socjologii miasta.	
	SEKP1	Humanistyczne teorie socjologii miasta – koncepcja Kevina Lyncha.	
	SEKP5	Struktura funkcjonalna miasta.	
	SEKP6	Proces globalny w teorii rozwoju miast metropolitalnych.	
<b>Razem:</b>			<b>9</b>
Ć	SEKP6	Metropolia jako współczesna tendencja rozwoju miasta.	9
	SEKP3	Teoria społecznego wytwarzania przestrzeni.	
	SEKP5	Metropolie szanse i zagrożenia.	
	SEKP1	Ikonosfera miasta.	
	SEKP6	Kreatorzy i konsumenci kultury miasta.	
	SEKP3	Struktura funkcjonalna miasta.	
	SEKP5	Sieci miejskie – źródło wolności lub niewolnienia mieszkańców.	
	SEKP3	Struktura miasta metropolitalnego.	
<b>Razem:</b>			<b>9</b>
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Punktowanie aktywności podczas zajęć, zaliczenie pisemne.			
<b>EKP1</b>	Brak zrozumienia podstawowych terminów i pojęć	Znajomość podstawowych pojęć i teorii socjologii metropolii	Dobra znajomość pojęć i teorii socjologicznych oraz umiejętność ich przełożenia na socjologię metropolii	Bardzo dobra znajomość pojęć i teorii socjologicznych w umiejętnością płynnego poruszania się w obszarze socjologii metropolii
<b>EKP2</b>	Brak zrozumienia podstawowych pojęć i procesów w obszarze urbanizacji	Znajomość w stopniu podstawowym pojęć i stanowisk związanych z urbanizacją	Dobra znajomość pojęć i stanowisk związanych z urbanizacją	Bardzo dobra znajomość pojęć i stanowisk związanych z procesem urbanizacji
<b>EKP3</b>	Nie umie praktycznie struktury funkcjonalnej miasta	Umie w stopniu podstawowym stosować wiedzę umożliwiającą analizę struktury funkcjonalnej miasta	Umie praktycznie stosować wiedzę z zakresu struktury funkcjonalnej miasta	Umie w stopniu bardzo dobrym skutecznie stosować wiedzę z zakresu struktury funkcjonalnej miasta

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	32	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>Łącznie:</b>	<b>51</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Proj. multimedialny, prezenter, nagłośnienie (mikrofon + zestaw do odtwarzania mat video)
Oprogramowanie	Office, vplayer, przeglądarka internetowa, pr. do montażu filmów,

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Majer A.: Miasto według socjologii, 2020.
2. Majer A.: Socjologia i przestrzeń miejska, Warszawa 2019.
3. Zuzarska-Żyśko E.: Procesy metropolizacji. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa 2016.
4. Jałowicki B., Szczepański M.: Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej, Warszawa 2002.
5. Gottdiener M.: The New Urban Socjology, Taylor & Francis 2019.

### Literatura uzupełniająca:

1. Błaszczak M.: W poszukiwaniu socjologicznej teorii rozwoju miast, Warszawa 2013.
2. Giddens A.: Socjologia, PWN, Warszawa 2022.
3. Harvey D.: Rebel Cities: From the Right to the City to the Urban Revolution, Verso Books 2012.
4. Lefebvre H.: The Production of Space. Blackwell Publishers 1991.
5. Kowalska B.: Metropolie w Polsce i na świecie. Wydawnictwo Naukowe Scholar 2014.
6. Czaplinski W.: Metropolia i jej region. PWN, Warszawa 2011.
7. Strzelecki Z.: Miasta metropolitalne w Polsce: uwarunkowania, rozwój, perspektywy, Wydawnictwo Naukowe Scholar 2019.
8. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	45	Przedmiot:	Organizacja i planowanie transportu					
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LM		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	IV	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
IV	-	6	12								6E	12								5	
Razem w czasie studiów:											6	12									5

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zna pojęcia planowanie, zarządzanie, organizowanie oraz identyfikuje ich cele.
2.	Zna pojęcia transport, system transportowy, proces transportowy, proces przewozowy, rynek transportowy, dostępność transportowa.
3.	Identyfikuje rodzaje transportu i gałęzie transportu.
4.	Potrafi zidentyfikować cechy poszczególnych gałęzi transportu.
5.	Zna istotę, cele i rodzaje integracji w transporcie.
6.	Zna istotę i rolę zarządcy infrastruktury transportu.

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać istotę i cele planowania oraz organizowania w transporcie.
2.	Poznać etapy i cechy rozwoju przestrzennego obszarów zurbanizowanych.
3.	Identyfikować i opisywać zmiany w rozwoju przestrzennym obszarów zurbanizowanych; analizować ich przyczyny i skutki dla organizacji i planowania transportu.
4.	Identyfikować istotę, rolę i determinanty funkcjonowania organizatora w transporcie.
5.	Poznać metody i narzędzia planowania i organizowania transportu.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna pojęcia, istotę i cele planowania oraz organizowania w transporcie.	K_W02; K_W11; K_U01; K_K02
EKP2	Identyfikuje i charakteryzuje etapy rozwoju przestrzennego obszarów zurbanizowanych.	K_W09; K_K02
EKP3	Identyfikuje i charakteryzuje zmiany w rozwoju przestrzennym obszarów zurbanizowanych; analizuje ich przyczyny oraz skutki dla organizacji i planowania transportu ładunków i pasażerów.	K_W03; K_W09; K_U17; K_U19; K_K02
EKP4	Identyfikuje istotę, rolę i determinanty funkcjonowania organizatora w transporcie.	K_W03, K_U12; K_U17; K_U19
EKP5	Zna metody i narzędzia planowania i organizowania transportu.	K_W03; K_U01; K_U03; K_U12; K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje pojęcia planowania i organizowania w transporcie.	EKP1	X									
SEKP2.	Wskazuje i analizuje istotę, cele i uwarunkowania planowania oraz organizowania w transporcie.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Definiuje i opisuje pojęcia przestrzeni, przestrzeni publicznej i gospodarowania przestrzenią.	EKP2	X									

SEKP4.	Zna i charakteryzuje etapy rozwoju przestrzennego obszarów zurbanizowanych.	EKP2	X	X										
SEKP5.	Identyfikuje i charakteryzuje zmiany w rozwoju przestrzennym obszarów zurbanizowanych.	EKP3	X											
SEKP6.	Analizuje przyczyny i skutki zmian w rozwoju przestrzennym dla organizacji i planowania transportu ładunków i pasażerów.	EKP3		X										
SEKP7.	Potrafi wskazać istotę i funkcje organizatora w transporcie.	EKP4	X	X										
SEKP8.	Identyfikuje determinanty funkcjonowania organizatora w transporcie.	EKP4		X										
SEKP9.	Zna metody i narzędzia planowania i organizowania transportu.	EKP5	X											
SEKP10.	Analizuje dokumenty w zakresie planowania i organizowania transportu na wybranych przykładach.	EKP5		X										

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Istota planowania i organizowania w transporcie; cele planowania i organizowania w transporcie.	6
	SEKP3	Pojęcie przestrzeni, przestrzeni publicznej; gospodarowanie przestrzenią.	
	SEKP4	Istota miasta i urbanizacji; etapy rozwoju przestrzennego obszarów zurbanizowanych.	
	SEKP5	Zmiany w rozwoju przestrzennym miast i obszarów zurbanizowanych.	
	SEKP7	Organizatorzy w transporcie towarowym i pasażerskim – istota, rola, zadania.	
	SEKP9	Metody i narzędzia planowania i organizowania w transporcie.	
		Razem:	6
Ć	SEKP2	Analiza uwarunkowań planowania i organizowania w transporcie osób i ładunków.	12
	SEKP4	Etapy rozwoju przestrzennego obszarów zurbanizowanych – studium przypadku.	
	SEKP6	Uwarunkowania i skutki przemian zachodzących w rozwoju przestrzennym obszarów zurbanizowanych i ich wpływ na planowanie i organizację transportu.	
	SEKP7 SEKP8	Funkcje organizatorów w transporcie towarowym i pasażerskim; uwarunkowania funkcjonowania.	
	SEKP10	Planowanie i organizowanie w transporcie – analiza dokumentów; analiza dobrych praktyk.	
		Razem:	12
		<b>Razem w roku:</b>	<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonanie ćwiczeń samodzielnych i grupowych. Oceny za przedstawienie prezentacji związanych z tematyką zajęć. Egzamin z zajęć audytoryjnych w formie testu. Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych na podstawie ocen cząstkowych.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych pojęć z zakresu planowania i organizowania w transporcie	Ma podstawową wiedzę na temat pojęć z zakresu planowania i organizowania w transporcie	Przedstawia dobre zrozumienie pojęć z zakresu planowania i organizowania w transporcie; podaje praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat istoty i celów planowania i organizowania w transporcie; identyfikuje znaczenie planowania w transporcie w kształtowaniu ładu przestrzennego
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych etapów rozwoju przestrzennego obszarów	Ma podstawową wiedzę na temat etapów rozwoju przestrzen-	Przedstawia dobre zrozumienie etapów rozwoju przestrzen-	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat etapów rozwoju prze-

	zurbanizowanych	nego obszarów zurbanizowanych	nego obszarów zurbanizowanych; podaje praktyczne przykłady	strzennego obszarów zurbanizowanych; identyfikuje znaczenie rozwoju przestrzennego dla procesu planowania w transporcie
<b>EKP3</b>	Nie potrafi zidentyfikować zmian zachodzących w rozwoju przestrzennym obszarów zurbanizowanych; nie potrafi wskazać ich przyczyn ani skutków dla organizacji i planowania transportu ładunków i pasażerów	Ma podstawową wiedzę na temat zmian zachodzących w rozwoju przestrzennym obszarów zurbanizowanych	Przedstawia dobre zrozumienie zmian zachodzących w rozwoju przestrzennym obszarów zurbanizowanych; podaje ich przyczyny; podaje praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat zmian zachodzących w rozwoju przestrzennym obszarów zurbanizowanych oraz ich przyczyn; analizuje skutki dla organizacji i planowania transportu ładunków i pasażerów
<b>EKP4</b>	Nie zna istoty, roli i determinant funkcjonowania organizatora w transporcie	Ma podstawową wiedzę na temat istoty, roli i determinant funkcjonowania organizatora w transporcie	Przedstawia dobre zrozumienie istoty, roli i determinant funkcjonowania organizatora w transporcie; potrafi wskazać praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat istoty, roli i determinant funkcjonowania organizatora w transporcie; analizuje zmiany w funkcjonowaniu organizatorów na rynku transportowym
<b>EKP5</b>	Nie zna metod i narzędzi planowania i organizowania transportu	Ma podstawową wiedzę na temat metod i narzędzi planowania i organizowania transportu	Przedstawia dobre zrozumienie metod i narzędzi planowania i organizowania transportu; potrafi zastosować poznane metody	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat metod i narzędzi planowania i organizowania transportu; analizuje dostępne dokumenty w zakresie planowania i organizowania transportu

#### Obciążenie pracy studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	5
Praca własna studenta	102	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>125</b>	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC + projektor multimedialny
Multimedia	Fotografie, filmy, mapy cyfrowe
Akty prawne	Treści uchwalonych i obowiązujących aktów prawnych dotyczących planowania przestrzennego, planowania i organizowania w transporcie, w tym tzw. Plany Transportowe

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Rowe J.: Public Transportation: Planning, Operations and Management, NY Research Press, 2022.
2. Currie G. (Ed.): Handbook of Public Transport Research, Edward Elgar Publishing Ltd, 2023.
3. Grzelec K., Hebel K., Wyszomirski O.: Zarządzanie zbiorowym transportem miejskim w warunkach polityki zrównoważonej mobilności, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2020.
4. Black J.: Urban Transport Planning, Taylor & Francis Ltd, 2020.
5. Mężyk A., Zamkowska S.: Problemy transportowe miast. Stan i kierunki rozwiązań, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019.

6. Rześny-Cieplińska J.: Organizatorzy transportu w kształtowaniu ładu przestrzennego gospodarki, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2013.
7. Rześny-Cieplińska J.: Organizatorzy transportu. Rynki. Operacje. Strategie, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2011.
8. Kwarciański T., Załoga E.: Pasażerski transport regionalny, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019.
9. Domański R.: Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
10. Karwińska A.: Gospodarka przestrzenna. Uwarunkowania społeczno-kulturowe, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
11. Szymańska D.: Geografia osadnictwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
12. Szymańska D.: Urbanizacja na świecie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
13. Węclawowicz G.: Geografia społeczna miast, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
14. Wojewódzka-Król K., Załoga E. (red.): Transport. Nowe wyzwania, praca zbiorowa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016.
15. Pietrzak O.: Systemy transportu pasażerskiego w regionach - funkcjonowanie, kształtowanie, rozwój (przykład województwa zachodniopomorskiego), Wydawnictwo Bel Studio, Szczecin 2015.
16. Pietrzak K.: Towarowy transport kolejowy w Polsce. Konkurencja i konkurencyjność, Wydawnictwo BEL Studio, Szczecin 2015.
17. Dydkowski G.: Integracja transportu miejskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2009.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Janczewski J., Janczewska D.: Mikromobilność w transporcie osób i ładunków, Wydawnictwo Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi, Łódź 2022.
2. Gozdek A. (red.): Mobilność i zrównoważony transport. Poszukiwanie rozwiązań, WNUS, Szczecin 2021.
3. Engelhardt J., Sektor kolejowy w polityce transportowej Unii Europejskiej, Wydawnictwo edu-Libri, Kraków 2018.
4. Kłós-Adamkiewicz Z., Załoga E.: Miejski transport zbiorowy. Kształtowanie wartości usług dla pasażera w świetle wyzwań nowej kultury mobilności, Wydawnictwo BEL Studio, Szczecin 2017.
5. Wesołowski J.: Miasto w ruchu. Dobre praktyki w organizowaniu transportu miejskiego, Instytut Spraw Obywatelskich, Łódź 2008.
6. Paradowska M.: Rozwój zrównoważonych systemów transportowych polskich miast i aglomeracji w procesie integracji z Unią Europejską - przykład aglomeracji wrocławskiej, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2011.
7. Koźlak A.: Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.
8. Nowak M.J.: Polityka przestrzenna w polskich obszarach metropolitalnych. Konceptcje planistyczne. Zakres prac planistycznych. Wydatki na planowanie przestrzenne, CeDeWu.pl, Warszawa 2010.
9. Jałowicki B., Szczepański M.S.: Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2009.
10. Wyszomirski O.: Transport miejski. Ekonomika i organizacja, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
11. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	46	<b>Przedmiot:</b>	Bezpieczeństwo i zarządzanie kryzysowe				
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LM	
<b>Stopień studiów:</b>	I	<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>		specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR			
IV	-	12	12				6				12E	12				6					5	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>12</b>	<b>12</b>					<b>6</b>					<b>5</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu planowania, budowania strategii.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studentów z problematyką zarządzania kryzysowego w systemie bezpieczeństwa narodowego wraz z jego elementami składowymi i podsystemami. Zaprezentowanie roli organu zarządzającego do którego zadań w głównej mierze należy podejmowanie decyzji, podział zadań dla poszczególnych wykonawców i koordynowanie działań w czasie wystąpienia sytuacji kryzysowej.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiuje pojęcia związane z problematyką zarządzania kryzysowego i jego organizacji w zakresie funkcjonowania gminnych, powiatowych i wojewódzkich systemów bezpieczeństwa.	K_W11
EKP2	Potrafi dokonać opisu i interpretacji zjawisk towarzyszących zarządzaniu kryzysowemu oraz podjąć działania z zakresu planowania i kierowania akcją na szczeblu gminy.	K_U13, K_U22, K_K06
EKP3	Potrafi rozwiązywać wybrane problemy z zakresu zadań i kompetencji starosty i wójta w zakresie bezpieczeństwa w sytuacjach kryzysowych.	K_U21, K_U22, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i podstawowe pojęcia z zakresu bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Definiować i opisać/omówić zadania i funkcje organu zarządzającego w sytuacjach kryzysowych.	EKP1	X									
SEKP3.	Przywołuje kategorie pojęciowe opisujące normy prawne regulujące podstawy bezpieczeństwa.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Powielą wiedzę o podstawowych koncepcjach i metodach funkcjonowania gminnych, powiatowych i wojewódzkich systemów bezpieczeństwa oraz zarządzania tymi strukturami.	EKP2 EKP3	X	X				X				

SEKP5.	Omawia podstawowe metod i technik zarządzania gminnymi, powiatowymi i wojewódzkimi systemami bezpieczeństwa, w tym będącymi w sytuacjach kryzysowych.	EKP2 EKP3	X	X					X			
SEKP6.	Identyfikuje i analizuje kompetencje i zadania administracji publicznej oraz instytucji i organizacji w sytuacjach kryzysowych.	EKP1 EKP2 EKP3		X								
SEKP7.	Projektuje pracę w zespole w zakresie realizacji szczegółowych zadań wynikających z funkcji pełnionej na poszczególnych etapach w warunkach zagrożenia i wyznacza zadania związanych z projektowaniem i podejmowaniem działań profesjonalnych.	EKP1 EKP2 EKP3		X					X			

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: IV</b>			
A	SEKP1 SEKP2	Prawne aspekty bezpieczeństwa publicznego.	12
	SEKP3	Zarządzanie kryzysowe w skali makro i mikro.	
	SEKP3	Kompetencje i zadania organów władzy, centralnej administracji publicznej oraz instytucji i organizacji w sytuacjach kryzysowych.	
	SEKP2 SEKP5 SEKP3	Kompetencje i zadania administracji publicznej oraz instytucji i organizacji w sytuacjach kryzysowych (zadania i kompetencje starosty i wójta w zakresie zarządzania kryzysowego; zarządzanie kryzysowe w powiecie i gminie w świetle regulacji prawnych, struktury, organizacja i zadania zespołów zarządzania kryzysowego na poziomie powiatu i gminy; struktura, zadania i funkcjonowanie centrum zarządzania kryzysowego w województwie i powiecie).	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Udział służb zespolonych, inspekcji i straży oraz organów administracji niezespolonej w zarządzaniu kryzysowym.	
	SEKP1 SEKP2	Kłęski żywiołowe i ich skutki dla mieszkańców, mienia, infrastruktury oraz środowiska naturalnego (pojęcie i istota kłęski żywiołowej, taksonomia kłesk żywiołowych, katastrofy naturalne, katastrofy techniczne, terroryzm, możliwości zapobiegania i likwidacji skutków kłesk żywiołowych).	
	SEKP7	Organizacja i zadania centrum reagowania w gminie oraz centrum zarządzania kryzysowego w powiecie i województwie.	
	SEKP4	Lokalizacja i organizacja centrum reagowania kryzysowego na szczeblu gminy, powiatu i województwa.	
Razem:			12
Ć	SEKP3 SEKP5 SEKP6	Analiza współczesnych zagrożeń bezpieczeństwa.	12
	SEKP3-7	Planowanie doraźne w zarządzaniu kryzysowym.	
	SEKP6 SEKP7	Działanie Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego w czasie kłęski żywiołowej (organizacja GZZK, potrzeba powołania GZZK).	
	SEKP5	Zadania i kompetencje wójta (burmistrza, prezydenta) w zakresie zarządzania kryzysowego.	
	SEKP5 SEKP4	Środki i siły wykonawcze Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego do użycia w akcji kryzysowej.	
	SEKP7	Informacja i sieci informatyczne w systemie bezpieczeństwa narodowego.	
	SEKP5 SEKP4	Zarządzanie informacją w sytuacjach kryzysowych – współpraca z mediami.	
SEKP5	Studium przypadku - Plan zarządzania kryzysowego na przykładzie wybranej gminy.		

	SEKP1 SEKP2 SEKP7	Organizacja pracy zespołów zarządzania kryzysowego w poszczególnych fazach i na poszczególnych szczeblach; – praca zespołowa.	
	SEKP6	Stosowanie procedur podejmowania decyzji przy wykonywaniu zadań w zakresie zarządzania kryzysowego – praca zespołowa.	
Razem:			12
P	SEKP4 SEKP5	Omówienie wytycznych dotyczących realizacji projektu własnego.	6
	SEKP7	Realizacja projektu własnego.	
	Razem		
<b>Razem w roku:</b>			<b>30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin z przedmiotu w formie egzaminu pisemnego. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: aktywności na zajęciach i proponowanych pomysłów rozwiązań zadań typu case study, oceny z pisemnego kolokwium sprawdzającego wiedzę i umiejętności studentów nabywane w trakcie ćwiczeń, oceny z projektów.			
<b>EKP1</b>	Brak podstawowej wiedzy z zakresu definiowania pojęć związane z problematyką zarządzania kryzysowego i jego organizacji w zakresie funkcjonowania gminnych, powiatowych i wojewódzkich systemów bezpieczeństwa	Definiuje podstawowe pojęcia związane z problematyką zarządzania kryzysowego i jego organizacji w zakresie funkcjonowania gminnych, powiatowych i wojewódzkich systemów bezpieczeństwa	Definiuje podstawowe pojęcia związane z problematyką zarządzania kryzysowego i jego organizacji w zakresie funkcjonowania gminnych, powiatowych i wojewódzkich systemów bezpieczeństwa, potrafi określić ich znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania systemu	Ma pogłębioną wiedzę na temat funkcjonowania systemu zarządzania kryzysowego i jego organizacji w gminnych, powiatowych i wojewódzkich systemach bezpieczeństwa
<b>EKP2</b>	Brak elementarnej wiedzy i umiejętności potrzebnych do opisywania problemów i interpretacji zjawisk towarzyszących zarządzaniu kryzysowemu oraz podjęć działania z zakresu planowania i kierowania akcją na szczeblu gminy	Potrafi dokonać o interpretacji wybranych co najmniej dwóch zjawisk towarzyszących zarządzaniu kryzysowemu oraz podjęć działania z zakresu planowania i kierowania akcją na szczeblu gminy	Potrafi dokonać opisu interpretacji wybranych co najmniej trzech zjawisk towarzyszących zarządzaniu kryzysowemu oraz podjęć działania z zakresu planowania i kierowania akcją na szczeblu gminy	Potrafi dokonać analizy i interpretacji wybranych problemów decyzyjnych z zakresu organizacji zarządzania kryzysowego oraz wskazać działania z zakresu planowania i kierowania akcją na szczeblu gminy
<b>EKP3</b>	Nie potrafi rozwiązywać wybranych problemów z zakresu zadań i kompetencji starosty i wójta w zakresie bezpieczeństwa w sytuacjach kryzysowych	Potrafi rozwiązać wybrany problem zakresu zadań i kompetencji starosty i wójta w zakresie bezpieczeństwa w sytuacjach kryzysowych	Potrafi przygotować omówić zadania planu strategicznego zapewnienia bezpieczeństwa w sytuacjach kryzysowych	Potrafi rozwiązywać wybrane problemy z zakresu zadań i kompetencji starosty oraz wójta w zakresie zarządzania kryzysowego ze szczególnym zwróceniem uwagi na ewolucję uwarunkowań strategicznych oraz zapoczątkowuje przebieg ich rozwiązania a także potrafi przewidzieć skutki planowanych działań

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	5
Praca własna studenta	95	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	3	
łącznie	128	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt multimedialny	Prezentacja multimedialna
Wydruk	Studium przypadku

### Literatura:

Literatura podstawowa
<ol style="list-style-type: none"> <li>Zieliński K.: Ochrona Ludności. Zarządzanie Kryzysowe. DIFIN, 2021.</li> <li>Pietrek G.: System Zarządzania Kryzysowego. Diagnoza i kierunki doskonalenia, Difin, 2018.</li> <li>Burton J.: Crisis Communication &amp; Crisis Management SAGE Publications Inc. 2016.</li> <li>Ficoń K.: Inżynieria zarządzania kryzysowego, Warszawa 2007.</li> <li>Piątek Z. (red.): Narodowy system pogotowia kryzysowego, Warszawa 2007.</li> <li>Ziarko J., Walas – Trębacz J.: Podstawy zarządzania kryzysowego cz. 1: Zarządzanie w administracji publicznej, Kraków 2010.</li> <li>Gryz J., Kitler W. (red.): System reagowania kryzysowego, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2007.</li> <li>Nowak E. (red.): Zarządzanie kryzysowe w sytuacji zagrożeń niemilitarnych, Wyd. AON, Warszawa 2007.</li> <li>Nowak E. (red.): Zarządzanie kryzysowe w sytuacji klęski żywiołowej, Wyd. TWO, Warszawa 2006.</li> <li>Jabłonowski M., Smolak L. (red.): Zarządzanie kryzysowe w Polsce, Pułtusk 2007.</li> </ol>
Literatura uzupełniająca
<ol style="list-style-type: none"> <li>Lidwa W.: Ochrona Infrastruktury Krytycznej, AON, Warszawa 2012.</li> <li>Grodzki R.: Zarządzanie kryzysem-dobre praktyki, DIFIN, 2022.</li> <li>Rysz S.: Zarządzanie Kryzysowe Zintegrowane, DIFIN, 2020.</li> <li>Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li> </ol>

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
 Ć ćwiczenia,  
 L laboratorium,  
 S symulator,  
 SE seminarium,  
 P projekt,  
 EL e-learning,  
 E egzamin  
 PP praca przejściowa,  
 PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	47	<b>Przedmiot:</b>	Logistyka miejska					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LM		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9	9								9E	9								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											9	9									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza w zakresie logistyki.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studenta z najistotniejszymi aspektami zarządzania logistyka miejską.
2.	Analiza przykładów rozwiązań z zakresu realizacji zadań logistyki miejskiej uwzględniających rozwój zrównoważony.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiuje pojęcia z zakresu logistyki miejskiej.	K_W3, K_W4
EKP2	Charakteryzuje rozwiązania usprawniające realizację zadań logistyki miejskiej.	K_U17,
EKP3	Analizuje i ocenia uwarunkowania wdrażania dobrych praktyk w MTT w aspekcie zrównoważonego rozwoju.	K_U16, K_K1

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Analizować system logistyczny miasta w odniesieniu do realizacji dostaw na jego terenie.	EKP1	X									
SEKP2.	Definiować pojęcie logistyki miejskiej.	EKP1	X									
SEKP3.	Opisywać znaczenie rozwoju zrównoważonego dla organizacji zadań w logistyce miejskiej.	EKP1	X									
SEKP4.	Znać kierunki rozwoju logistyki w miastach przyszłości.	EKP1	X									
SEKP5.	Identyfikować wyzwania związane z zarządzaniem transportem ładunków na terenie miasta.	EKP2	X									
SEKP6.	Charakteryzować grupy interesariuszy MTT.	EKP2	X									
SEKP7.	Dobierać innowacyjne rozwiązania z zakresu realizacji dostaw w mieście.	EKP3		X								
SEKP8.	Formułować uwarunkowania wdrożeniowe rozwiązań z zakresu MTT na wskazanym przykładzie.	EKP3		X								
SEKP9.	Oceniać procesy wdrożeniowe z zakresu MTT na wskazanym przykładzie.	EKP3		X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Specyfika systemu logistycznego miasta.	9
	SEKP2	Istota logistyki miejskiej.	
	SEKP3	Oddziaływanie miejskiego transportu towarowego na środowisko miejskie.	
	SEKP3	Rozwiązania zrównoważonej logistyki miejskiej.	
	SEKP4	Rozwój logistyki w miastach przyszłości.	
	SEKP5	Identyfikować wyzwania związane z zarządzaniem transportem ładunków na terenie miasta.	
	SEKP6	Charakteryzować grupy interesariuszy MTT.	
Razem:			9
Ć	SEKP7	Dobór rozwiązań zrównoważonej logistyki miejskiej do wybranych problemów w zakresie dostaw w miastach.	9
	SEKP8	Formułowanie wymagań wdrożeniowych dla wybranych rozwiązań.	
	SEKP9	Ocena procesu wdrożeniowego wybranego rozwiązania.	
	Razem:		
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Punktowanie aktywności podczas zajęć, egzamin w formie testu (część audytoryjna) oraz rozwiązywanie zadań (część praktyczna).			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi definiować pojęć z zakresu logistyki miejskiej	Potrafi definiować wybrane pojęcia z zakresu logistyki miejskiej	Potrafi definiować pojęcia z zakresu logistyki miejskiej	Potrafi definiować pojęcia z zakresu logistyki miejskiej oraz wyjaśnić je na przykładach
<b>EKP2</b>	Nie potrafi charakteryzować rozwiązań usprawniających realizację zadań w logistyce miejskiej	Potrafi charakteryzować grupy rozwiązań usprawniających realizację zadań w logistyce miejskiej w aspekcie zrównoważonego rozwoju	Potrafi charakteryzować rozwiązania usprawniające realizację zadań w logistyce miejskiej w aspekcie zrównoważonego rozwoju	Potrafi charakteryzować rozwiązania usprawniające realizację zadań w logistyce miejskiej w aspekcie zrównoważonego rozwoju oraz wskazać ich praktyczne zastosowanie
<b>EKP3</b>	Nie potrafi analizować i oceniać uwarunkowań wdrożenia dobrych praktyk w MTT	Potrafi przeanalizować i ocenić wybrane uwarunkowania wdrożenia dobrych praktyk w MTT	Potrafi przeanalizować i ocenić uwarunkowania wdrożenia dobrych praktyk w MTT	Potrafi przeanalizować i ocenić uwarunkowania wdrożenia dobrych praktyk w MTT na wskazanym przykładzie

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	40	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>Łącznie:</b>	60	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Sprzęt komputerowy.
Oprogramowanie	Narzędzia prezentacyjne, oprogramowanie do analizy systemów logistyki miejskiej.

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Iwan S.: Wdrażanie dobrych praktyk w obszarze transportu dostawczego w miastach, Wydawnictwo Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, Szczecin 2013.
2. Kijewska K.: Procesy dystrybucyjne w zrównoważonej logistyce miejskiej, Wydawnictwo BEL, Warszawa 2016.

### Literatura uzupełniająca:

1. Rogall H.: Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Zysk i s-ka, Poznań 2010.
2. Szołtysek J.: Logistyka miasta, PWE Warszawa 2016.
3. Tundys B.: Logistyka miejska, Koncepcje, systemy, rozwiązania, Difin, Warszawa 2008.
4. Taniguchi E., R.G. Thompson (Ed.): Recent Advances in City Logistics Recent Advances in City Logistics. Proceedings of the 4th International Conference on City Logistics, Elsevier Science Ltd, 2006.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	48	Przedmiot:	Infrastruktura transportu zbiorowego					
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LM	
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
III	-	9	9	9							9E	9	9							5	
Razem w czasie studiów:											9	9	9								5

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zna pojęcia transport, system transportowy, proces transportowy, proces przewozowy.
2.	Zna pojęcia infrastruktura, infrastruktura transportu.
3.	Potrafi zidentyfikować cechy infrastruktury transportu.
4.	Potrafi scharakteryzować wybrane elementy infrastruktury transportu i ocenić ich stan w ujęciu ilościowym i jakościowym.
5.	Zna istotę i rolę zarządcy infrastruktury transportu.
6.	Potrafi wskazać ogólne trendy w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu.

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać istotę, podział, specyfikę i uwarunkowania funkcjonowania transportu pasażerskiego, w tym zbiorowego.
2.	Poznać istotę, cele i rodzaje integracji w transporcie.
3.	Charakteryzować elementy infrastruktury transportu zbiorowego i ocenić ich stan.
4.	Identyfikować rolę infrastruktury transportu zbiorowego w funkcjonowaniu zrównoważonego systemu transportu pasażerskiego.
5.	Identyfikować i analizować zmiany zachodzące w projektowaniu, rozwoju i zarządzaniu infrastrukturą transportu zbiorowego.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna istotę, podział, specyfikę i uwarunkowania funkcjonowania transportu pasażerskiego, w tym zbiorowego.	K_W03; K_U17
EKP2	Zna istotę, cele i rodzaje integracji w transporcie pasażerskim.	K_W03; K_U17; K_K02
EKP3	Identyfikuje i charakteryzuje elementy infrastruktury transportu zbiorowego.	K_U01; K_U17; K_U19
EKP4	Potrafi wskazać rolę infrastruktury transportu zbiorowego w funkcjonowaniu zrównoważonego systemu transportu pasażerskiego.	K_U05; K_U12; K_U17; K_U18; K_K02
EKP5	Zna i charakteryzuje zmiany w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zbiorowego.	K_W08; K_U01; K_U12; K_U17; K_U18; K_U19; K_K02

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje pojęcie transportu pasażerskiego, wskazuje jego rodzaje i specyfikę.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Identyfikuje uwarunkowania funkcjonowania transportu pasażerskiego, w tym zbiorowego.	EKP1		X	X							
SEKP3.	Definiuje pojęcia integracji, integracji w transporcie oraz integracji w transporcie pasażerskim i wskazuje jej cele.	EKP2	X									

SEKP4.	Identyfikuje i opisuje rodzaje integracji w transporcie pasażerskim, w tym w transporcie zbiorowym.	EKP2		X	X								
SEKP5.	Identyfikuje i opisuje wybrane elementy liniowej i punktowej infrastruktury transportu zbiorowego.	EKP3	X	X	X								
SEKP6.	Identyfikuje i opisuje wybrane elementy infrastruktury transportu zbiorowego w ujęciu gałęziowym.	EKP3	X	X	X								
SEKP7.	Wskazuje rolę infrastruktury transportu zbiorowego w zarządzaniu przestrzenią na obszarach miejskich i metropolitalnych.	EKP4	X	X									
SEKP8.	Wskazuje rolę infrastruktury transportu zbiorowego w kształtowaniu zachowań komunikacyjnych użytkowników systemów transportu pasażerskiego.	EKP4	X	X									
SEKP9.	Wskazuje rolę infrastruktury transportu zbiorowego w realizacji zasad zrównoważonego rozwoju.	EKP4	X	X									
SEKP10.	Potrafi wskazać i scharakteryzować zmiany w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu zbiorowego.	EKP5	X	X									
SEKP11.	Identyfikuje cele i zadania zarządcy infrastruktury transportu zbiorowego.	EKP5	X	X									
SEKP12.	Dokonuje oceny stosowanych rozwiązań w zakresie budowy i rozwoju infrastruktury transportu zbiorowego na obszarach metropolitalnych.	EKP5			X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Transport pasażerski – istota, rodzaje, specyfika.	9
	SEKP3	Istota, cele, rodzaje i narzędzia integracji.	
	SEKP3	Istota, cele, rodzaje i narzędzia integracji w transporcie, w tym w transporcie pasażerskim zbiorowym.	
	SEKP5	Wybrane elementy liniowej i punktowej infrastruktury transportu zbiorowego – parametry i metody analizy, źródła danych.	
	SEKP6	Wybrane elementy infrastruktury transportu zbiorowego w ujęciu gałęziowym – parametry i metody analizy, źródła danych.	
	SEKP7 SEKP8 SEKP9 SEKP10	Popyt na infrastrukturę transportu zbiorowego – uwarunkowania prawne, ekonomiczne, techniczne, środowiskowe i społeczne.	
	SEKP7	Zarządzanie przestrzenią na obszarach miejskich i metropolitalnych; znaczenie infrastruktury transportu zbiorowego w zarządzaniu przestrzenią.	
	SEKP8	Zachowania komunikacyjne w transporcie pasażerskim; postulaty przewozowe; znaczenie infrastruktury transportu zbiorowego w kształtowaniu zachowań komunikacyjnych.	
	SEKP9	Koncepcja pasażerskich podróży multimodalnych; znaczenie infrastruktury transportu zbiorowego w realizacji zasad zrównoważonego rozwoju.	
	SEKP10	Kierunki rozwoju infrastruktury transportu zbiorowego; wpływ infrastruktury transportu zbiorowego na dostępność transportową obszarów metropolitalnych.	
	SEKP11	Zarządca infrastruktury transportu w procesie integracji transportu pasażerskiego, w	

		tym zbiorowego – uwarunkowania prawne, zadania, rola.	
		Razem:	9
Ć	SEKP1 SEKP2	Transport pasażerski – specyfika i uwarunkowania funkcjonowania.	9
	SEKP4	Rodzaje integracji w transporcie pasażerskim, w tym w transporcie zbiorowym.	
	SEKP5	Wybrane elementy liniowej i punktowej infrastruktury transportu zbiorowego – analiza w ujęciu ilościowym i jakościowym.	
	SEKP6	Wybranych elementy infrastruktury transportu zbiorowego w poszczególnych gałęziach transportu – analiza w ujęciu ilościowym i jakościowym.	
	SEKP7	Analiza znaczenia infrastruktury transportu zbiorowego w zarządzaniu przestrzenią na obszarach miejskich i metropolitalnych – studium przypadku.	
	SEKP8	Analiza wpływu infrastruktury transportu zbiorowego na kształtowanie zachowań komunikacyjnych użytkowników systemów transportu pasażerskiego – studium przypadku.	
	SEKP9	Analiza znaczenia infrastruktury transportu zbiorowego w zrównoważone obsłudze potoków ruchu pasażerskiego – studium przypadku.	
	SEKP10	Analiza zmian w zakresie projektowania i rozwoju infrastruktury transportu zbiorowego na wybranych przykładach.	
	SEKP11	Zarządzanie infrastrukturą transportu zbiorowego w ujęciu gałęziowym i obszarowym; tzw. Plany transportowe.	
L	SEKP2	Transport pasażerski – uwarunkowania funkcjonowania – analiza na wybranych przykładach.	9
	SEKP4	Rodzaje integracji w transporcie pasażerskim, w tym w transporcie zbiorowym – analiza na wybranych przykładach.	
	SEKP5	Charakterystyka wybranych elementów liniowej i punktowej infrastruktury transportu zbiorowego w ujęciu ilościowym i jakościowym – analiza na wybranych przykładach.	
	SEKP6	Ilościowa i jakościowa charakterystyka wybranych elementów infrastruktury transportu zbiorowego w ujęciu gałęziowym – analiza na wybranych przykładach.	
	SEKP12	Praktyczne rozwiązania w zakresie budowy i rozwoju infrastruktury transportu zbiorowego na obszarach metropolitalnych – analiza wybranych obszarów.	
	SEKP12	Ocena wpływu infrastruktury transportu zbiorowego na dostępność do wybranych obszarów metropolitalnych.	
		Razem:	9
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonanie ćwiczeń samodzielnych i grupowych. Oceny za przedstawienie prezentacji związanych z tematyką zajęć. Egzamin z zajęć audytoryjnych w formie testu. Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych i laboratoryjnych na podstawie ocen cząstkowych.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych pojęć z zakresu transportu pasażerskiego	Ma podstawową wiedzę na temat pojęć z zakresu transportu pasażerskiego	Przedstawia dobre zrozumienie istoty, rodzajów i specyfiki transportu pasażerskiego; podaje przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat uwarunkowań funkcjonowania transportu pasażerskiego, w tym zbiorowego
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych pojęć z zakresu integracji, integracji w transporcie oraz w integracji w transporcie pasażerskim	Ma podstawową wiedzę na temat istoty, celów i rodzajów integracji w transporcie pasażerskim	Przedstawia dobre zrozumienie istoty, celów i rodzajów integracji w transporcie pasażerskim; podaje praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat istoty, celów i rodzajów integracji w transporcie pasażerskim; identyfikuje przyczyny oraz skutki integracji w transporcie pasażerskim
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych parametrów infrastruktury transportu zbiorowego; nie potrafi dokonać	Ma podstawową wiedzę na temat parametrów techniczno-eksploatacyjnych infrastruktury transportu	Przedstawia dobre zrozumienie metod oceny stanu infrastruktury transportu zbiorowego; potrafi dokonać	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat metod oceny stanu infrastruktury transportu zbiorowego;

	charakterystyki wybranych elementów infrastruktury transportu zbiorowego	zbiorowego; potrafi dokonać podstawowej charakterystyki wybranych elementów infrastruktury transportu zbiorowego	charakterystyki wybranych elementów infrastruktury transportu zbiorowego; podaje praktyczne przykłady	potrafi ocenić ilościowy i jakościowy stan wybranych elementów infrastruktury transportu zbiorowego w ujęciu gałęziowym, a także liniowym/punktowym; potrafi wskazać przedmiotowe źródła danych
<b>EKP4</b>	Nie zna roli infrastruktury transportu zbiorowego w funkcjonowaniu systemu transportu pasażerskiego	Ma podstawową wiedzę na temat roli infrastruktury transportu zbiorowego w funkcjonowaniu systemu transportu pasażerskiego	Przedstawia dobre zrozumienie roli infrastruktury transportu zbiorowego w funkcjonowaniu systemu transportowego; potrafi wskazać praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat roli infrastruktury transportu zbiorowego w zarządzaniu przestrzenią, kształtowaniu zachowań komunikacyjnych użytkowników oraz realizacji zasad zrównoważonego rozwoju; prawidłowo analizuje uwarunkowania popytu na infrastrukturę transportu zbiorowego na wybranych przykładach
<b>EKP5</b>	Nie zna trendów w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zbiorowego	Ma podstawową wiedzę na temat trendów zmian w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zbiorowego	Przedstawia dobre zrozumienie trendów w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zbiorowego; identyfikuje cele i zadania zarządcy infrastruktury transportu zbiorowego; podaje praktyczne przykłady	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat trendów w zakresie projektowania, rozwoju i zarządzania infrastrukturą transportu zbiorowego; dokonuje oceny stosowanych rozwiązań w zakresie budowy i rozwoju infrastruktury transportu zbiorowego na obszarach metropolitalnych oraz roli zarządcy w tym zakresie

#### Obciążenie pracy studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	5
Praca własna studenta	113	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>145</b>	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, projektor multimedialny
Multimedia	Fotografie, filmy, mapy cyfrowe
Akty prawne	Treści uchwalonych i obowiązujących aktów prawnych dotyczących funkcjonowania systemów

	transportu pasażerskiego, w tym Plany Transportowe, treści aktów postulatywnych UE w zakresie funkcjonowania systemów transportu pasażerskiego
--	--

### Literatura:

#### Literatura podstawowa:

1. Currie G. (Ed.): Handbook of Public Transport Research, Edward Elgar Publishing Ltd, 2023.
2. Bruun E. Ch.: Sustainable Infrastructure Investment. Toward a More Equitable Future, Taylor & Francis Ltd., 2022.
3. Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R., (red.): Infrastruktura transportu. Europa, Polska – teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2018.
4. Kłós-Adamkiewicz Z., Załoga E.: Miejski transport zbiorowy. Kształtowanie wartości usług dla pasażera w świetle wyzwań nowej kultury mobilności, Wydawnictwo BEL Studio, Szczecin 2017.
5. Kwarciański T., Załoga E.: Pasażerski transport regionalny, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019.
6. Mężyk A., Zamkowska S.: Problemy transportowe miast. Stan i kierunki rozwiązań, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019.
7. Wojewódzka-Król K., Załoga E., (red.): Transport. Nowe wyzwania, praca zbiorowa., Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2016.
8. Pietrzak O.: Systemy transportu pasażerskiego w regionach - funkcjonowanie, kształtowanie, rozwój (przykład województwa zachodniopomorskiego), Wydawnictwo BEL Studio, Szczecin 2015.
9. Pawłowska B.: Zrównoważony rozwój transportu na tle współczesnych procesów społeczno-gospodarczych, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2013.
10. Paradowska M.: Rozwój zrównoważonych systemów transportowych polskich miast i aglomeracji w procesie integracji z Unią Europejską - przykład aglomeracji wrocławskiej, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2011.
11. Dydkowski G.: Integracja transportu miejskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2009.
12. Starowicz W.: Jakość przewozów w miejskim transporcie zbiorowym, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2007.
13. Domańska A.: Wpływ infrastruktury transportu drogowego na rozwój regionalny, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.

#### Literatura uzupełniająca:

1. Janczewski J., Janczewska D.: Mikromobilność w transporcie osób i ładunków, Wydawnictwo Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi, Łódź 2022.
2. Engelhardt J.: Sektor kolejowy w polityce transportowej Unii Europejskiej, Wydawnictwo edu-Libri, Kraków 2018.
3. Koźlak A.: Nowoczesny system transportowy jako czynnik rozwoju regionów w Polsce, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2012.
4. Grzelec K.: Funkcjonowanie transportu miejskiego w warunkach konkurencji regulowanej, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2011.
5. Koźlak A.: Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
6. Wyszomirski O.: Transport miejski. Ekonomika i organizacja, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
7. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	49	Przedmiot:	Inżynieria ruchu drogowego					
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LM	
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	IV	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
IV	-	6		12							6E		12							4	
Razem w czasie studiów:											6		12								4

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zna pojęcia transport, system transportowy, proces transportowy, proces przewozowy.
2.	Identyfikuje rodzaje transportu, gałęzie transportu.
3.	Zna etapy i cechy rozwoju przestrzennego obszarów zurbanizowanych.

### Cele przedmiotu:

1.	Identyfikować pojęcia związane z ruchem i inżynierią ruchu.
2.	Poznać urządzenia i systemy wykorzystywane do sterowania i zarządzania ruchem drogowym.
3.	Poznać cel i metody badań i analiz ruchu drogowego.
4.	Poznać cel i metody oceny bezpieczeństwa ruchu drogowego.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna pojęcia związane z ruchem, zna cel i zadania inżynierii ruchu.	K_W02
EKP2	Zna urządzenia i systemy wykorzystywane w procesie sterowania i zarządzania ruchem.	K_W02; K_W09; K_W11; K_U02; K_U09
EKP3	Zna cel i metody badań i analiz ruchu drogowego.	K_W09; K_W10; K_W11; K_U02; K_U03; K_U07; K_U09; K_U19
EKP4	Zna cel i metody prowadzenia badań w kierunku oceny bezpieczeństwa ruchu drogowego.	K_W09; K_W10; K_U03; K_U19; K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje pojęcia związane z ruchem.	EKP1	X									
SEKP2.	Wskazuje cechy pojazdów i użytkowników wpływające na ruch.	EKP1			X							
SEKP3.	Definiuje pojęcie inżynierii ruchu, zna jej cele i zadania.	EKP1	X									
SEKP4.	Zna i charakteryzuje urządzenia wykorzystywane w procesie sterowania ruchem.	EKP2	X		X							
SEKP5.	Zna zasady działania systemów sterowania ruchem.	EKP2	X		X							
SEKP6.	Zna cel wykonywania pomiarów i analiz ruchu drogowego.	EKP3	X									
SEKP7.	Zna i stosuje wybrane metody pomiarów ruchu drogowego, potrafi interpretować wyniki.	EKP3			X							

SEKP8.	Zna cel wykonywania badań bezpieczeństwa ruchu drogowego.	EKP4	X										
SEKP9.	Potrafi wskazać czynniki wpływające na bezpieczeństwo ruchu drogowego.	EKP4	X										
SEKP10.	Potrafi interpretować wyniki badań bezpieczeństwa ruchu drogowego.	EKP4			X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Istota ruchu w systemie transportowym.	6
	SEKP3	Istota, cel i zadania inżynierii ruchu.	
	SEKP4	Urządzenia wykorzystywane w procesie sterowania ruchem.	
	SEKP5	Proste i złożone systemy sterowania ruchem drogowym.	
	SEKP6	Badania i analiza ruchu drogowego; podstawowe pojęcia, cel i metody wykonywania pomiarów.	
	SEKP8 SEKP9	Bezpieczeństwo ruchu drogowego; podstawowe pojęcia, cel i metody wykonywania badań.	
Razem:			6
L	SEKP2	Pojazdy i ich ruch, człowiek jako podmiot w ruchu drogowym – analiza.	12
	SEKP4 SEKP5	Proces sterowania ruchem – analiza.	
	SEKP7	Badania i analiza ruchu drogowego – wybrane pomiary, w tym: natężenia i gęstości ruchu, prędkości i strat czasu, kompleksowych badań ruchu, wykorzystania miejsc parkingowych; modelowanie ruchu.	
	SEKP10	Bezpieczeństwo ruchu drogowego – studium przypadku.	
Razem:			12
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Oceny za wykonanie ćwiczeń samodzielnych i grupowych. Oceny za przedstawienie prezentacji związanych z tematyką zajęć. Egzamin zajęć audytorijnych w formie testu. Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych na podstawie ocen cząstkowych.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych pojęć z zakresu ruchu i inżynierii ruchu	Ma podstawową wiedzę na temat pojęć z zakresu ruchu i inżynierii ruchu	Przedstawia dobre zrozumienie pojęć z zakresu ruchu i inżynierii ruchu	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat ruchu i inżynierii ruchu; wskazuje cechy pojazdów i użytkowników wpływające na ruch
<b>EKP2</b>	Nie zna urządzeń i systemów sterowania ruchem	Ma podstawową wiedzę na temat urządzeń i systemów sterowania ruchem	Przedstawia dobre zrozumienie zasad działania urządzeń i systemów sterowania ruchem	Ma znacznie rozszerzoną wiedzę na temat zasad działania urządzeń i systemów sterowania ruchem; podaje praktyczne przykłady
<b>EKP3</b>	Nie zna celu i metod realizacji badań i analiz ruchu drogowego	Ma podstawową wiedzę na temat celu i metod realizacji badań i analiz ruchu drogowego	Przedstawia dobre zrozumienie istoty badań ruchu, zna zasady analiz wyników badań ruchu drogowego	Ma rozszerzoną wiedzę na temat metodyki realizacji badań ruchu i ich analizy, potrafi realizować badania, zna zasady interpretacji wyników
<b>EKP4</b>	Nie zna celu i metod prowadzenia badań oceny bezpieczeństwa ruchu drogowego	Ma podstawową wiedzę na temat celu i metod prowadzenia badań oceny bezpieczeństwa ruchu drogowego	Przedstawia dobre zrozumienie zasad prowadzenia badań oceny bezpieczeństwa ruchu drogowego	Ma rozszerzoną wiedzę na temat badań i oceny bezpieczeństwa ruchu; podaje praktyczne przykłady; potrafi wska-



	wego		zać czynniki wpływające na bezpieczeństwo
--	------	--	---

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	4
Praca własna studenta	87	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>110</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC + projektor multimedialny
Oprogramowanie	Oprogramowanie symulujące ruch drogowy oraz pracę urządzeń sterujących ruchem
Multimedia	Fotografie, filmy, schematy, mapy cyfrowe, arkusze badań
Akty prawne	Treści uchwalonych i obowiązujących aktów prawnych dotyczących funkcjonowania systemu transportowego

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Gaca S., W. Suchorzewski, M. Tracz: Inżynieria ruchu drogowego – teoria i praktyka, WKiŁ, Warszawa 2009.
2. Gajda J.: Pomiar parametrów ruchu drogowego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022.
3. Datka S., Suchorzewski W., Tracz M.: Inżynieria ruchu, WKiŁ, Warszawa 1999.
4. Leśko M., J. Guzik: Sterowanie ruchem drogowym - sygnalizacja świetlna i detektory ruchu pojazdów. Wyd. Politechniki Śląskiej, 2000.
5. Leśko M., J. Guzik: Sterowanie ruchem drogowym - sterowniki i systemy sterowania i nadzoru ruchu, Wyd. Politechniki Śląskiej, 2000.
Literatura uzupełniająca:
1. Harrou F., Zeroual A., Hittawe M.M., Sun Y.: Road Traffic Modeling and Management, Elsevier Science Publishing Co Inc., 2021.
2. Jacyna M., Gołębiowski P., Krześniak M., Szkopiński J.: Organizacja ruchu kolejowego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021.
3. Rosik P., Komornicki T.: Kompleksowe modelowanie osobowego ruchu drogowego w Polsce. Uwarunkowania na poziomie gminnym, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Polska Akademia Nauk, Warszawa 2018.
4. Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R. (red.): Infrastruktura transportu. Europa, Polska – teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2018.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	50	<b>Przedmiot:</b>	Planowanie strategiczne w mieście					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LM	
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	18	18								18E	18								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>18</b>	<b>18</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość podstawowych pojęć prawnych, organizacyjnych, ekonomicznych, planistycznych.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie przyszłego absolwenta do zastosowania w pracy wiedzy z zakresu zintegrowanego planowania rozwoju obszaru metropolitalnego.
2.	Nabycie wiedzy z zakresu procesów zarządzania i programowania działań inwestycyjnych, mających na celu rozwój społeczno-gospodarczy miasta.
3.	Zapoznanie studenta z zasadami programowania i zarządzania strategicznego w mieście rdzeniowym szczecińskiego obszaru metropolitalnego, ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dot. transportu i mobilności.
4.	Poznanie narzędzi programowania rozwoju na poziomie lokalnym i ponadlokalnym, z uwzględnieniem środków finansowych własnych i zewnętrznych.
5.	Zapoznanie studenta z przykładami realizowanych zintegrowanych projektów inwestycyjnych.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Charakteryzowanie etapów programowania rozwoju na poziomie lokalnym	K_W3, K_W10, K_U01
EKP2	Opisywanie i analizowanie problemów związanych z zarządzaniem miastem z wykorzystaniem narzędzi programowania rozwoju	K_U01, KU18,
EKP3	Wdrażanie rozwiązań w zakresie usprawnienia procesów zarządzania miastem i programowania rozwoju	K_U17, K_U19, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiowanie podstawowych pojęć z zakresu zarządzania.	EKP1	X									
SEKP2.	Definiowanie procesów informacyjno-decyzyjnych.	EKP1	X									
SEKP3.	Identyfikowanie relacji między miastem rdzeniowym a otoczeniem funkcjonalnym.	EKP2	X	X								
SEKP4.	Klasyfikowanie metod, technik i stylów zarządzania.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Stosowanie technik decyzyjnych w procesach programowania rozwoju.	EKP3	X	X								
SEKP6.	Definiowanie współczesnych koncepcji zarządzania i programowania.	EKP1	X									
SEKP7.	Stosowanie metod wspomagających proces podejmowania decyzji	EKP3	X	X								

SEKP8.	Stosowanie technik wspomagających podejmowanie decyzji.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP9.	Prezentowanie rozwiązań w zakresie zintegrowanego programowania rozwoju.	EKP3	X	X								
SEKP10.	Stosowanie metod zarządzania konfliktem/ryzykiem.	EKP2 EKP3	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP9 SEKP10	Pojęcia i zakres teorii programowania rozwoju.	18
		Podstawy prawne zintegrowanego planowania rozwoju.	
		Relacje między miastem rdzeniowym a otoczeniem funkcjonalnym.	
		Programowanie rozwoju w obszarze metropolitalnym.	
		Modele, techniki i style zarządzania obszarem metropolitalnym.	
		Struktury organizacyjne. Charakterystyka struktur organizacyjnych.	
		Istota procesów informacyjno-decyzyjnych. Ryzyko decyzyjne.	
		Dokumenty strategiczne i operacyjne. Hierarchia dokumentów w układzie krajowym.	
		Inżynieria finansowa w procesie inwestycyjnym miasta.	
		Narzędzia programowania rozwoju.	
		Zarządzanie przestrzenią miasta.	
		Planowanie przestrzenne w systemie planowania procesów rozwojowych miast.	
		Zagadnienia transportu i mobilności w planowaniu przestrzennym.	
		Krajowa Polityka Miejska.	
Próby metropolitalnego zarządzania i polityki przestrzennej w Polsce.			
Obserwatorium rozwoju metropolii.			
Szczeciński Obszar Metropolitalny – delimitacja, kompetencje, realizowane zadania.			
Zintegrowane Inwestycje Terytorialne.			
		Razem:	18
Ć	SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP7 SEKP8 SEKP9 SEKP10	Narzędzia programowania rozwoju .	18
		Modele zarządzania obszarami metropolitalnymi.	
		Kryteria delimitacji obszarów metropolitalnych.	
		Rankingowanie i hierarchizacja dokumentów strategicznych.	
		Wskaźniki i informacje bazowe.	
		Razem:	18
		<b>Razem w roku:</b>	<b>36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin pisemny test wielokrotnego wyboru z pytaniami otwartym, zaliczenie w formie pisemnej			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi charakteryzować etapów programowania rozwoju na poziomie lokalnym	Wymienia i omawia w sposób ogólny etapy programowania rozwoju na poziomie lokalnym	Charakteryzuje etapy programowania rozwoju na poziomie lokalnym	Charakteryzuje etapy programowania rozwoju na poziomie lokalnym na przykładzie własnym
<b>EKP2</b>	Nie potrafi opisywać i analizować problemów związanych z zarządzaniem miastem z wykorzystaniem narzędzi programowania rozwoju	Opisuje i analizuje wybrane problemy związane z zarządzaniem miastem z wykorzystaniem narzędzi programowania rozwoju	Opisuje i analizuje problemy związane z zarządzaniem miastem z wykorzystaniem narzędzi programowania rozwoju na przykładzie własnym	Opisuje i analizuje problemy związane z zarządzaniem miastem z wykorzystaniem narzędzi programowania rozwoju na wskazanym przypadku
<b>EKP3</b>	Nie potrafi opracować rozwiązań w zakresie usprawnienia procesów zarządzania miastem i programowania roz-	Potrafi opracować rozwiązania w zakresie wybranych problemów które pozwolą usprawnić procesy zarządzania	Potrafi opracować i omówić rozwiązania w zakresie problemów które pozwolą usprawnić procesy zarządzania	Potrafi opracować i omówić rozwiązania w zakresie problemów które pozwolą usprawnić procesy zarządzania

	woju	miastem i programowania rozwoju	miastem i programowania rozwoju	miastem i programowania rozwoju na wskazanym przypadku
--	------	---------------------------------	---------------------------------	--

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	3
Praca własna studenta	39	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	3	
<b>łącznie:</b>	78	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	PC służący do prezentacji multimedialnych (treści wykładów w formie prezentacji PowerPoint; treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji PowerPoint, prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów
Oprogramowanie	Windows 10, office 2010

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Nowak M.J., Skotarczak T. (red.): Zarządzanie przestrzenią miasta, CeDeWu.PL, Warszawa 2011.
2. Ładysz I.: Konkurencyjność obszarów metropolitalnych w Polsce na przykładzie wrocławskiego obszaru metropolitalnego, CeDeWu.pl, Rubinum, Warszawa 2009.
3. Korzeniak G. (red.): Zintegrowane planowanie rozwoju miast, Instytut Rozwoju Miast, Kraków 2011.
4. Ziobrowski Z., Jarczewski W., Kafka K. (red.): Modele zarządzania gospodarką przestrzenną w obszarach metropolitalnych i aglomeracjach, Instytut Rozwoju Miast, Kraków 2012.
Literatura uzupełniająca:
1. Zimnicka A.: Metody zapisu graficznego informacji w strategiach rozwoju w kontekście jakości zagospodarowania przestrzennego, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, Szczecin 2013.
2. Węclawowicz G.: Geografia społeczna miast, PWN, Warszawa 2007.
3. Kozłowski S.: Zrównoważony rozwój – program na jutro, Abrys, Poznań-Warszawa 2008.
4. Tucholska A. (red.): Europejskie wyzwania dla Polski i jej regionów, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010.
5. Materiały źródłowe Biura Strategii Urzędu Miasta Szczecin.
6. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	51	<b>Przedmiot:</b>	Ochrona środowiska w aglomeracji miejskiej					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LM		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9	18								9	18								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>18</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studentów z podstawową terminologią z ochrony środowiska, przyczynami i skutkami emisji zanieczyszczeń do środowiska miejskiego oraz analizą metod minimalizacji zanieczyszczeń i ochrony przed nimi.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Elementy środowiska przyrodniczego.	K_U05
EKP2	Ogólne zasady gospodarowania zasobami odnawialnymi i nieodnawialnymi. Idea zrównoważonego rozwoju.	K_W09
EKP3	Źródła i rodzaje zanieczyszczeń oraz ich szkodliwość, a także wpływ funkcjonowania aglomeracji miejskiej na stan środowiska.	K_W09, K_U05
EKP4	Zasady i metody ochrony środowiska naturalnego przed zanieczyszczeniami generowanymi w aglomeracji miejskiej.	K_W09, K_U05, K_U13
EKP5	Określanie jakości powietrza – związki toksyczne, smog. Określanie poziom hałasu komunikacyjnego. Charakterystyka odpadów i ścieków komunalnych i przemysłowych.	K_W09, K_U05, K_U13

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać nomenklaturę, system i elementy środowiska naturalnego oraz zależności pomiędzy nimi.	EKP1	X									
SEKP2.	Scharakteryzować zasoby odnawialne i nieodnawialne w środowisku, ich wykorzystanie i zrównoważoną gospodarkę.	EKP1	X									
SEKP3.	Znać główne źródła zanieczyszczeń emitowanych do środowiska.	EKP2	X									
SEKP4.	Znać mechanizm powstawania smogu.	EKP5	X	X								
SEKP5.	Znać metody pomiaru oraz obliczeń w zakresie określania poziom hałasu komunikacyjnego.	EKP5	X	X								
SEKP6.	Znać źródła oraz zasady gospodarowania odpadami w aglomeracji miejskiej	EKP5	X	X								

SEKP7.	Znać źródła oraz zasady gospodarowania ściekami w aglomeracji miejskiej	EKP5	X	X								
SEKP8.	Znać technologie zmniejszania zanieczyszczeń powietrza.	EKP3	X									
SEKP9.	Znać metody ochrony przed hałasem komunikacyjnym i przemysłowym.	EKP4	X	X								
SEKP10.	Znać przepisy w zakresie emisji zanieczyszczeń do środowiska.	EKP3	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Elementy środowiska przyrodniczego.	9
	SEKP1	Zasoby przyrody, twory przyrody, środowisko przyrodnicze.	
	SEKP2	Ogólne zasady gospodarowania zasobami odnawialnymi i nieodnawialnymi.	
	SEKP3	Idea zrównoważonego rozwoju - ekologiczne warunki korzystania z zasobów Ziemi.	
	SEKP4	Zanieczyszczenia powietrza w aglomeracji miejskiej. Alert smogowy.	
	SEKP5	Rodzaje zanieczyszczeń oraz ich szkodliwość: SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, sadza, węglowodory, CO <sub>2</sub> .	
	SEKP8	Pierwotne i wtórne metody zmniejszania emisji SO <sub>2</sub> i NO <sub>x</sub> .	
	SEKP3	Źródła hałasu w aglomeracji miejskiej.	
	SEKP9	Redukcja hałasu na drodze jego propagacji: przegrody, ekrany akustyczne, obudowy dźwiękochłonna-izolacyjne.	
	SEKP6	Rodzaje odpadów komunalnych i przemysłowych w aglomeracji miejskiej.	
	SEKP6	Gospodarowanie odpadami. Recykling, spalarnie, wysypiska.	
	SEKP7	Ścieki komunalne i przemysłowe. Oczyszczalnie ścieków.	
SEKP10	Prawna ochrona środowiska w Polsce.		
Razem:			9
Ć	SEKP4	Ranking miast najbardziej zanieczyszczonych na świecie, w Europie i w Polsce.	18
	SEKP9	Obliczenia w zakresie określania poziom hałasu z transportu komunikacyjnego.	
	SEKP9	Analiza organizacyjnych metod ochrony przed hałasem.	
	SEKP9	Charakterystyka metod ochrony przed hałasem.	
	SEKP5	Analiza map akustycznych wybranych miast.	
	SEKP9	Metody obliczania skuteczności ekranów akustycznych.	
	SEKP6	Analiza składu odpadów komunalnych.	
	SEKP6	Analiza składu odpadów przemysłowych dla wybranego miasta.	
	SEKP6	Analiza składu odpadów przemysłowych dla wybranego miasta.	
	SEKP7	Analiza wybranych oczyszczalni ścieków.	
SEKP4	Analiza źródeł zanieczyszczenia powietrza w aglomeracji miejskiej.		
Razem:			18
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Audytoria i ćwiczenia – zaliczenie w formie pisemnej.</b>			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia,



		w zakresie wskazanym przez zaliczającego	w zakresie wskazanym przez zaliczającego	potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP4</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP5</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	2
Praca własna studenta	29	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	4	
<b>Łącznie:</b>	60	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Rzutnik multimedialny, komputer. Wykłady częściowo prowadzone w formie prezentacji multimedialnej.
Oprogramowanie	MS PowerPoint
Sprzęt laboratoryjny	Mieszadła magnetyczne do homogenizacji próby, nefelometr, spektrofotometr UV-VIS do oznaczania ekstynkcji, biurety do miareczkowania roztworów, pipety jedno i wielomiarowe do domierzania znanej objętości roztworu, odczynniki chemiczne niezbędne do analizy, pozostałe szkło laboratoryjne (kolbki, zlewki, cylindry miarowe), waga analityczna elektroniczna do naważenia odczynnika stałego.

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Chłopek Z.: Ochrona środowiska naturalnego. Pojazdy samochodowe, WKiŁ, 2002.
2. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D.: Ochrona środowiska przyrodniczego, PWN, 2010.
3. Janka M. J.: Zanieczyszczenia pyłowe i gazowe, PWN, Warszawa 2014
4. Rosik-Dulewska C.: Podstawy gospodarki odpadami, PWN, Warszawa 2013.
5. Tundys B., Logistyka miejska, Wyd. Difin, Warszawa 2008.
Literatura uzupełniająca:
1. Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.
2. Jastrzębska G.: Odnawialne źródła energii i pojazdy ekologiczne, WNT, Warszawa 2009.
3. Karamus Ł.: Oczyszczalnie ścieków i ich eksploatacja, Wyd. KaBe 2018.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	52	Przedmiot:	Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego					
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LM		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	IV	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR			
IV	-	12									12										2	
Razem w czasie studiów:											12											2

### Uwaga:

- „Wykład monograficzny” realizowany jest przez pracowników samodzielnych, którzy zobowiązani są do uzyskania akceptacji proponowanej tematyki zajęć przez Radę Dyscypliny. Treści przedmiotu przygotowywane są w formie standardowej kart zgodnej z wymaganiami PRK.
- Wybór tematyki przedmiotu powinien być dokonany w porozumieniu z zainteresowanymi grupami studenckim.
- Treści „Wykładu monograficznego” powinny być związane z kierunkiem studiów - mogą rozszerzać treści przedmiotów specjalistycznych realizowanych w ramach programu nauczania lub wprowadzać nowe nieobjęte tym programem. Podjęta problematyka może dotyczyć tylko zagadnień technicznych.

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowe zagadnienia techniczne – repetytorium.
2.	Zagadnienia techniczne wskazane przez prowadzącego przedmiot.

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie z aktualnym stanem techniki w zakresie zagadnień wskazanych przez prowadzącego przedmiot.
2.	Rozszerzenie stanu wiedzy w zakresie zagadnień wybranych przez prowadzącego przedmiot.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Podnoszenie kompetencji zawodowych.	K_K01
EKP2	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.	

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim											
SEKP2.												

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
Rok: IV		Odniesienie do innych wymagań:	
A		Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.	12
Razem w roku:			12

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.			
<b>EKP1</b>				
<b>EKP2</b>				

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	12	2
Praca własna studenta	36	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy Oprogramowanie	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	53	<b>Przedmiot:</b>	Metodyka pisania prac inżynierskich					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LM	
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9									9									1	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											9										1

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Celem jest przygotowanie studenta do pisania pracy inżynierskiej.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Ma podstawową wiedzę z zakresu ochrony własności intelektualnej.	K_W12, K_U01
EKP2	Umie przedstawić problem techniczny inżynierski, umie go rozwiązać i zaprezentować.	K_W04, K_U03
EKP3	Zna i umie dobrać narzędzia inżynierskie i metody badawcze w pracach inżynierskich.	K_W07, K_U04, K_U09, K_K03
EKP4	Zna i umie pozyskiwać informacje niezbędne do przygotowania pracy inżynierskiej.	K_U01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Ma podstawową wiedzę z zakresu prawa autorskiego.	EKP1	X									
SEKP2.	Potrafi pozyskiwać informacje ze wszelkich dostępnych materiałów źródłowych.	EKP1 EKP4	X									
SEKP3.	Potrafi formułować problem inżynierski.	EKP2	X									
SEKP4.	Zna rodzaje metod badawczych wykorzystywanych w pracach inżynierskich.	EKP3	X									
SEKP5.	Wie jak dobrać narzędzia badawcze.	EKP3	X									
SEKP6.	Umie opracować plan badań inżynierskich.	EKP2 EKP3	X									
SEKP7.	Umie przeprowadzić proces rozwiązania problemu inżynierskiego, dokonać analizy wyników, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać własne opinie.	EKP1 EKP2 EKP3	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawy prawa autorskiego.	9
	SEKP3	Problem inżynierski, cel pracy inżynierskiej.	
	SEKP4 SEKP5	Narzędzia i metody badawcze.	
	SEKP6	Układ pracy inżynierskiej.	
	SEKP2	Dobór i krytyczna analiza literatury.	
	SEKP7	Opracowanie wyników i wnioskowanie.	
<b>Razem w roku:</b>			<b>9</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	50-60% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	61-80% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	81-100% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej
<b>EKP2</b>	Nie umie zdefiniować problemu inżynierskiego	Umie zdefiniować problem inżynierski	Umie rozwiązać problem inżynierski	Umie rozwiązać i zaprezentować problem inżynierski
<b>EKP3</b>	Nie umie wymienić narzędzi metod badawczych inżynierskich	Umie wymienić narzędzia i metody badawcze inżynierskie	Umie dobrać narzędzia i metody badawcze w pracy inżynierskiej	Umie dobrać narzędzia i metody badawcze w pracy inżynierskiej i opracować plan badań

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	9	1
Praca własna studenta	36	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	<b>30</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Projektor multimedialny, komputer

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Apanowicz J.: Metodologia ogólna, Wyd. Bernardinum, Gdynia 2002.
2. Krajewski M.: O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego, 2010.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,



E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	54	<b>Przedmiot:</b>	Inżynierskie seminarium dyplomowe				
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LM	
<b>Stopień studiów:</b>	I	<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III-IV	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy	<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-							10									10				5
IV	-							10									10				10
<b>Razem w czasie studiów:</b>																	<b>20</b>				<b>15</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza zakresu metodyki pisania prac inżynierskich.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Celem jest napisanie przez studenta pracy inżynierskiej.
----	--

### Treści programowe:

Prowadzący zajęcia w ramach przedmiotu „Inżynierskie seminarium dyplomowe” zobowiązany jest do kontrolowania postępów w pisaniu pracy inżynierskiej przez studenta.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	20	15
Praca własna studenta	355	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	0	
<b>Łącznie:</b>	<b>375</b>	

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Zgodna z tematyką pracy inżynierskiej.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
 Ć ćwiczenia,  
 L laboratorium,  
 S symulator,  
 SE seminarium,  
 P projekt,  
 EL e-learning,  
 E egzamin  
 PP praca przejściowa,  
 PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	55	<b>Przedmiot:</b>	Praktyka kierunkowa					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LM		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin									ECTS
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	
II	4									120									120	7
<b>Razem w czasie studiów:</b>																			<b>120</b>	<b>7</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zagadnienia teoretyczne i praktyczne uzyskane w trakcie studiów.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie zagadnień praktycznych, zgodnych z realizowanym kierunkiem studiów.
2.	Poznanie praktycznych zastosowań wiadomości teoretycznych poznanych w toku studiów.
3.	Umożliwienie weryfikacji nabytych w toku studiów umiejętności, związanych z realizowanym kierunkiem studiów.
4.	Przygotowanie do pracy w zespole.
5.	Stworzenie możliwości pozyskania tematu pracy dyplomowej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą funkcjonowania jednostek w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP2	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą organizacji i zarządzania zasobami jednostek funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP3	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą zasad komunikacji oraz obiegu dokumentów w jednostkach funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP4	Znać zasady pracy w zespole.	
EKP5	Posiadać umiejętności interpersonalne.	

### Założenia Praktyki kierunkowej:

1. Praktyki kierunkowe realizowane są w jednostkach (w tym: przedsiębiorstwach, organizacjach, urzędach, stowarzyszeniach), funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów, w tym: przedsiębiorstwa logistyczne (m.in. centra logistyczne, centra konsolidacyjne, centra przeładunkowe, centra magazynowe), przedsiębiorstwa transportowe, przedsiębiorstwa spedycyjne, działy logistyki/zakupów/planowania/magazynowania/dystrybucji podmiotów produkcyjnych, usługowych i handlowych, przedsiębiorstwa IT, stowarzyszenia zrzeszające podmioty funkcjonujące w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów, urzędy i organizacje wspierające funkcjonowanie przedmiotowych przedsiębiorstw i stowarzyszeń, właściwe ds. logistyki komórki służby mundurowej (m.in. policji, wojska, straży pożarnej) i inne.
2. Skierowanie na praktykę odbywa się na podstawie porozumienia pomiędzy Akademią Morską w Szczecinie, a jednostką w której realizowana będzie praktyka kierunkowa. Kryterium wyboru jednostki jest to, aby umożliwiała ona w jak najszerszym zakresie realizację zagadnień praktyki kierunkowej.
3. Praktyki kierunkowe odbywają się w terminie określonym w ramowym harmonogramie praktyk, zatwierdzonym przez Dziekana/właściwego Prodziekana.
4. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana o zwolnienie z konieczności odbywania praktyki, jeżeli charakter prowadzonej działalności gospodarczej, wykonywanej pracy bądź stażu, świadczonych usług na podstawie umowy cywilnoprawnej lub wolontariatu jest zgodny z programem praktyki kierunkowej.

5. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana z wnioskiem o wyrażenie zgody na odbywanie praktyki kierunkowej w terminie indywidualnym, innym niż określony w ramowym harmonogramie praktyk.

#### Ramowy program praktyki kierunkowej (\*):

- Ogólna charakterystyka jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Ogólna charakterystyka otoczenia konkurencyjnego dla jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Cel i zadania jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Charakterystyka zasobów materialnych i niematerialnych jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Charakterystyka produktów i/lub usług oferowanych przez jednostkę funkcjonującą w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Systemy: planowania, zaopatrzenia, produkcji, magazynowania, składowania, kompletacji, dystrybucji, transportu wewnętrznego, transportu zewnętrznego;
- Zasady funkcjonowania i obsługi systemu informatycznego wspierającego funkcjonowanie jednostki w środowisku społeczno-gospodarczym;
- Zasady i metody obsługi klientów;
- Zasady i metody rozliczeń finansowych;
- Zasady i narzędzia tworzenia oraz obiegu dokumentów;
- Zasady komunikacji w jednostce w relacjach wewnętrznych i zewnętrznych;
- Zasady relacji interpersonalnych w środowisku pracy;
- Zasady pracy zespołowej.

\* Pracodawca może zastąpić wybrane elementy programu innymi (w porozumieniu z AM) o ile wymienione powyżej nie są możliwe do zrealizowania.

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	Nie zaliczono	Zaliczono
<b>Metody oceny:</b>	<b>Obecność podczas praktyk, Opinia opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie, Prowadzenie dziennika praktyk, Realizacja zadań powierzonych przez opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie</b>	
<b>EKP1</b>	Brak obecności na praktyce. Nie wypełniono dziennika praktyki. Uzyskano negatywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.	Obecność na praktyce. Wypełniono poprawnie dziennik praktyki. Uzyskano pozytywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.
<b>EKP2</b>		
<b>EKP3</b>		
<b>EKP4</b>		
<b>EKP5</b>		

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	120	7
Praca własna studenta	55	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>180</b>	

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	56	Przedmiot:	Praktyka dyplomowa					
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LM	
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin									ECTS		
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR			
III	4										120										120	7
Razem w czasie studiów:																					120	7

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zagadnienia teoretyczne i praktyczne uzyskane w trakcie studiów.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie zagadnień praktycznych, zgodnych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
2.	Umożliwienie weryfikacji nabytych w toku studiów umiejętności, związanych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
3.	Pozyskanie danych empirycznych do realizacji tematu pracy dyplomowej.
4.	Przygotowanie do pracy w zespole.
5.	Nawiązanie kontaktów zawodowych w otoczeniu społeczno-gospodarczym.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Posiadać wiedzę dotyczącą zagadnień praktycznych zgodnych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.	
EKP2	Pozyskanie danych empirycznych do realizacji tematu pracy dyplomowej.	
EKP3	Poznanie i konfrontacja na rynku pracy swoich umiejętności i predyspozycji zawodowych.	
EKP4	Znać zasady pracy w zespole.	
EKP5	Posiadać umiejętności interpersonalne.	

### Założenia Praktyki dyplomowej:

1. Praktyki dyplomowe realizowane są w jednostkach (w tym m.in.: przedsiębiorstwach, organizacjach, urzędach, stowarzyszeniach), funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym związanym z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
2. Skierowanie na praktykę odbywa się na podstawie porozumienia pomiędzy Akademią Morską w Szczecinie, a jednostką, w której realizowana będzie praktyka dyplomowa. Kryterium wyboru jednostki jest to, aby umożliwiała ona w jak najszerszym zakresie realizację zagadnień praktyki dyplomowej.
3. Praktyki dyplomowe odbywają się w terminie określonym w ramowym harmonogramie praktyk, zatwierdzonym przez Dziekana/właściwego Prodziekana.
4. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana o zwolnienie z konieczności odbywania praktyki, jeżeli charakter prowadzonej działalności gospodarczej, wykonywanej pracy bądź stażu, świadczonych usług na podstawie umowy cywilnoprawnej lub wolontariatu jest zgodny z programem praktyki dyplomowej.

5. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana z wnioskiem o wyrażenie zgody na odbywanie praktyki dyplomowej w terminie indywidualnym, innym niż określony w ramowym harmonogramie praktyk.

#### Ramowy program praktyki dyplomowej (\*):

Praktyka dyplomowa obejmuje, uzgodnione z Promotorem, teoretyczne i praktyczne zagadnienia związane z realizowanym, zatwierdzonym tematem pracy dyplomowej.

\* Pracodawca może zastąpić wybrane elementy programu innymi (w porozumieniu z AM) o ile wymienione powyżej nie są możliwe do zrealizowania.

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	Nie zaliczono	Zaliczono
<b>Metody oceny:</b>	<b>Obecność podczas praktyk, Opinia opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie, Prowadzenie dziennika praktyk, Realizacja zadań powierzonych przez opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie</b>	
<b>EKP1</b>	Brak obecności na praktyce.	Obecność na praktyce.
<b>EKP2</b>	Nie sporządzono sprawozdania z praktyki.	Sporządzono poprawnie sprawozdanie z praktyki.
<b>EKP3</b>	Uzyskano negatywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.	Uzyskano pozytywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.
<b>EKP4</b>		
<b>EKP5</b>		

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	120	7
Praca własna studenta	55	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	180	

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

# Specjalizacja

## Logistyka Przedsiębiorstw





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	44	<b>Przedmiot:</b>	Zarządzanie rozwojem przedsiębiorstwa logistycznego					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LP	
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	
III	-	9	9								9	9								2
<b>Razem w czasie studiów:</b>											9	9								2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość podstawowych kategorii ekonomicznych, organizacyjnych i prawnych w zakresie funkcjonowania przedsiębiorstw.
2.	Znajomość funkcji i systemów zarządzania z uwzględnieniem specyfiki zarządzania w sektorach TSL oraz doradztwa.
3.	Umiejętność analizy procesów transportowych zachodzących w europejskich i światowych łańcuchach transportowych.

### Cele przedmiotu:

1.	Przyswojenie przez studentów umiejętności oceny zjawisk zachodzących w przedsiębiorstwach logistycznych sektora TSL.
2.	Nabycie przez studenta wiedzy z zakresu zarządzania przedsiębiorstwem logistycznym sektora TSL oraz umiejętności oceny zjawisk i procesów z tym związanych.
3.	Nabycie przez studenta podstawowych umiejętności oceny procesów w zarządzaniu rozwojem przedsiębiorstwa logistycznego w warunkach gospodarki rynkowej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Wiedza na temat roli przedsiębiorstw logistycznych w łańcuchach dostaw poparta umiejętnością klasyfikowania i charakteryzowania tego typu przedsiębiorstw.	K_W03, K_W13, K_U01
EKP2	Umiejętność oceny procesów zarządzania przedsiębiorstwami logistycznymi poparta umiejętnością wykorzystania narzędzi inżynierskich do analizowania procesów zarządczych.	K_W09, K_W13, K_U01, K_U12
EKP3	Świadomość konieczności ciągłych zmian w działalności przedsiębiorstw logistycznych związanych z ich rozwojem poparta umiejętnością klasyfikowania i opisywania procesów zarządczych nakierowanych na rozwój przedsiębiorstwa logistycznego.	KW09, K_W13, K_U01, K_U12, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wiedza o przedsiębiorstwach logistycznych.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Wiedza na temat zadań przedsiębiorstw logistycznych w łańcuchach dostaw.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Wiedza na temat roli przedsiębiorstw logistycznych w sektorze TSL.	EKP1	X	X								
SEKP4.	Charakteryzowanie zakresu działania przedsiębiorstw logistycznych różnego typu.	EKP2	X	X								

SEKP5.	Charakteryzowanie procesów zarządczych w przedsiębiorstwie logistycznym.	EKP2	X	X									
SEKP6.	Umiejętność wykorzystania narzędzi logistycznych w ocenie procesów zarządczych w przedsiębiorstwie logistycznym.	EKP2		X									
SEKP7.	Uświadomienie konieczności ciągłych zmian w działaniu przedsiębiorstwa logistycznego.	EKP3	X	X									
SEKP8.	Umiejętność klasyfikowania procesów zarządczych nakierowanych na rozwój przedsiębiorstwa logistycznego.	EKP3	X	X									
SEKP9.	Umiejętność opisywania i oceny procesów zarządczych nakierowanych na rozwój przedsiębiorstwa logistycznego.	EKP3	X	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Klasyfikacja przedsiębiorstw logistycznych.	9
	SEKP2	Zadania przedsiębiorstw logistycznych w łańcuchach dostaw.	
	SEKP3	Rola przedsiębiorstw logistycznych w sektorze TSL.	
	SEKP4	Zakres działania przedsiębiorstw logistycznych.	
	SEKP5	Procesy zarządcze w przedsiębiorstwie logistycznym.	
	SEKP7	Zmiany w działaniu przedsiębiorstw logistycznych jako element budowania pozycji konkurencyjnej w sektorze TSL.	
	SEKP8	Procesy zarządcze nakierowane na rozwój przedsiębiorstwa logistycznego.	
	SEKP9	Zarządzanie strategiczne jako podstawy długofalowego rozwoju przedsiębiorstwa.	
	Razem:		
Ć	SEKP1	Charakterystyka przedsiębiorstw logistycznych.	9
	SEKP2	Ocena roli przedsiębiorstw logistycznych w łańcuchach dostaw.	
	SEKP3	Analiza roli przedsiębiorstw logistycznych w sektorze TSL.	
	SEKP4	Analiza zakresu działania różnego typu przedsiębiorstw logistycznych.	
	SEKP5	Analiza procesów zarządczych w przedsiębiorstwie logistycznym.	
	SEKP6	Narzędzia inżynierskie stosowane w ocenie procesów zarządczych w przedsiębiorstwie logistycznym.	
	SEKP7 SEKP8	Analiza działań rozwojowych w przedsiębiorstwach logistycznych na wybranych przykładach (studium przypadku).	
	SEKP8 SEKP9	Ocena kluczowych procesów zarządzania strategicznego jako podstawy długofalowego rozwoju przedsiębiorstwa logistycznego.	
	Razem:		
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne lub ustne			
<b>EKP1</b>	Brak wiedzy na temat roli przedsiębiorstw logistycznych w łańcuchach dostaw i brak umiejętności klasyfikowania i charakteryzowania tego typu przedsiębiorstw	Wiedza na temat roli przedsiębiorstw logistycznych w łańcuchach dostaw nie poparta umiejętnością klasyfikowania i charakteryzowania tego typu przedsiębiorstw	Ogólna wiedza na temat roli przedsiębiorstw logistycznych w łańcuchach dostaw poparta umiejętnością klasyfikowania i charakteryzowania tego typu przedsiębiorstw	Szeroka wiedza na temat roli przedsiębiorstw logistycznych w łańcuchach dostaw poparta umiejętnością klasyfikowania i charakteryzowania tego typu przedsiębiorstw
<b>EKP2</b>	Braku umiejętności oceny procesów zarządzania przedsiębior-	Umiejętność oceny procesów zarządzania przedsiębiorstwami	Umiejętność oceny procesów zarządzania przedsiębiorstwami	Umiejętność oceny procesów zarządzania przedsiębiorstwami

	stwami logistycznymi oraz brak umiejętności wykorzystania narzędzi inżynierskich do analizowania procesów zarządczych	logistycznymi	logistycznymi poparta umiejętnością wykorzystania narzędzi inżynierskich do analizowania procesów zarządczych	logistycznymi poparta umiejętnością wykorzystania narzędzi inżynierskich do analizowania procesów zarządczych
<b>EKP3</b>	Brak umiejętności klasyfikowania i opisywania procesów zarządczych nakierowanych na rozwój przedsiębiorstwa logistycznego	Brak zrozumienia konieczności ciągłych zmian w działalności przedsiębiorstw logistycznych związanych z ich rozwojem. Umiejętność klasyfikowania i opisywania procesów zarządczych nakierowanych na rozwój przedsiębiorstwa logistycznego	Świadomość konieczności ciągłych zmian w działalności przedsiębiorstw logistycznych związanych z ich rozwojem poparta umiejętnością klasyfikowania i procesów zarządczych nakierowanych na rozwój przedsiębiorstwa logistycznego	Świadomość konieczności ciągłych zmian w działalności przedsiębiorstw logistycznych związanych z ich rozwojem poparta umiejętnością klasyfikowania i opisywania procesów zarządczych nakierowanych na rozwój przedsiębiorstwa logistycznego

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	32	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	55	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i rzutniki służące do: - prezentacji treści wykładów w formie multimedialnej, - prezentacji treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji multimedialnych, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów, - wykorzystania zasobów Internetu w trakcie zajęć.
Tablice, flipcharty, pisaki	Narzędzia dydaktyczne umożliwiające schematyczne przedstawianie zagadnień wzmacniających przekaz.

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Bozorth C., Manfield R. B.: Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw, Wydawnictwo HELION, Gliwice 2007.
2. Strategor, Zarządzanie firmą, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2007.
3. Coyle J. J., Bardi E. J., Langley C. J.: Zarządzanie logistyczne, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2002.
4. Chan Kim W., Mauborgne R.: Strategia błękitnego oceanu. Jak stworzyć wolną przestrzeń rynkową i sprawić, by konkurencja stała się nieistotna, Wydawnictwo MT Biznes Sp. z o.o., Warszawa 2005.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	45	<b>Przedmiot:</b>	Logistyka przedsiębiorstw usługowych					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LP		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku								ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP		PR	
IV	-	6	12								6E	12								5	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>6</b>	<b>12</b>									<b>5</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość podstawowych pojęć z zakresu logistyki.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać specyfikę i znaczenie przedsiębiorstw usługowych we współczesnej gospodarce oraz założenia i kierunki rozwoju logistyki usług.
2.	Poznać specyfikę logistyki usług.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student zna i rozumie wybrane szczegółowe zagadnienia z logistyki oraz z zakresu produkcji usług i zarządzania logistycznego, a także prowadzenia działalności gospodarczej związanej z usługami.	K_W03, K_W11
EKP2	Student zna i rozumie trendy rozwojowe z zakresu logistyki usług.	K_W04
EKP3	Student potrafi przygotowywać opracowanie problemów z zakresu logistyki usług z wykorzystaniem materiałów pochodzących z różnych źródeł i samodzielnie kształcić się i rozwijać umiejętności w tym zakresie.	K_U01, K_U03, K_U21
EKP4	Student jest gotów do przyjęcia roli lidera, organizacji pracy swojej i innych osób, w tym budowania zespołów roboczych i potrafi uwzględnić zasady zarządzania w różnych formach aktywności zawodowej wykazując się przy tym twórczym i kreatywnym działaniem.	K_U14, K_U22, K_K04, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Student zna i rozumie wybrane szczegółowe zagadnienia z logistyki oraz z zakresu, produkcji i usług, oraz zarządzania logistycznego.	EKP1	X									
SEKP2.	Student zna i rozumie wybrane szczegółowe zagadnienia z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej związanej z usługami.	EKP1	X									
SEKP3.	Student zna i rozumie trendy rozwojowe z zakresu logistyki usług.	EKP2	X									
SEKP4.	Student potrafi przygotowywać opracowanie problemów z zakresu logistyki usług z wykorzystaniem materiałów pochodzących z różnych źródeł.	EKP3		X								

SEKP5.	Student potrafi rozwijać swoje umiejętności w zakresie logistyki usług.	EKP3	X									
SEKP6.	Student potrafi organizować zespół roboczy i przyjmować rolę lidera.	EKP4	X									
SEKP7.	Student potrafi podczas pracy swojej i zespołu roboczego uwzględnić zasady zarządzania w różnych formach aktywności zawodowej i wykazuje się przy tym twórczym i kreatywnym działaniem.	EKP4	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Istota usług, cechy usług, usługa jako produkt.	6
	SEKP2	Specyfika przedsiębiorstw usługowych i ich znaczenie dla gospodarki.	
	SEKP1 SEKP2	Modele świadczenia usług.	
	SEKP2	Rola i zadania logistyki usług.	
	SEKP1	Podstawowe założenia dotyczące kształtowania usług.	
	SEKP1 SEKP2	Proces transakcyjny: realizacja usługi.	
	SEKP1	Metody pomiaru jakości usług.	
	SEKP3	Podstawowe trendy w zakresie logistyki usług.	
Razem:			6
Ć	SEKP4	Prezentacja wybranych przedsiębiorstw usługowych i omówienie problemów związanych z ich działalnością.	12
	SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Praca w zespołach nad studiami przypadków wybranych przedsiębiorstw logistycznych.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP6 SEKP7	Przygotowanie i zaprezentowanie w zespołach organizacji funkcjonowania samodzielnie wybranego przedsiębiorstwa usługowego.	
	Razem:		
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	egzamin pisemny z wykładów, zaliczenie ćwiczeń w formie prezentacji			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% wiedzy z logistyki oraz z zakresu produkcji i usług i zarządzania logistycznego oraz prowadzenia działalności gospodarczej związanej z usługami	50-60% wiedzy z logistyki oraz z zakresu produkcji i usług i zarządzania logistycznego oraz prowadzenia działalności gospodarczej związanej z usługami	61-80% wiedzy z logistyki oraz z zakresu produkcji i usług i zarządzania logistycznego oraz prowadzenia działalności gospodarczej związanej z usługami	81-100% wiedzy z logistyki oraz z zakresu produkcji i usług i zarządzania logistycznego oraz prowadzenia działalności gospodarczej związanej z usługami
<b>EKP2</b>	mniej niż 50% wiedzy z zakresu trendów rozwojowych związanych z logistyką usług	50-60% wiedzy z zakresu trendów rozwojowych związanych z logistyką usług	61-80% wiedzy z zakresu trendów rozwojowych związanych z logistyką usług	81-100% wiedzy z zakresu trendów rozwojowych związanych z logistyką usług
<b>EKP3</b>	Nie posiada umiejętności z zakresu opracowania problemów z zakresu logistyki usług z wykorzystaniem mate-	Potrafi z pomocą nauczyciela opracowywać problemy z zakresu logistyki usług z wykorzystaniem materiałów	Potrafi opracowywać problemy z zakresu logistyki usług z wykorzystaniem materiałów pochodzących z róż-	Potrafi z pomocą nauczyciela opracowywać problemy z zakresu logistyki usług z wykorzystaniem materiałów

	riałów pochodzących z różnych źródeł i samodzielnego kształcenia się i rozwijania umiejętności w tym zakresie	pochodzących z różnych źródeł i jest gotów do samodzielnego kształcenia się i rozwijania umiejętności w tym zakresie	nych źródeł i jest gotów do samodzielnego kształcenia się i rozwijania umiejętności w tym zakresie. Ocenie podlega wartość merytoryczna opracowania	pochodzących z różnych źródeł i jest gotów do samodzielnego kształcenia się i rozwijania umiejętności w tym zakresie. Ocenie podlega wartość merytoryczna opracowania
<b>EKP4</b>	Student nie jest gotów do przyjęcia roli lidera, organizacji pracy swojej i innych osób, w tym budowania zespołów roboczych i potrafi uwzględnić zasady zarządzania w różnych formach aktywności zawodowej wykazując się przy tym twórczym i kreatywnym działaniem	Potrafi z pomocą nauczyciela przyjąć rolę lidera, organizować pracę sobie i innym osobom, w tym budować zespoły robocze i potrafi uwzględnić zasady zarządzania w różnych formach aktywności zawodowej wykazując się przy tym twórczym i kreatywnym działaniem	Potrafi przyjąć rolę lidera, organizować pracę sobie i innym osobom, w tym budować zespoły robocze i potrafi uwzględnić zasady zarządzania w różnych formach aktywności zawodowej wykazując się przy tym twórczym i kreatywnym działaniem. Ocenie podlega jakość pracy	Potrafi przyjąć rolę lidera, organizować pracę sobie i innym osobom, w tym budować zespoły robocze i potrafi uwzględnić zasady zarządzania w różnych formach aktywności zawodowej wykazując się przy tym twórczym i kreatywnym działaniem. Ocenie podlega jakość pracy

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	5
Praca własna studenta	105	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	<b>125</b>	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer z systemem operacyjnym Windows
Oprogramowanie	MS Office

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Gołemska E., Majchrzak-Lepczyk J., Bentyn Z.: Logistyka usług, PWN, Warszawa 2017.
2. Rosa G., Jedliński M., Chraćol-Barczyk U.: Marketing usług logistycznych, C. H. Beck, Warszawa 2017.
3. Biesok G.: Logistyka usług, CeDeWu, Warszawa 2013.
Literatura uzupełniająca:
1. Jeszka A.: Sektor usług logistycznych, Difin, Warszawa, 2013.
2. Kisperska-Moroń D., Krzyżaniak S.: Logistyka, Biblioteka Logistyka, Poznań 2009.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	46	<b>Przedmiot:</b>	Metody planowania w przedsiębiorstwie					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LP		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	
IV	-	12	12				6				12E	12				6				5
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>12</b>	<b>12</b>				<b>6</b>				<b>5</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu finansów, rachunkowości, analizy ekonomicznej.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Nabycie przez studenta umiejętności opracowania planu przedsiębiorstwa.
2.	Nabycie przez studenta wiedzy z zakresu interpretacji oraz monitoringu realokacji planu przedsiębiorstwa.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość planowania jako podstawowej funkcji zarządzania, w tym zarządzania produkcją i usługami, zarządzania logistyką, zarządzania personelem.	K_W11, K_U22
EKP2	Posiadanie wiedzy z zakresu planowania prowadzenia działalności gospodarczej.	K_W11, K_K06
EKP3	Umiejętność zastosowania i oceny przydatności metod i narzędzi planowania.	K_U09, K_U22,
EKP4	Posiadanie umiejętności organizacji pracy zespołowej, dokształcania się, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.	K_U21, K_U22, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Charakterystyka procesu planowania.	EKP1	X									
SEKP2.	Rodzaje planów w przedsiębiorstwie.	EKP1 EKP2	X	X				X				
SEKP3.	Znajomość zagadnień planowania finansowego.	EKP1 EKP2	X	X				X				
SEKP4.	Znajomość etapów procesu planowania.	EKP2 EKP3	X	X				X				
SEKP5.	Znajomość metod i narzędzi planowania w przedsiębiorstwie.	EKP3 EKP4	X	X				X				
SEKP6.	Znajomość roli controllingu w procesie planowania.	EKP3	X	X								
SEKP7.	Umiejętność opracowania planu działalności przedsiębiorstwa.	EKP3 EKP4	X	X				X				
SEKP8.	Znajomość narzędzi monitoringu realizacji planu.	EKP1 EKP3	X	X				X				

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: IV</b>			
		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Istota procesu planowania, podstawowe pojęcia procesu planowania.	12
	SEKP1 SEKP2	Korzyści procesu planowania w przedsiębiorstwie.	
	SEKP2 SEKP3	Cele procesu planowania.	
	SEKP4 SEKP5	Rodzaje planów w przedsiębiorstwie.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Planowanie finansowe w przedsiębiorstwie: elementy, harmonogram, osoby odpowiedzialne.	
	SEKP2 SEKP5	Planowanie działalności inwestycyjnej w przedsiębiorstwie.	
	SEKP5	Metody i narzędzia planowania w przedsiębiorstwie.	
	SEKP5	Metody i narzędzia planowania finansowego.	
	SEKP4	Etapy procesu planowania, procedury procesu planowania.	
	SEKP5 SEKP6	Controlling jako narzędzie procesu planowania.	
	SEKP2 SEKP7 SEKP8	Planowanie procesu zarządzania zmianą.	
	SEKP2 SEKP7 SEKP8	Planowanie w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa.	
	SEKP2 SEKP7	Planowanie w realizacji procesu fuzji i przejęć przedsiębiorstw.	
Razem:			12
Ć	SEKP3	Analiza podstawowych pojęć z zakresu planowania.	12
	SEKP2 SEKP3	Aspekty formalno-prawne procesu planowania w przedsiębiorstwie.	
	SEKP4	Umieszczenie funkcji planowania w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa.	
	SEKP5 SEKP6	Księga controllingu jako narzędzie planowania w przedsiębiorstwie.	
	SEKP5 SEKP6	List planistyczny jako narzędzie planowania w przedsiębiorstwie.	
	SEKP2 SEKP8	Metody oceny efektywności w planowaniu działalności inwestycyjnej w przedsiębiorstwie.	
	SEKP3 SEKP4	Analiza poszczególnych elementów planu finansowego w przedsiębiorstwie.	
	SEKP5	Analiza metod i narzędzi monitoringu realizacji planu w przedsiębiorstwie.	
	SEKP2 SEKP7	Plan restrukturyzacji jako element procesu planowania w przedsiębiorstwie.	
	SEKP2 SEKP5	Analiza metod szacowania wartości przedsiębiorstwa z uwzględnieniem funkcji planowania.	
	SEKP2 SEKP7	Planowanie źródeł finansowania procesu fuzji i przejęć.	
	SEKP2 SEKP7 SEKP8	Strategia rozwoju jako narzędzie planowania długoterminowego w przedsiębiorstwie.	
Razem:			12
P	SEKP2 SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP7	Opracowanie etapów procedury planowania w przedsiębiorstwie.	6
	SEKP4	Opracowanie założeń i struktury planu działalności przedsiębiorstwa.	

	SEKP7		
	SEKP7 SEKP8	Oszacowanie oceny efektywności projektu inwestycyjnego, restrukturyzacyjnego.	
			Razem: 6
			<b>Razem w roku: 30</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne. Egzamin pisemny i/lub ustny			
<b>EKP1</b>	Student posiada mniej niż 50% wiedzy z zakresu planowania jako funkcji zarządzania	Student posiada 50% wiedzy z zakresu planowania jako funkcji zarządzania	Student posiada 70% wiedzy z zakresu planowania jako funkcji zarządzania	Student posiada 85% wiedzy z zakresu planowania jako funkcji zarządzania
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne. Egzamin pisemny i/lub ustny			
<b>EKP2</b>	Student posiada mniej niż 50% wiedzy z zakresu planowania prowadzenia działalności gospodarczej	Student posiada 50% wiedzy z zakresu planowania prowadzenia działalności gospodarczej	Student posiada 70% wiedzy z zakresu planowania prowadzenia działalności gospodarczej	Student posiada 85% wiedzy z zakresu planowania prowadzenia działalności gospodarczej
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne. Egzamin pisemny i/lub ustny			
<b>EKP3</b>	Student nie posiada umiejętności zastosowania i oceny przydatności metod i narzędzi planowania	Student posiada umiejętności zastosowania i oceny przydatności metod i narzędzi planowania. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności	Student posiada umiejętności zastosowania i oceny przydatności metod i narzędzi planowania. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności	Student posiada umiejętności zastosowania i oceny przydatności metod i narzędzi planowania. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne. Egzamin pisemny i/lub ustny			
<b>EKP4</b>	Student nie posiada umiejętności organizacji pracy zespołowej, dokształcania się, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	Student posiada umiejętności organizacji pracy zespołowej, dokształcania się, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności	Student posiada umiejętności organizacji pracy zespołowej, dokształcania się, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności	Student posiada umiejętności organizacji pracy zespołowej, dokształcania się, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	30	5
Praca własna studenta	90	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	125	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i audiowizualny	Sprzęt służący do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji, - treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów.
Projekty/ wzory dokumentów, studia przypadków	praca w zespołach/ analiza przypadków/prezentacje

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Waters D.: Zarządzanie operacyjne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2023.
2. Bławat F.: Podstawy analizy ekonomicznej, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa 2023.
3. Kłos S., Jardzioch A., Kalinowski K.: Organizacja i planowanie produkcji, PWE, Warszawa 2023.
4. Opolski, K., Waśniewski, K.: Biznesplan. Jak go budować i analizować, CeDeWu, Warszawa 2020.
5. Gabrusewicz W.: Metody analizy finansowej przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2019.
6. Kulińska E., Busławski A.: Zarządzanie procesem produkcji, Difin, Warszawa 2019.
7. Winter H.: The Business Analysis Handbook: Techniques and Questions to Deliver Better Business Outcomes, Kogan Page 2019.
8. Romanowska M.: Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2017.
9. Gierszewska G., Romanowska M.: Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2017.
10. Widłok S.: Planowanie produkcji i dystrybucji, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ, Warszawa 2016.
11. Managing Service Operations, Design and Implementation: Business, Management, CTI Reviews, Cram101 Textbook Reviews, 2016.
12. Tokarski, A., Tokarski, M., Wójcik, J.: Biznesplan w praktyce, CeDeWu, Warszawa 2014.
13. Pomykański A.: Zarządzanie i planowanie marketingowe, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
14. Śliwiński B.: Planowanie logistyczne. Podręcznik do kształcenia w zawodzie technik logistyki, Wyd. Biblioteka Logistyka, Instytut Logistyki i Magazynowania 2008.
15. Pluta W.: Planowanie finansowe w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2003.

### Literatura uzupełniająca:

1. Dylewski M., Filipiak B., Szczypa P.: Budżetowanie w przedsiębiorstwie. Aspekty rachunkowe, finansowe i zarządcze, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa 2021.
2. Jaworski J.: Teoria i praktyka zarządzania finansami przedsiębiorstwa, CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa 2021
3. Production management, M. McClure (ed.), New York: Larsen & Keller 2017.
4. Sokołowska S., Krawczyk-Sołtys A., Mijał A., Płatkowska-Prokopczyk L., Szwiec P.: Koncepcje organizacji i metody zarządzania, Difin, Warszawa 2016.
5. Clegg S.R., Kornberger M., Pitsis T.S.: Managing and Organizations. An Introduction to Theory and Practice, 4th revised edition, SAGE Publications Ltd. 2015.
6. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	47	Przedmiot:	Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw logistycznych					
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LP	
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9	9								9E	9								2	
Razem w czasie studiów:											9	9									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Ma wiedzę z zakresu mikroekonomii, podstaw zarządzania i marketingu, potrzebną do zrozumienia zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa w aspekcie społecznej odpowiedzialności.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Przedstawienie zasad i instrumentów wdrażania koncepcji Społecznej Odpowiedzialności Biznesu w działalności logistycznej przedsiębiorstw. Wykazanie dużego znaczenia włączenia tej idei do strategii zarządzania przedsiębiorstwem w celu wzrostu jego konkurencyjności oraz kształtowania warunków dla zrównoważonego rozwoju społecznego i gospodarczego.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Poznać zasady i wybrane instrumenty Społecznej Odpowiedzialności Biznesu (CSR – Corporate Social Responsibility).	K_W03
EKP2	Oceniać możliwe efekty stosowania koncepcji CSR w obszarze ekonomicznym, społecznym i ekologicznym oraz wskazywać kierunki i sposoby wdrażania odpowiedzialnego zarządzania działalnością logistyczną w przedsiębiorstwie. Wykonać propozycję programu CSR dla wybranego przedsiębiorstwa.	K_K03, K_U13, K_U18

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować koncepcję Społecznej Odpowiedzialności Biznesu (CSR).	EKP1	X									
SEKP2.	Opisywać rozwój idei CSR na świecie i w Polsce.	EKP1	X									
SEKP3.	Znać rekomendacje odnośnie wdrażania CSR zawarte w normie ISO PN-ISO 26000.	EKP1	X									
SEKP4.	Wskazać korzyści płynące z wdrażania zasad Społecznej Odpowiedzialności Biznesu (CSR) w działalności logistycznej.	EKP1	X									
SEKP5.	Wskazać interesariuszy przedsiębiorstwa (mapowanie interesariuszy) i sposoby budowania ich zaangażowania.	EKP2		X								
SEKP6.	Opisać zasady funkcjonowania odpowiedzialnego łańcucha dostaw.	EKP1	X									

SEKP7.	Opisywać podstawowe narzędzia i standardy CSR stosowane w podmiotach zaangażowanych w działalność logistyczną.	EKP1 EKP2	X	X									
SEKP8.	Charakteryzować zasady tworzenia raportów społecznych.	EKP1 EKP2	X										
SEKP9.	Charakteryzować wskaźniki GRI (Global Reporting Initiative).	EKP1	X										
SEKP10.	Przedstawić przykłady wykorzystania w praktyce standardów CSR w przedsiębiorstwach.	EKP2		X									
SEKP11.	Proponować rozwiązania dla przedsiębiorstw z branży TSL w kierunku przekształcenia ich w podmioty społecznie odpowiedzialne.	EKP2		X									
SEKP12.	Rozwiązywać zadania typu case study z obszaru sposobów wdrażania CSR w branży TSL.	EKP2		X									
SEKP13.	Opracować propozycję strategii rozwoju przedsiębiorstwa TSL w aspekcie społecznej odpowiedzialności.	EKP2		X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP4	Idea Społecznej Odpowiedzialności Biznesu – podstawowe pojęcia, ewolucja koncepcji, współczesne trendy.	9
	SEKP3	Obszary Społecznej Odpowiedzialności Biznesu wg PN-ISO 26000.	
	SEKP7 SEKP8 SEKP9	Zasady tworzenia raportów społecznych.	
	SEKP5	Mapowanie interesariuszy.	
	SEKP4 SEKP6	Społeczna odpowiedzialność w globalnych łańcuchach dostaw.	
	Razem:		
Ć	SEKP10	Narzędzia i standardy CSR stosowane w branży TSL.	9
	SEKP11 SEKP12	Sposoby wdrażania CSR w przedsiębiorstwach TSL (metoda case study).	
	SEKP13	Budowa strategii rozwoju przedsiębiorstwa TSL w aspekcie społecznej odpowiedzialności.	
	Razem:		
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin pisemny, ocena aktywności na zajęciach			
<b>EKP1</b>	Nie zna pojęć i zasad z zakresu Społecznej Odpowiedzialności Biznesu (CSR)	Definiuje podstawowe pojęcia z obszaru CSR.	Opisuje zasady, instrumenty i możliwe efekty wdrożenia koncepcji CSR przez przedsiębiorstwo z branży TSL	Ma pogłębioną wiedzę na temat zasad, instrumentów i spodziewanych efektów wdrożenia koncepcji CSR.
<b>Metody oceny:</b>	Ocena aktywności na zajęciach; ocena wykonania oraz sposobu prezentacji strategii CSR stworzonej przez studenta dla wybranego przedsiębiorstwa z branży TSL			
<b>EKP2</b>	Brak zaangażowania w rozwiązywanie zadań na zajęciach. Niski poziom wykonanego programu CSR dla	Niski poziom merytoryczny przygotowanego programu CSR dla przedsiębiorstwa.	Dobrze przygotowany program CSR dla przedsiębiorstwa.	Prawidłowe wykonanie oraz prezentacja przed grupą studencką stworzonej przez siebie strategii CSR dla wy-

	przedsiębiorstwa lub jego brak.			branego przedsiębiorstwa. Student wykazywał się zainteresowaniem i aktywnością na zajęciach podczas zadań typu case study z obszaru CSR.
--	---------------------------------	--	--	--

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	31	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer z projektorem multimedialnym
Oprogramowanie	MS Office

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Rybak M.: Etyka Menedżera. Społeczna Odpowiedzialność Przedsiębiorstwa, Wydawnictwo Naukowe PWN 2011.
2. Paliwoda-Matiolańska A.: Odpowiedzialność społeczna w procesie zarządzania przedsiębiorstwem, Wydawnictwo C.H. Beck, 2014.
3. Rybak M.: Etyka Menedżera. Społeczna Odpowiedzialność Przedsiębiorstwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2013.
4. Chandler D.: Strategic Corporate Social Responsibility: Sustainable Value Creation, 2016.
1. Arasu R.: Business Ethics and Corporate Social Responsibility, 2020.
Literatura uzupełniająca:
1. Rozkwitalska M.: Wielokulturowość, ukierunkowanie na wartości i społeczna odpowiedzialność - nowe wyzwania w zarządzaniu organizacją. CeDeWu, 2016.
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	48	<b>Przedmiot:</b>	Transport i spedycja międzynarodowa					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LP		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9	9	9							9E	9	9							5	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											9	9	9								5

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać mechanizmy stojące za wymianą towarową w handlu zagranicznym i w transporcie międzynarodowym oraz interpretować rolę i znaczenie poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze handlu międzynarodowego, a także miejsce i znaczenie spedytora i usług spedycyjnych w organizacji przewozów, opanować procedury czynnościowe i dokumentacyjne procesu spedycyjnego w transporcie międzynarodowym a także współczesne zmiany na rynku TSL.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Opanować mechanizmy związane z międzynarodową wymianą towarową oraz interpretować znaczenie poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze handlu zagranicznego.	K_W11, K_U01, K_U03, K_K03
EKP2	Znać formuły transportowe stosowane w kontraktach handlowych i dokumentację stosowaną w obrocie międzynarodowym- Incoterms.	K_W03, K_U01, K_U14, K_K06
EKP3	Opanować procedury spedycyjne związane z organizacją transportu międzynarodowego wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową.	K_W03, K_U14, K_K06
EKP4	Zapoznać się z funkcjonowaniem międzynarodowych rynków TSL i zmianami, jakie niesie za sobą rozwój logistyki kontraktowej.	K_W04, K_U21, K_U22, K_K03

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać zależności między międzynarodową wymianą handlową a rozwojem transportu międzynarodowego.	EKP1	X									
SEKP2.	Interpretować znaczenie poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze handlu zagranicznego, wskazywać na znaczenie spedytora i usług spedycyjnych oraz określać sposoby zarządzania transportem międzynarodowym.	EKP1	X									
SEKP3.	Opanować formuły handlowo-transportowe stosowane w kontraktach handlowych i dokumentację spedycyjno-transportową stosowaną w transporcie międzynarodowym.	EKP2		X								

SEKP4.	Znać procedury spedycyjne związane z organizacją przewozów dla poszczególnych gałęzi transportu, umieć przeprowadzić modelowanie procesu spedycyjnego.	EKP3		X	X								
SEKP5.	Wskazywać na zmiany w międzynarodowych usługach transportowo-spedycyjnych spowodowane rozwojem logistyki międzynarodowej.	EKP4	X										

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Rozwój międzynarodowej wymiany towarowej.	9
	SEKP1	Znaczenie transportu we współczesnej międzynarodowej wymianie towarowej.	
	SEKP2	Miejsce i rola spedycji oraz funkcje spedytora w transporcie międzynarodowym.	
	SEKP2	Usługi spedycyjne i zakres działalności spedycyjnej w transporcie międzynarodowym.	
	SEKP2	Funkcjonowanie rynków transportowych i spedycji międzynarodowej.	
	SEKP5	Rozwój logistyki międzynarodowej i logistyki kontraktowej.	
	SEKP5	Operatorzy logistyczni w transporcie międzynarodowym.	
	SEKP5	Funkcjonowanie rynków Transport-Spedycja-Logistyka.	
Razem:			9
Ć	SEKP3	Formuły transportowe stosowane w kontraktach handlowych- INCOTERMS.	9
	SEKP3	Rola i znaczenie FIATA.	
	SEKP3	Regulacje prawne w transporcie międzynarodowym.	
	SEKP3	Regulacje prawne w przewozach ładunków niebezpiecznych.	
	SEKP4	Dokumentacja transportowo-spedycyjna w transporcie morskim.	
	SEKP4	Dokumentacja transportowo-spedycyjna w transporcie samochodowym i kolejowym.	
	SEKP4	Dokumentacja transportowo-spedycyjna w transporcie lotniczym.	
Razem:			9
L	SEKP4	Modelowanie procesu spedycyjnego w transporcie morskim.	9
	SEKP4	Modelowanie procesu spedycyjnego w transporcie samochodowym.	
	SEKP4	Modelowanie procesu spedycyjnego w transporcie kolejowym.	
	SEKP4	Modelowanie procesu spedycyjnego w transporcie lotniczym.	
	SEKP4	Modelowanie procesu spedycyjnego w transporcie wielogałęziowym.	
Razem:			9
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Aktywność studenta na zajęciach audytoryjnych i ćwiczeniach Zaliczenie zajęć laboratoryjnych: opracowanie modelu obsługi spedycyjnej Zaliczenie zajęć ćwiczeniowych w formie testu Zaliczenie zajęć audytoryjnych w formie egzaminu			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi definiować zależności między międzynarodową wymianą handlową a rozwojem transportu międzynarodowego	Definiuje zależności między międzynarodową wymianą handlową a rozwojem transportu międzynarodowego, określa rodzaje integracji w transporcie międzynarodowym	Zna zależności, jakie zachodzą międzynarodową wymianą handlową a rozwojem transportu międzynarodowego, rozróżnia i charakteryzuje sposoby integracji usług w międzynarodowych łańcuchach	Charakteryzuje, klasyfikuje i opisuje zależności, przyczyny i efekty związane z rozwojem międzynarodowej wymiany handlowej rozwojem poszczególnych gałęzi transportu międzynarodowego, interpretuje znaczenie integracji pionowej i poziomej dla powstawania łańcuchów transportowych
<b>EKP2</b>	Nie zna formuł trans-	Identyfikuje formuły	Zna i interpretuje for-	Umie dobrać formuły

	portowych stosowanych w kontraktach handlowych i dokumentacji stosowanej w obrocie międzynarodowym	transportowe stosowane w kontraktach handlowych i dokumentację stosowaną w obrocie międzynarodowym	muły transportowe stosowane w kontraktach handlowych i dokumentację stosowaną w handlu międzynarodowym	handlowe i dokumentację dla określonych rodzajów transakcji transportowo-handlowych
<b>EKP3</b>	Nie potrafi przedstawić procedur spedycyjnych związanych z organizacją transportu międzynarodowego i nie zna dokumentacji spedycyjno-transportowej	Wyróżnia procedury spedycyjne związane z organizacją transportu międzynarodowego wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową	Zna i interpretuje procedury spedycyjne związane z organizacją transportu międzynarodowego wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową, zna zasady modelowania procesu spedycyjnego	Umie dobrać procedury spedycyjne związane z organizacją transportu międzynarodowego wraz z towarzyszącą dokumentacją spedycyjno-transportową dla określonych transakcji handlowo-transportowych, umie zaprojektować proces spedycyjny
<b>EKP4</b>	Nie potrafi przedstawić funkcjonowania rynku TSL i nie rozróżnia operatorów logistycznych	Charakteryzuje międzynarodowe rynki TSL, przedstawia rolę i znaczenie operatorów logistycznych	Zna funkcjonowanie międzynarodowych rynków TSL i zależności między spedytorem a operatorem logistycznym typu 3PL	Interpretuje i ocenia zmiany w transporcie i spedycji związane z rozwojem logistyki międzynarodowej i powstawaniem łańcuchów dostaw

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	5
Praca własna studenta	93	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	125	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Dostępny na wydziale zestaw głośnomówiący
Oprogramowanie	Prezentacje wykładów i ćwiczeń

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Szczepaniak T. (red.): Transport i spedycja w handlu zagranicznym, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002.
2. Neider J.: Transport międzynarodowy, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2014.
3. Bernacki D.: Żegluga kontenerowa w działalności logistycznej, [w]: Salmonowicz H. (red.): Transport morski w międzynarodowych procesach logistycznych, Wydawnictwo Zapol, Szczecin 2012.
4. Salomon A.: Podstawowa dokumentacja spedycyjno-transportowa w pracy spedytora międzynarodowego, Współczesna Gospodarka, vol.5, issue 3, 2014 ( <a href="http://www.wspolczesnagospodarka.pl">www.wspolczesnagospodarka.pl</a> ).
Literatura uzupełniająca:
1. Rymarczyk J. (red.): Handel zagraniczny. Organizacja i technika, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012.
2. Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K. (red.): Transport –Problemy transportu w rozszerzonej UE, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,



P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin,  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	49	Przedmiot:	Gospodarka opakowaniami w przedsiębiorstwie					
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LP		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	IV	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
IV	-	6	12								6E	12								4	
Razem w czasie studiów:											6	12									4

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studentów z podstawową terminologią z ekologii oraz problematyką w zakresie gospodarowania odpadami (pochodzenie, recykulacja, składowanie, recykling).
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znać zagadnienia z zakresu gospodarki opakowaniami.	K_W09
EKP2	Potrafić omówić systemy gospodarki opakowaniami w przedsiębiorstwie.	K_W11
EKP3	Znać i wdrażać systemy zarządzania gospodarką opakowaniami.	K_W11, K_U07, K_U09

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Rozumieć koncepcję gospodarki opakowaniami.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Znać analizy systemu gospodarki opakowaniami w kontekście produkcji, użycia oraz recyklingu.	EKP2	X	X								
SEKP3.	Rozumieć istotę i znaczenie bilansu ekologicznego przedsiębiorstwa w zakresie opakowań.	EKP2	X	X								
SEKP4.	Umieć określać kryteria projektowe dla opakowań.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Znać proekologiczną analizę rozwiązań dla opakowań.	EKP3	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
Rok: IV		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Określenie, klasyfikacja i podział opakowań, wymiary opakowań transportowych	6
	SEKP1	Wymagania w zakresie obrotu opakowaniami w Unii Europejskiej.	
	SEKP2	Proekologiczne rozwiązania w opakowalnictwie.	
	SEKP2	Systemy i struktury organizacji gospodarki opakowaniami.	
	SEKP3	Zasady i kierunki racjonalnego wykorzystania opakowań i odpadów opakowaniowych.	
	SEKP2 SEKP4	Zasady organizacji i funkcjonowania systemów gospodarki opakowaniami wielokrotnego użytku.	
	SEKP2 SEKP3	Logistyka gospodarki odpadami opakowaniowymi.	

	SEKP4 SEKP5	Technologiczne problemy zagospodarowania odpadów opakowaniowych.	
		Razem:	6
Ć	SEKP1	Znaki identyfikacyjne materiału.	12
	SEKP1	Znaki manipulacyjne opakowań.	
	SEKP4	Parametry fizykochemiczne materiałów wykorzystywanych do produkcji opakowań transportowych.	
	SEKP4 SEKP5	Ekologiczna ocena materiałów wykorzystywanych do produkcji opakowań.	
	SEKP4	Kryteria projektowe dla opakowań.	
	SEKP1 SEKP2	Logistyczny łańcuch opakowań.	
	SEKP2	Analiza i ocena technik i technologii recyklingu.	
	SEKP3	Bilanse ekologiczne wybranych opakowań.	
	SEKP2 SEKP3	Analiza i ocena cyklu życia wybranych opakowań.	
	SEKP1	Opakowania w gospodarce magazynowej.	
	SEKP5	Ekologistyka zużytych opakowań.	
	SEKP2 SEKP5	Gospodarka odpadami opakowaniowymi w przedsiębiorstwie.	
		<b>Razem w roku:</b>	<b>18</b>

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Audytoria – egzamin w formie pisemnej, ćwiczenia – zaliczenie w formie pisemnej.</b>			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	4
Praca własna studenta	77	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	100	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Rzutnik multimedialny, komputer. Wykłady częściowo prowadzone w formie prezentacji multimedialnej.
Oprogramowanie	MS PowerPoint

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Jakowski S.: Opakowania transportowe. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2015.
2. Emblem A., Emblem H. (red.): Technika opakowań: podstawy, materiały, procesy wytwarzania: praca zbiorowa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2014.
3. Dudziński Z.: Poradnik organizatora gospodarki magazynowej w przedsiębiorstwie, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012.
4. Korzeniowski A., Skrzypek M., Szyszka G.: Opakowania w systemach logistycznych, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2010.
5. Korzeniowski A., Skrzypek M.: Ekologistyka zużytych opakowań, ILM, Poznań 2000.
6. Ucherek M.: Opakowania a ochrona środowiska naturalnego, Wydawnictwo AE w Krakowie, Kraków 2005.
7. Wang J., Euring M., Ostendorf K., Zhang K.: Biobased materials for food packaging, Journal of Bioresources and Bioproducts, Volume 7, Issue 1, 2022.
8. Shlush E., Davidovich-Pinhas M.: Bioplastics for food packaging, Trends in Food Science & Technology, Volume 125, 2022.

### Literatura uzupełniająca:

1. Manahan S. E.: Toksykologia środowiska. Aspekty chemiczne i biochemiczne, PWN 2012.
2. Więckowski S.: Ekologia ogólna, PWN, Warszawa 1990.
3. Gumińska M. (red.): Chemiczne substancje toksyczne w środowisku i ich wpływ na zdrowie człowieka, Ossolineum, Wrocław 1990.
4. Aktualne akty prawne dotyczące gospodarki opakowaniami i odpadami opakowaniowymi.
5. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	50	Przedmiot:	Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie					
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LP	
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	18	18								18E	18								3	
Razem w czasie studiów:											18	18									3

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Student powinien znać i umieć zastosować w praktyce metody i techniki zarządzania.
2.	Student powinien mieć opanowaną wiedzę z następujących dziedzin: zarządzanie w tym zarządzanie projektami, makroekonomia, mikroekonomia, transport, logistyka, spedycja.

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie absolwenta do zastosowania w pracy wiedzy z zakresu planowania strategicznego będącego elementem zarządzania strategicznego.
2.	Nabycie przez studentów wiedzy z zakresu istoty i znaczenia planów strategicznych w zarządzaniu strategicznym przedsiębiorstwem TSL, współczesnych teorii i metod planowania strategicznego, charakteryzowania istoty, elementów i procesu budowy strategii a tym samym planów strategicznych, czynników determinujących wybór wariantów strategicznych.
3.	Nabycie umiejętności oceny planów strategicznych z wykorzystaniem narzędzi inżynierskich oraz umiejętności tworzenia analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego. Charakteryzowanie współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego. Opisywanie istoty i elementów strategii, procesu jej budowy oraz kryteriów tworzenia planów strategicznych w przedsiębiorstwach sektora TSL.	K_W02, K_W04, K_U01, K_U17
EKP2	Umiejętność poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL połączona z umiejętnością wykorzystania powyższych informacji w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.	K_U01, K_U17, K_U18, K_U19
EKP3	Umiejętność oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw TSL z wykorzystaniem wybranych narzędzi analizy strategicznej.	K_U01, K_U17, K_U18, K_U19, K_03

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego	EKP1	X									
SEKP2.	Charakteryzowanie współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Opisywanie istoty, elementów i kryteriów tworzenia planów strategicznych jako kluczowego elementu strategii rozwoju przedsiębiorstwa sektora TSL.	EKP1	X	X								

SEKP4.	Umiejętność analizy środowiska przedsiębiorstwa sektora TSL i wyboru informacji istotnych dla długofalowego jego rozwoju.	EKP2	X	X									
SEKP5.	Umiejętność wykorzystania informacji w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.	EKP2	X	X									
SEKP6.	Poznanie wybranych narzędzi analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL.	EKP3	X										
SEKP7.	Umiejętność przeprowadzenia analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL.	EKP3		X									
SEKP8.	Poznanie wybranych narzędzi oceny planów strategicznych i rzeczywistej jej realizacji w przedsiębiorstwach sektora TSL.	EKP3	X										
SEKP9.	Umiejętność oceny planów strategicznych i rzeczywistej jej realizacji w przedsiębiorstwach sektora TSL	EKP3		X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Istota zarządzania strategicznego.	18
	SEKP2	Współczesne teorie i metody zarządzania strategicznego.	
	SEKP3	Strategia przedsiębiorstwa sektora TSL jako narzędzie jego długofalowego rozwoju.	
	SEKP3	Istota, elementy i kryteriów tworzenia planów strategicznych jako kluczowego elementu strategii przedsiębiorstwa sektora TSL.	
	SEKP4	Analiza środowiska przedsiębiorstwa sektora TSL jako element budowania strategii przedsiębiorstwa i planów strategicznych.	
	SEKP4	Znaczenie wyboru informacji istotnych dla tworzenia strategii przedsiębiorstwa sektora TSL i jego planów strategicznych.	
	SEKP5	Znaczenie informacji pozyskanych w ramach analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.	
	SEKP6	Wybrane narzędzia analizy strategicznej przedsiębiorstwa sektora TSL.	
	SEKP8	Wybrane narzędzia oceny planów strategicznych przedsiębiorstwa sektora TSL i rzeczywistej jej realizacji.	
Razem:			18
Ć	SEKP2	Identyfikowanie współczesnych metod zarządzania strategicznego na wybranych przykładach przedsiębiorstw sektora TSL.	18
	SEKP3	Analiza kryteriów tworzenia strategii przedsiębiorstwa sektora TSL.	
	SEKP3	Analiza kryteriów kreowania planów strategicznych jako kluczowego elementu strategii rozwoju przedsiębiorstwa sektora TSL.	
	SEKP4	Analiza środowiska przedsiębiorstwa sektora TSL – studium przypadku.	
	SEKP4 SEKP5	Metody tworzenia zasobu informacji jako elementu tworzenia strategii rozwoju przedsiębiorstwa sektora TSL i jego planów strategicznych.	
	SEKP5	Metodyka wykorzystania zasobu informacji w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych.	
	SEKP7	Analiza strategiczna wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem wybranych narzędzi inżynierskich i poza inżynierskich – studium przypadku	
	SEKP9	Ocena planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL i rzeczywistej jej realizacji z wykorzystaniem wybranych narzędzi inżynierskich i poza inżynierskich – studium przypadku.	
Razem:			18
<b>Razem w roku:</b>			<b>36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne. Egzamin ustny.			
<b>EKP1</b>	Brak umiejętności definiowania istoty zarządzania strategicznego i charakteryzowania współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego. Charakteryzowanie współczesnych metod zarządzania strategicznego	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego. Charakteryzowanie współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego	Definiowanie istoty zarządzania strategicznego. Charakteryzowanie współczesnych teorii i metod zarządzania strategicznego. Opisywanie istoty i elementów strategii, procesu jej budowy oraz kryteriów tworzenia planów strategicznych przedsiębiorstw sektora TSL
<b>EKP2</b>	Brak umiejętności poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL	Słaba umiejętność poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL	Znaczna umiejętność poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL	Znaczna umiejętność poszukiwania źródeł informacji strategicznej oraz dokonywanie wyboru informacji istotnych dla przedsiębiorstwa sektora TSL połączona z umiejętnością wykorzystania powyższych informacji w procesie tworzenia strategii i planów strategicznych
<b>EKP3</b>	Brak umiejętności oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem wybranych narzędzi analizy strategicznej	Umiejętność oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem jednego z narzędzi analitycznych inżynierskich lub poza inżynierskich	Umiejętność oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem dwóch narzędzi analitycznych inżynierskich lub poza inżynierskich	Umiejętność oceny planów strategicznych wybranych przedsiębiorstw sektora TSL z wykorzystaniem więcej niż dwóch narzędzi analitycznych inżynierskich lub poza inżynierskich

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	3
Praca własna studenta	49	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	90	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i rzutniki służące do: - prezentacji treści wykładów w formie multimedialnej, - prezentacji treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji multimedialnych, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów, - wykorzystania zasobów Internetu w trakcie zajęć.
Tablice, flipcharty, pisaki	Narzędzia dydaktyczne umożliwiające schematyczne przedstawianie zagadnień wzmacniających przekaz.

## Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Pierścionek Z.: Zarządzanie strategiczne w przedsiębiorstwie, PWN, Warszawa 2011.
2. Gierszewska G., Romanowska M.: Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2009.
3. Romanowska M.: Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2004.
4. Ciesielski M. (red.): Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw, PWE, Warszawa 2009.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Obłój K.: Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej, PWE, Warszawa 2007,
2. Pierścionek Z.: Strategie rozwoju i konkurencji przedsiębiorstwa, PWN, Warszawa 2006.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.






### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	51	<b>Przedmiot:</b>	Ochrona środowiska w przedsiębiorstwie					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LP		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9	18								9	18								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>18</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studentów z technologią procesów produkcyjnych oraz technologią oczyszczania fazy ciekłej i gazowej w procesach produkcyjnych, właściwościami surowców i produktów, a także ich wpływem na środowisko pracy oraz środowisko naturalne.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znać procesy produkcyjne w zakresie charakterystyki produktów i odpadów.	K_U05
EKP2	Omówić charakter produkcji w kontekście ochrony środowiska-cele i założenia.	K_U05, K_U13
EKP3	Znać systemy zarządzania środowiskiem w procesach produkcyjnych.	K_U05, K_U13
EKP4	Potrafić opracować bilans materiałowy i energetyczny dla przedsiębiorstwa produkcyjnego.	K_U05

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Umiejętność określania istoty, organizacji i form technologii mała i bezodpadowych w przedsiębiorstwie produkcyjnym.	EKP1	X									
SEKP2.	Umiejętność określania założeń polityki ochrony środowiska.	EKP2	X									
SEKP3.	Umiejętność wykorzystywania założeń polityki proekologicznej w działalności przedsiębiorstwa.	EKP2	X									
SEKP4.	Podział oraz przetwarzanie odpadów.	EKP1	X	X								
SEKP5.	Umiejętność określania funkcji systemu zarządzania środowiskowego w gospodarce przedsiębiorstwa.	EKP2	X									
SEKP6.	Znajomość wykonywania analizy decyzyjnej związanej z wyborem metody ochrony środowiska i doboru proekologicznej technologii.	EKP1 EKP3	X	X								
SEKP7.	Znajomość analizy funkcjonowania systemów zarządzania środowiskiem.	EKP3	X									

SEKP8.	Umiejętność opracowania ekologicznego bilansu przedsiębiorstwa produkcyjnego.	EKP4	X	X								
--------	---	------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Podstawowe obowiązki jednostek gospodarczych i ich odpowiedzialność prawna w zakresie ochrony środowiska.	9
	SEKP7	System zarządzania środowiskiem zgodny z Dyrektywą EMAS.	
	SEKP7	Systemy zarządzania środowiskiem wg norm ISO serii 14 000.	
	SEKP6	Charakterystyka gospodarki wodno-ściekowej.	
	SEKP6	Charakterystyka energochłonności przedsiębiorstwa.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP6	Odpady przemysłowe i komunalne w przedsiębiorstwie produkcyjnym.	
	SEKP6	Odnawialne i nieodnawialne źródła surowców produkcyjnych.	
	SEKP6	Technologie mało- i bezodpadowe.	
	SEKP4	Podział odpadów.	
	SEKP4	Recykling odpadów.	
	SEKP8	Systemowe ujęcie bilansu ekologicznego przedsiębiorstwa produkcyjnego.	
	SEKP8	Rola bilansu ekologicznego w ochronie środowiska.	
	Razem:		
Ć	SEKP6 SEKP8	Analiza gospodarki wodno-ściekowej w przedsiębiorstwie produkcyjnym.	18
	SEKP6 SEKP8	Analiza emisji zanieczyszczeń do atmosfery.	
	SEKP4 SEKP8	Analiza generowanych w przedsiębiorstwie odpadów przemysłowych.	
	SEKP4 SEKP8	Analiza generowanych w przedsiębiorstwie odpadów komunalnych.	
	SEKP4 SEKP8	Analiza emisji hałasu przez działalność produkcyjną przedsiębiorstwa.	
	SEKP6 SEKP8	Kompleksowa analiza ilościowo - jakościowa zużycia surowców produkcyjnych.	
	SEKP8	Sporządzenie zakładowego bilansu ekologicznego (Input-Output).	
	SEKP8	Sporządzenie procesowego bilansu ekologicznego.	
	SEKP8	Sporządzenie bilansu ekologicznego linii technologicznej (Life Cycle Analysis - LCA).	
	SEKP8	Sporządzenie ekologicznego bilansu lokalizacji i otoczenia przedsiębiorstwa.	
	SEKP8	Schemat strukturalny ekologicznego bilansu przedsiębiorstwa produkcyjnego.	
Razem:			18
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Audytoria i ćwiczenia – zaliczenie w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych	Posiada podstawową	Posiada rozszerzoną	Zna całościowo obszar

	zagadnień tematu	wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP4</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym

#### Obciążenie pracy studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	2
Praca własna studenta	28	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>Łącznie:</b>	57	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Rzutnik multimedialny, komputer. Wykłady częściowo prowadzone w formie prezentacji multimedialnej.
Oprogramowanie	MS PowerPoint

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poskrobko B.: Zarządzanie środowiskiem, PWE, Warszawa 2007.</li> <li>2. Poskrobko B, Poskrobko T.: Zarządzanie środowiskiem w Polsce, PWE, Warszawa 2012.</li> <li>3. Kowal E., Kucińska-Landwójtowicz A., Misiótek A.: Zarządzanie środowiskowe, PWE, Warszawa 2013.</li> <li>4. Rosik-Dulewska C.: Podstawy gospodarki odpadami, PWN, Warszawa 2010.</li> <li>5. Błędzki A.K., Jeziórska R., Kijerński J.: Odzysk i recykling materiałów polimerowych, PWN, Warszawa 2018.</li> <li>6. Aranowski R., Lewandowski W.M.: Technologie ochrony środowiska w przemyśle i energetyce, PWN, 2016.</li> <li>7. Bajorek R.: Odpady stałe, ciekłe i gazowe : zapobieganie, powstawanie, utylizacja, Oficyna Wydawnicza Forest, Warszawa 2009.</li> <li>8. Manahan S. E.: Toksykologia środowiska. Aspekty chemiczne i biochemiczne, PWN 2012.</li> <li>9. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D.: Ochrona środowiska przyrodniczego, PWN 2010.</li> <li>10. Całus H.: Podstawy obliczeń chemicznych, WNT, Warszawa 1975.</li> </ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lewandowski W. M.: Proekologiczne odnawialne źródła energii, WNT, 2010.</li> <li>2. Duffy S. J., VanLoon G.: Chemia środowiska, PWN, 2008.</li> <li>3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li> </ol>

#### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	52	Przedmiot:	Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego					
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LP		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	IV	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR			
IV	-	12									12										2	
Razem w czasie studiów:											12											2

### Uwaga:

- „Wykład monograficzny” realizowany jest przez pracowników samodzielnych, którzy zobowiązani są do uzyskania akceptacji proponowanej tematyki zajęć przez Radę Dyscypliny. Treści przedmiotu przygotowywane są w formie standardowej kart zgodnej z wymaganiami PRK.
- Wybór tematyki przedmiotu powinien być dokonany w porozumieniu z zainteresowanymi grupami studenckim.
- Treści „Wykładu monograficznego” powinny być związane z kierunkiem studiów - mogą rozszerzać treści przedmiotów specjalistycznych realizowanych w ramach programu nauczania lub wprowadzać nowe nieobjęte tym programem. Podjęta problematyka może dotyczyć tylko zagadnień technicznych.

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowe zagadnienia techniczne – repetytorium.
2.	Zagadnienia techniczne wskazane przez prowadzącego przedmiot.

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie z aktualnym stanem techniki w zakresie zagadnień wskazanych przez prowadzącego przedmiot
2.	Rozszerzenie stanu wiedzy w zakresie zagadnień wybranych przez prowadzącego przedmiot

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Podnoszenie kompetencji zawodowych.	K_K01
EKP2	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.	

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.											
SEKP2.												

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
Rok: IV		Odniesienie do innych wymagań:	
A		Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.	12
Razem w roku:			12

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.			
EKP1				
EKP2				

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	12	2
Praca własna studenta	36	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy Oprogramowanie	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	53	<b>Przedmiot:</b>	Metodyka pisania prac inżynierskich					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LP	
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9									9									1	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											9										1

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Celem jest przygotowanie studenta do pisania pracy inżynierskiej.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Ma podstawową wiedzę z zakresu ochrony własności intelektualnej.	K_W12, K_U01
EKP2	Umie przedstawić problem techniczny inżynierski, umie go rozwiązać i zaprezentować.	K_W04, K_U03
EKP3	Zna i umie dobrać narzędzia inżynierskie i metody badawcze w pracach inżynierskich.	K_W07, K_U04, K_U09, K_K03
EKP4	Zna i umie pozyskiwać informacje niezbędne do przygotowania pracy inżynierskiej.	K_U01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Ma podstawową wiedzę z zakresu prawa autorskiego.	EKP1	X									
SEKP2.	Potrafi pozyskiwać informacje ze wszelkich dostępnych materiałów źródłowych.	EKP1 EKP4	X									
SEKP3.	Potrafi formułować problem inżynierski.	EKP2	X									
SEKP4.	Zna rodzaje metod badawczych wykorzystywanych w pracach inżynierskich.	EKP3	X									
SEKP5.	Wie jak dobrać narzędzia badawcze.	EKP3	X									
SEKP6.	Umie opracować plan badań inżynierskich.	EKP2 EKP3	X									
SEKP7.	Umie przeprowadzić proces rozwiązania problemu inżynierskiego, dokonać analizy wyników, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać własne opinie.	EKP1 EKP2 EKP3	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawy prawa autorskiego.	9
	SEKP3	Problem inżynierski, cel pracy inżynierskiej.	
	SEKP4 SEKP5	Narzędzia i metody badawcze.	
	SEKP6	Układ pracy inżynierskiej.	
	SEKP2	Dobór i krytyczna analiza literatury.	
	SEKP7	Opracowanie wyników i wnioskowanie.	
<b>Razem w roku:</b>			<b>9</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	50-60% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	61-80% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	81-100% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej
<b>EKP2</b>	Nie umie zdefiniować problemu inżynierskiego	Umie zdefiniować problem inżynierski	Umie rozwiązać problem inżynierski	Umie rozwiązać i zaprezentować problem inżynierski
<b>EKP3</b>	Nie umie wymienić narzędzi metod badawczych inżynierskich	Umie wymienić narzędzia i metody badawcze inżynierskie	Umie dobrać narzędzia i metody badawcze w pracy inżynierskiej	Umie dobrać narzędzia i metody badawcze w pracy inżynierskiej i opracować plan badań

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	9	1
Praca własna studenta	16	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	<b>30</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Projektor multimedialny, komputer

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Apanowicz J.: Metodologia ogólna, Wyd. Bernardinum, Gdynia 2002.
2. Krajewski M.: O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego, 2010.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	54	<b>Przedmiot:</b>	Inżynierskie seminarium dyplomowe				
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LP	
<b>Stopień studiów:</b>	I	<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III-IV	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy	<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-							10									10				5
IV	-							10									10				10
<b>Razem w czasie studiów:</b>																	<b>20</b>				<b>15</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza zakresu metodyki pisania prac inżynierskich.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Celem jest napisanie przez studenta pracy inżynierskiej.
----	--

### Treści programowe:

Prowadzący zajęcia w ramach przedmiotu „Inżynierskie seminarium dyplomowe” zobowiązany jest do kontrolowania postępów w pisaniu pracy inżynierskiej przez studenta.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	20	15
Praca własna studenta	355	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	0	
<b>Łącznie:</b>	<b>375</b>	

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Zgodna z tematyką pracy inżynierskiej.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
 Ć ćwiczenia,  
 L laboratorium,  
 S symulator,  
 SE seminarium,  
 P projekt,  
 EL e-learning,  
 E egzamin  
 PP praca przejściowa,  
 PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	55	<b>Przedmiot:</b>	Praktyka kierunkowa					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LP		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin									ECTS	
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR		
II	4									120										120	7
<b>Razem w czasie studiów:</b>																				120	7

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zagadnienia teoretyczne i praktyczne uzyskane w trakcie studiów.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie zagadnień praktycznych, zgodnych z realizowanym kierunkiem studiów.
2.	Poznanie praktycznych zastosowań wiadomości teoretycznych poznanych w toku studiów.
3.	Umożliwienie weryfikacji nabytych w toku studiów umiejętności, związanych z realizowanym kierunkiem studiów.
4.	Przygotowanie do pracy w zespole.
5.	Stworzenie możliwości pozyskania tematu pracy dyplomowej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą funkcjonowania jednostek w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP2	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą organizacji i zarządzania zasobami jednostek funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP3	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą zasad komunikacji oraz obiegu dokumentów w jednostkach funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP4	Znać zasady pracy w zespole.	
EKP5	Posiadać umiejętności interpersonalne.	

### Założenia Praktyki kierunkowej:

1. Praktyki kierunkowe realizowane są w jednostkach (w tym: przedsiębiorstwach, organizacjach, urzędach, stowarzyszeniach), funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów, w tym: przedsiębiorstwa logistyczne (m.in. centra logistyczne, centra konsolidacyjne, centra przeładunkowe, centra magazynowe), przedsiębiorstwa transportowe, przedsiębiorstwa spedycyjne, działy logistyki/zakupów/planowania/magazynowania/dystrybucji podmiotów produkcyjnych, usługowych i handlowych, przedsiębiorstwa IT, stowarzyszenia zrzeszające podmioty funkcjonujące w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów, urzędy i organizacje wspierające funkcjonowanie przedmiotowych przedsiębiorstw i stowarzyszeń, właściwe ds. logistyki komórki służby mundurowej (m.in. policji, wojska, straży pożarnej) i inne.
2. Skierowanie na praktykę odbywa się na podstawie porozumienia pomiędzy Akademią Morską w Szczecinie, a jednostką w której realizowana będzie praktyka kierunkowa. Kryterium wyboru jednostki jest to, aby umożliwiała ona w jak najszerszym zakresie realizację zagadnień praktyki kierunkowej.
3. Praktyki kierunkowe odbywają się w terminie określonym w ramowym harmonogramie praktyk, zatwierdzonym przez Dziekana/właściwego Prodziekana.
4. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana o zwolnienie z konieczności odbywania praktyki, jeżeli charakter prowadzonej działalności gospodarczej, wykonywanej pracy bądź stażu, świadczonych usług na podstawie umowy cywilnoprawnej lub wolontariatu jest zgodny z programem praktyki kierunkowej.

5. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana z wnioskiem o wyrażenie zgody na odbywanie praktyki kierunkowej w terminie indywidualnym, innym niż określony w ramowym harmonogramie praktyk.

#### Ramowy program praktyki kierunkowej (\*):

- Ogólna charakterystyka jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Ogólna charakterystyka otoczenia konkurencyjnego dla jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Cel i zadania jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Charakterystyka zasobów materialnych i niematerialnych jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Charakterystyka produktów i/lub usług oferowanych przez jednostkę funkcjonującą w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Systemy: planowania, zaopatrzenia, produkcji, magazynowania, składowania, kompletacji, dystrybucji, transportu wewnętrznego, transportu zewnętrznego;
- Zasady funkcjonowania i obsługi systemu informatycznego wspierającego funkcjonowanie jednostki w środowisku społeczno-gospodarczym;
- Zasady i metody obsługi klientów;
- Zasady i metody rozliczeń finansowych;
- Zasady i narzędzia tworzenia oraz obiegu dokumentów;
- Zasady komunikacji w jednostce w relacjach wewnętrznych i zewnętrznych;
- Zasady relacji interpersonalnych w środowisku pracy;
- Zasady pracy zespołowej.

\* Pracodawca może zastąpić wybrane elementy programu innymi (w porozumieniu z AM) o ile wymienione powyżej nie są możliwe do zrealizowania.

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	Nie zaliczono	Zaliczono
<b>Metody oceny:</b>	<b>Obecność podczas praktyk, Opinia opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie, Prowadzenie dziennika praktyk, Realizacja zadań powierzonych przez opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie</b>	
<b>EKP1</b>	Brak obecności na praktyce.	Obecność na praktyce.
<b>EKP2</b>	Nie wypełniono dziennika praktyki.	Wypełniono poprawnie dziennik praktyki.
<b>EKP3</b>	Uzyskano negatywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.	Uzyskano pozytywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.
<b>EKP4</b>		
<b>EKP5</b>		

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	120	7
Praca własna studenta	55	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>180</b>	

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	56	Przedmiot:	Praktyka dyplomowa					
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LP		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin									ECTS			
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR				
III	4										120											120	7
Razem w czasie studiów:																						120	7

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zagadnienia teoretyczne i praktyczne uzyskane w trakcie studiów.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie zagadnień praktycznych, zgodnych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
2.	Umożliwienie weryfikacji nabytych w toku studiów umiejętności, związanych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
3.	Pozyskanie danych empirycznych do realizacji tematu pracy dyplomowej.
4.	Przygotowanie do pracy w zespole.
5.	Nawiązanie kontaktów zawodowych w otoczeniu społeczno-gospodarczym.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Posiadać wiedzę dotyczącą zagadnień praktycznych zgodnych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.	
EKP2	Pozyskanie danych empirycznych do realizacji tematu pracy dyplomowej.	
EKP3	Poznanie i konfrontacja na rynku pracy swoich umiejętności i predyspozycji zawodowych.	
EKP4	Znać zasady pracy w zespole.	
EKP5	Posiadać umiejętności interpersonalne.	

### Założenia Praktyki dyplomowej:

1. Praktyki dyplomowe realizowane są w jednostkach (w tym m.in.: przedsiębiorstwach, organizacjach, urzędach, stowarzyszeniach), funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym związanym z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
2. Skierowanie na praktykę odbywa się na podstawie porozumienia pomiędzy Akademią Morską w Szczecinie, a jednostką w której realizowana będzie praktyka dyplomowa. Kryterium wyboru jednostki jest to, aby umożliwiała ona w jak najszerszym zakresie realizację zagadnień praktyki dyplomowej.
3. Praktyki dyplomowe odbywają się w terminie określonym w ramowym harmonogramie praktyk, zatwierdzonym przez Dziekana/właściwego Prodziekana.
4. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana o zwolnienie z konieczności odbywania praktyki, jeżeli charakter prowadzonej działalności gospodarczej, wykonywanej pracy bądź stażu, świadczonych usług na podstawie umowy cywilnoprawnej lub wolontariatu jest zgodny z programem praktyki dyplomowej.

5. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana z wnioskiem o wyrażenie zgody na odbywanie praktyki dyplomowej w terminie indywidualnym, innym niż określony w ramowym harmonogramie praktyk.

#### Ramowy program praktyki dyplomowej (\*):

Praktyka dyplomowa obejmuje, uzgodnione z Promotorem, teoretyczne i praktyczne zagadnienia związane z realizowanym, zatwierdzonym tematem pracy dyplomowej.

\* Pracodawca może zastąpić wybrane elementy programu innymi (w porozumieniu z AM) o ile wymienione powyżej nie są możliwe do zrealizowania.

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	Nie zaliczono	Zaliczono
<b>Metody oceny:</b>	<b>Obecność podczas praktyk, Opinia opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie, Prowadzenie dziennika praktyk, Realizacja zadań powierzonych przez opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie</b>	
<b>EKP1</b>	Brak obecności na praktyce.	Obecność na praktyce.
<b>EKP2</b>	Nie sporządzono sprawozdania z praktyki.	Sporządzono poprawnie sprawozdanie z praktyki.
<b>EKP3</b>	Uzyskano negatywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.	Uzyskano pozytywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.
<b>EKP4</b>		
<b>EKP5</b>		

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	120	7
Praca własna studenta	55	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	180	

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

# Specjalność

## Logistyka Turystyki Wodnej



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	44	<b>Przedmiot:</b>	Logistyka usług turystycznych					
<b>Kierunek:</b>	Logistyka		<b>Specjalność:</b>			LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	
III	-	9		18							9E		18							2
<b>Razem w czasie studiów:</b>											9		18							2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza i umiejętności z zakresu logistyki.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Przedstawienie zasad obsługi logistycznej produktów turystycznych.
2.	Rozwinięcie umiejętności podejmowania decyzji z zakresu organizacji przedsięwzięcia logistycznego.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Poznać pojęcia, zasady i aktualne trendy z obszaru logistyki usług turystycznych, a także umieć przełożyć wiedzę z zakresu logistyki na obszar zarządzania przedsięwzięciem turystycznym.	K_W03, K_W09, K_W13
EKP2	Podejmować decyzje związane z projektowaniem i realizacją obsługi logistycznej produktu turystycznego.	K_U12, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Omawiać podstawowe pojęcia związane obsługą logistyczną turystyki.	EKP1	X									
SEKP2.	Charakteryzować rodzaje ruchu turystycznego i formy jego obsługi.	EKP1	X									
SEKP3.	Wymieniać etapy organizacji imprezy turystycznej.	EKP1	X									
SEKP4.	Omawiać rodzaje usług turystycznych.	EKP1	X									
SEKP5.	Przedstawiać znaczenie transportu w turystyce.	EKP1	X									
SEKP6.	Charakteryzować organizację logistyki w przedsiębiorstwie turystycznym.	EKP1	X									
SEKP7.	Charakteryzować wykorzystanie nowoczesnych technik informatycznych stosowanych w logistyce usług turystycznych.	EKP2			X							
SEKP8.	Omawiać logistyczne aspekty obsługi klienta przedsięwzięć turystycznych.	EKP2			X							
SEKP9.	Analizować czynniki kształtujące jakość obsługi logistycznej ruchu turystycznego.	EKP2			X							

SEKP10.	Stosować wybrane sposoby pomiaru jakości obsługi logistycznej ruchu turystycznego.	EKP2			X						
SEKP11.	Projektować obsługę logistyczną wybranego produktu turystycznego.	EKP2			X						

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP4	Podstawowe pojęcia, klasyfikacje i trendy w obszarze ruchu turystycznego oraz logistyki turystyki.	9
	SEKP2 SEKP3	Usługi logistyczne w obsłudze ruchu turystycznego.	
	SEKP5	Wykorzystanie transportu w turystyce.	
	SEKP6	Organizacja logistyki w przedsiębiorstwie turystycznym.	
	Razem:		
L	SEKP7	Nowoczesne techniki informatyczne w obsłudze ruchu turystycznego.	18
	SEKP8	Logistyczne aspekty obsługi klienta nabywającego produkt turystyczny.	
	SEKP9 SEKP10	Jakość obsługi logistycznej ruchu turystycznego.	
	SEKP11	Projekt obsługi logistycznej produktu turystycznego.	
	Razem:		
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Pisemne zaliczenie wykładu; Na laboratoriach: Ocena projektu obsługi logistycznej produktu turystycznego, ocena aktywności studentów podczas zajęć.</b>			
<b>EKP1</b>	Brak podstawowej wiedzy z zakresu logistyki turystyki	Definiuje podstawowe pojęcia i przedstawia główne klasyfikacje związane z ruchem turystycznym oraz obsługą logistyczną produktów logistycznych	Omawia pojęcia związane z ruchem turystycznym i jego obsługą	Ma pogłębioną wiedzę na temat zadań, znaczenia oraz aktualnych trendów z obszaru logistyki usług turystycznych
<b>EKP2</b>	Brak zaangażowania i umiejętności podczas rozwiązywania problemów z zakresu logistyki usług turystycznych	Zna zasady konieczne do podejmowania decyzji z zakresu zarządzania logistyką usług turystycznych	Proponuje cząstkowe rozwiązania problemów, proponuje niepełną analizę badanego zagadnienia	Podejmuje decyzje dotyczące obsługi logistycznej usług turystycznych. Uzasadnia proponowane rozwiązania

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	2
Praca własna studenta	23	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>Łącznie:</b>	51	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer z systemem operacyjnym Windows
Oprogramowanie	MS Office

## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Meyer B.: Obsługa ruchu turystycznego, PWN, Warszawa 2018.
2. Gołembska E., Bentyn Z., Gołembski M.: Logistyka usług, PWN, Warszawa 2017.
3. Łapko A.: Turystyka żeglarska, Bel Studio, 2015.
4. Gaworecki W.: Turystyka, PWE, Warszawa 2010.
5. Kurek W. (red.): Turystyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012.
6. Hącia E.: Znaczenie turystyki w rozwoju miast portowych i regionów nadmorskich, Logistyka nr 5, 2011.

### Literatura uzupełniająca:

1. Panasiuk A. (red.): Ekonomika turystyki i rekreacji, PWN, 2011.
2. Fayos-Solà E., Cooper Ch. (Ed.): The Future of Tourism, Springer, 2018.
3. Tomczykowska P, Piasecki A.: Wpływ turystycznej infrastruktury logistycznej na rozwój turystyki jeziornej, Logistyka nr 4, 2015.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria;
- Ć ćwiczenia;
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	45	<b>Przedmiot:</b>	Inżynieria ochrony środowiska wodnego					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
IV	-	6	12								6	12								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>6</b>	<b>12</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie studentów z podstawową terminologią z ekologii i ochrony środowiska, przyczynami i skutkami emisji zanieczyszczeń do środowiska związanych z działalnością technologiczną oraz analizą zanieczyszczeń w środowisku wodnym.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Poznanie źródeł oraz wpływu zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego na stan środowiska wodnego.	K_U10
EKP2	Poznanie metod umożliwiających separację zanieczyszczeń z fazy ciekłej.	K_W07, K_U10, K_K04
EKP3	Zapoznanie z aspektami prawnymi oraz organizacyjnymi w zakresie ochrony środowiska wodnego.	K_W04, K_U10, K_K04
EKP4	Poznanie metod analizy zanieczyszczeń środowiska wodnego oraz interpretacji wyników pomiarowych.	K_U10, K_K04
EKP5	Analiza wybranych zanieczyszczeń w wodach.	K_W01, K_U10

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1	Znać nomenklaturę, system i elementy środowiska naturalnego oraz zależności pomiędzy nimi.	EKP1	X	X								
SEKP2	Scharakteryzować zasoby odnawialne i nieodnawialne w środowisku.	EKP1	X	X								
SEKP3	Znać prawodawstwo polskie i UE w zakresie ochrony środowiska wodnego.	EKP2	X	X								
SEKP4	Znać ideę zrównoważonego rozwoju w kontekście środowiskowym.	EKP2	X	X								
SEKP5	Znać toksykologiczne i ekologiczne zagrożenia związane z poszczególnymi związkami emitowanymi do środowiska.	EKP3	X	X								
SEKP6	Znać mechanizm powstawania zanieczyszczeń pochodzących z jednostek jachtowych.	EKP3	X	X								

SEKP7	Znać technologie ochrony środowiska wodnego.	EKP3	X	X								
SEKP8	Znać system monitoringu środowiska oraz ochrony w zakresie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego.	EKP5	X	X								
SEKP9	Znać zasady gospodarki i ochrony wody i gleby.	EKP4	X	X								
SEKP10	Znać technologie unieszkodliwiania oraz recyklingu niebezpiecznych odpadów portowych.	EKP4	X	X								
SEKP11	Znać główne systemy zarządzania środowiskiem naturalnym.	EKP4	X	X								
SEKP12	Znać źródła oraz możliwości pozyskiwania funduszy z zakresie finansowania przedsięwzięć związanych z zarządzaniem środowiskowym.	EKP4	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin		
<b>Rok: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:			
A	SEKP1	Ekosystemy wodne - rzeki, jeziora, strefa przybrzeżna, morze.	6		
	SEKP2	Modyfikacja ekosystemu w wyniku zanieczyszczenia i eutrofizacji.			
	SEKP3	Zanieczyszczenia – pochodzenie i rodzaje.			
	SEKP3	Trwałość zanieczyszczeń oraz mechanizm rozprzestrzeniania w fazie ciekłej.			
	SEKP4 SEKP10	Czynna i bierna ochrona wód.			
	SEKP4	Uzdatnianie wody do wybranych gałęzi przemysłu.			
	SEKP5	Prawne aspekty ochrony ekosystemów wodnych.			
	SEKP8 SEKP9	Monitoring zanieczyszczeń.			
	SEKP6	Gospodarka wodna: ochrona wód powierzchniowych.			
	SEKP7	Metody identyfikacji i opisu stanu jakości wód.			
	SEKP11	Systemy zarządzania środowiskiem.			
	SEKP12	Pozyskiwanie funduszy na przedsięwzięcia związane z zarządzaniem środowiskowym.			
Razem:			6		
Ć	SEKP1 SEKP2	Obliczanie szybkości rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w formie związków ropo-pochodnych w wodzie.	12		
	SEKP3 SEKP4	Obliczanie zdolności adsorpcyjnej adsorbentów oraz szybkości adsorpcji związków ropo-pochodnych z fazy ciekłej.			
	SEKP5 SEKP6	Obliczanie wydajności procesu flotacji w usuwaniu związków ropo-pochodnych.			
	SEKP7	Zastosowanie procesu koagulacji w usuwaniu metali ciężkich.			
	SEKP8 SEKP9	Obliczanie wydajności usuwania azotu w procesie nityfikacji i denityfikacji.			
	SEKP10 SEKP11 SEKP12	Dobór procesów jednostkowych w zależności od składu zanieczyszczeń wody.			
	Razem:			12	
	<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>	

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Audytoryum – egzamin w formie pisemnej, ćwiczenia – zaliczenie w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony

				problem w obszarze tematycznym
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP4</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym
<b>EKP5</b>	Nie zna podstawowych zagadnień tematu	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie wskazanym przez zaliczającego	Zna całościowo obszar tematyczny zagadnienia, potrafi samodzielnie rozwiązać postawiony problem w obszarze tematycznym

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	3
Praca własna studenta	57	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	3	
<b>łącznie:</b>	78	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Rzutnik multimedialny, komputer. Wykłady i ćwiczenia częściowo prowadzone w formie prezentacji multimedialnej.
Oprogramowanie	MS PowerPoint

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Akty prawne dotyczące ochrony środowiska, ISAP – Internetowy System Aktów Prawnych, Strona www Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej.
2. Gadzała-Kopciuch R., Kosobucki P., Buszewski B.: Fizykochemiczne metody analizy w chemii środowiska, cz. I i II, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2016.
3. Galus Z.: Ćwiczenia rachunkowe z chemii analitycznej, PWN, Warszawa 2006.
4. Jamrógiewicz Z., Namieśnik J.: Fizykochemiczne metody kontroli zanieczyszczeń środowiska - praca zbiorowa, WNT, Warszawa 1998.
5. Kowal A., Świdorska-Bróz M.: Oczyszczanie wody, PWN, Warszawa 2008.
6. Nawrocki J., Biłozor S.: Uzdatanianie wody, PWN, Warszawa 2004.
7. Zarzycki R., Imbierowicz M., Stelmachowski M.: Wprowadzenie do inżynierii i ochrony środowiska, cz. I i II, WNT, Warszawa 2007.
Literatura uzupełniająca:
1. Regulaminy marin (na stronach internetowych wybranych marin).
2. Portowe plany gospodarowania odpadami (na stronach internetowych wybranych portów jachtowych).
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.



**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	46	<b>Przedmiot:</b>	Budowa i eksploatacja statków pasażerskich i jachtów						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA			<b>Specjalność:</b>			LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarna	<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	-	
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	
IV	-	6	6	12			12				6E	6	12			12				5
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>			<b>12</b>				<b>5</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu wprowadzenia do techniki.
2.	Podstawowa wiedza z zakresu zasad bezpieczeństwa technicznego.

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie i doskonalenie wiedzy w zakresie budowy i eksploatacji statków pasażerskich i jachtów z uwzględnieniem rozwiązań innowacyjnych.
2.	Przygotowanie absolwenta do realizacji zadań zawodowych w zakresie zasad przygotowania technicznego statków pasażerskich i jachtów do bezpiecznej eksploatacji jednostki pływającej.
3.	Przygotowanie absolwenta do realizacji zadań zawodowych w zakresie eksploatacji statków pasażerskich i jachtów.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość podstawowych parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich, w tym jachtów, z uwzględnieniem rozwiązań innowacyjnych.	K_W03, K_W04, K_U01, K_U03
EKP2	Umiejętność oceny parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich i jachtów, z wykorzystaniem narzędzi inżynierskich.	K_W03, K_W04, K_U01, K_U03, K_K03, K_K06
EKP3	Znajomość i umiejętność oceny podstawowych zasad eksploatacji statków pasażerskich i jachtów z punktu widzenia armatora i załogi oraz umiejętność wykorzystania narzędzi inżynierskich do projektowania procesów eksploatacyjnych powyższych jednostek pływających.	K_W04, K_U01, K_U03, K_K03, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znajomość podstawowych rodzajów oraz parametrów techniczno-eksploatacyjnych statków pasażerskich i jachtów i ich zastosowanie w zależności od akwenów pływania.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Znajomość podstawowych zagadnień dotyczących konstrukcji statków pasażerskich i jachtów, w tym zagadnień dotyczących stateczności i niezatapialności.	EKP1	X	X								

SEKP3.	Znajomość podstawowych zagadnień dotyczących systemów napędów statków pasażerskich i jachtów z uwzględnieniem rozwiązań innowacyjnych.	EKP1	X	X									
SEKP4.	Znajomość przepisów dotyczących budowy i eksploatacji statków pasażerskich i jachtów.	EKP1 EKP2	X	X									
SEKP5.	Umiejętność oceny parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich i jachtów	EKP1 EKP2	X	X									
SEKP6.	Umiejętność wykorzystania narzędzi inżynierskich do analizy i projektowania efektywności eksploatacyjnej jednostek pasażerskich i jachtów.	EKP2		X	X			X					
SEKP7.	Znajomość podstawowych zasad eksploatacji statków pasażerskich i jachtów z punktu widzenia armatora i załogi.	EKP3	X	X									
SEKP8.	Umiejętność oceny podstawowych zasad eksploatacji statków pasażerskich i jachtów z punktu widzenia armatora i załogi	EKP3	X	X									
SEKP9.	Umiejętność wykorzystania narzędzi inżynierskich do projektowania procesów eksploatacyjnych powyższych statków pasażerskich i jachtów.	EKP3			X			X					

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Klasyfikacja statków pasażerskich i jachtów.	6
	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Rodzaje kadłubów statków pasażerskich i jachtów.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Materiały stosowane w budowie, wyposażeniu oraz remontach statków pasażerskich i jachtów.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Wymagania ogólne dotyczące stateczności i niezatapialności statków pasażerskich i jachtów.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Systemy napędowe i wyposażenie techniczno-eksploatacyjne statków pasażerskich.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Systemy napędowe i wyposażenie techniczno-eksploatacyjne jachtów.	
	SEKP4	Prawne aspekty budowy i eksploatacji statków pasażerskich.	
	SEKP4	Prawne aspekty budowy i eksploatacji jachtów.	
	SEKP4	Przepisy klasyfikacyjne towarzystw klasyfikacyjnych dotyczące zasad zapewnienia gotowości technicznej i bezpieczeństwa technicznego statków pasażerskich i jachtów.	
	SEKP4	Zadania i obowiązki załogi i armatora w zapewnieniu bezpiecznej eksploatacji statków pasażerskich i jachtów.	
	SEKP5	Podstawowych zasad eksploatacji statków pasażerskich.	

	SEKP7 SEKP8		
	SEKP5 SEKP7 SEKP8	Podstawowych zasad eksploatacji jachtów.	
		Razem:	6
Ć	SEKP1	Przegląd typów statków pasażerskich i jachtów i związanych z tym obszarów ich eksploatacji.	6
	SEKP2 SEKP3 SEKP6	Analiza dokumentacji technicznej wybranych statków pasażerskich i jachtów.	
	SEKP4	Ocena wpływu zagadnień prawnych na procesy budowy i eksploatacji statków pasażerskich i jachtów.	
	SEKP4	Zapoznanie się z przepisami towarzystwa klasyfikacyjnego dotyczącymi wyposażenia statków pasażerskich i jachtów.	
	SEKP7 SEKP8 SEKP9	Analiza zagadnień eksploatacji statków pasażerskich na wybranych przykładach z wykorzystaniem narzędzi inżynierskich.	
	SEKP7 SEKP8 SEKP9	Analiza zagadnień eksploatacji jachtów (morskich lub morsko-śródlądowych) na wybranych przykładach z wykorzystaniem narzędzi inżynierskich.	
		Razem:	6
L	SEKP6	Przygotowanie założeń do projektu.	12
		Razem:	12
P	SEKP6 SEKP9	Wykonanie, przy użyciu wybranych narzędzi inżynierskich, projektu procesów eksploatacyjnych wybranego statku morskiego.	12
	SEKP6 SEKP9	Wykonanie, przy użyciu wybranych narzędzi inżynierskich, projektu procesów eksploatacyjnych wybranego jachtu morskiego i / lub morsko-śródlądowego.	
		Razem:	12
<b>Razem w roku:</b>			<b>36</b>

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Zaliczenie ćwiczeń: pisemne, zaliczenie laboratoriów i zajęć projektowych na podstawie wykonanego projektu. Egzamin: pisemny lub ustny.</b>			
<b>EKP1</b>	Brak znajomości podstawowych parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich, w tym jachtów	Znajomość podstawowych parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich, w tym jachtów	Znajomość podstawowych parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich, w tym jachtów, z uwzględnieniem rozwiązań innowacyjnych	Znajomość podstawowych parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich, w tym jachtów, z uwzględnieniem rozwiązań innowacyjnych
<b>EKP2</b>	Brak umiejętności oceny parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich i jachtów	Umiejętność oceny parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie statków pasażerskich i jachtów	Umiejętność oceny parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie jednostek pasażerskich i jachtów, z wykorzystaniem wybranego narzędzia inżynierskiego	Umiejętność oceny parametrów techniczno-eksploatacyjnych, elementów konstrukcyjnych, napędów oraz wyposażenie jednostek pasażerskich i jachtów, z wykorzystaniem minimum dwóch narzędzi inżynierskich
<b>EKP3</b>	Brak znajomości i brak umiejętności oceny podstawowych zasad eksploatacji jednostek pasażerskich i jachtów z punktu widzenia armatora	Znajomość podstawowych zasad eksploatacji jednostek pasażerskich i jachtów z punktu widzenia armatora i załogi oraz wykonanie	Znajomość i umiejętność oceny podstawowych zasad eksploatacji statków pasażerskich i jachtów z punktu widzenia armatora i załogi	Znajomość i umiejętność oceny podstawowych zasad eksploatacji statków pasażerskich i jachtów z punktu widzenia armatora i załogi

	tora i załogi i nie wykonanie projektu procesów eksploatacyjnych powyższych jednostek pływających	projektu procesów eksploatacyjnych wybranego statku morskiego lub jachtu	oraz wykonanie projektu procesów eksploatacyjnych wybranego statku morskiego i jachtu morskiego	oraz wykonanie projektu procesów eksploatacyjnych wybranego statku morskiego i jachtu morskiego i morsko-śródlądowego
--	---	--	---	---

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	5
Praca własna studenta	84	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	10	
<b>łącznie:</b>	130	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer, oprogramowanie i rzutniki służące do: - prezentacji treści wykładów w formie multimedialnej, - prezentacji treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji multimedialnych, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów, - realizacji przez studentów zadań i projektów w ramach zajęć projektowych,
Tablice, flipcharty, pisaki	Narzędzia dydaktyczne umożliwiające schematyczne przedstawianie zagadnień wzmacniających przekaz.
Inne	Dokumentacja techniczna statków pasażerskich i jachtów Laboratoria wirtualnej rzeczywistości

### Literatura:

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"> <li>Przepisy Polskiego Rejestru Statków w zakresie klasyfikacji i budowy statków pasażerskich i jachtów morskich.</li> <li>Szozda Z.: Stateczność statku morskiego, Wydawnictwo Naukowe Akademii Morskiej, Szczecin 2013.</li> <li>Marchaj Cz., Teoria żeglowania: hydrodynamika kadłuba, Oficyna Wydawnicza Alma-Press, 2013.</li> <li>Montwiłł A., Barczak M.: Transport wodny śródlądowy: transport ładunków: turystyka i rekreacja, Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Gospodarki, Bydgoszcz 2013.</li> </ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"> <li>Marchaj Cz.: Teoria żeglowania: aerodynamika żagla, Oficyna Wydawnicza Alma-Press, 2009.</li> <li>Przepisy dotyczące eksploatacji jednostek śródlądowych.</li> <li>Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li> </ol>

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	47	<b>Przedmiot:</b>	Podstawy turystyki wodnej					
<b>Kierunek:</b>	Logistyka		<b>Specjalność:</b>			LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	
III	-	9					9				9E					9				2
<b>Razem w czasie studiów:</b>											9					9				2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu ekonomii.
2.	Podstawowa wiedza z zakresu organizacji i zarządzania.

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie podstawowych uwarunkowań rozwoju turystyki wodnej.
2.	Poznanie światowych trendów dotyczących turystyki wodnej.
3.	Zdobycie podstawowych umiejętności z zakresu organizacji i obsługi ruchu turystycznego na terenie terminali i portów pasażerskich.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna podstawowe uwarunkowania rozwoju turystyki wodnej oraz jej oddziaływanie na otoczenie.	K_W09
EKP2	Zna i rozumie zasady funkcjonowania przedsiębiorstw związanych z turystyką wodną i potrafi samodzielnie pozyskiwać informacje na ten temat wykorzystując różne źródła.	K_W03, K_U01, K_U12
EKP3	Zna i rozumie światowych trendów dotyczących turystyki wodnej.	K_W04
EKP4	Posiada podstawowe umiejętności z zakresu organizacji i obsługi ruchu turystycznego związanego z turystyką wodną i jest gotów do dalszego podnoszenia kompetencji w tym zakresie.	K_W09, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znajomość podstawowych pojęć związanych z turystyką żeglarską.	EKP1	X					X				
SEKP2.	Wiedza na temat funkcjonowania przedsiębiorstw związanych z turystyką żeglarską.	EKP2	X					X				
SEKP3.	Umiejętność charakteryzowania elementów rynku turystyki żeglarskiej.	EKP1	X									
SEKP4.	Umiejętność określenia czynników wpływających na rozwój turystyki żeglarskiej.	EKP1	X					X				
SEKP5.	Znajomość podstaw prawnych warunkujących rozwój rynku turystyki żeglarskiej i jej uprawianie oraz funkcjonowanie przedsiębiorstw.	EKP1 EKP2	X					X				

SEKP6.	Umiejętność budowania strategii dla produktów turystyki żeglarskiej.	EKP2							X				
SEKP7.	Wiedza na temat trendów w zakresie turystyki żeglarskiej w Polsce i na Świecie.	EKP3	X										
SEKP8.	Znajomość zasad obsługi turystów i organizacji ruchu turystycznego na terenie portów jachtowych.	EKP4	X										
SEKP9.	Umiejętność określenia wpływu turystyki żeglarskiej na rozwój regionów a także środowisko naturalne.	EKP1	X						X				

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP3	Turystyka wodna w Polsce-rozwój na przestrzeni lat, wprowadzenie podstawowych pojęć z zakresu turystyki.	9
	SEKP2	Specyfika i rodzaje turystyki wodnej, charakterystyka elementów rynku turystyki wodnej.	
	SEKP5	Problemy funkcjonowania przedsiębiorstw związanych z turystyką wodną.	
	SEKP1 SEKP4	Walory turystyczne warunkujące rozwój turystyki wodnej.	
	SEKP1	Infrastruktura turystyczna portów i terminali pasażerskich.	
	SEKP8	Usługi turystyczne świadczone na terenie portów i terminali pasażerskich.	
	SEKP1 SEKP4	Kompleksowość produktu turystyki wodnej a ruch turystyczny.	
	SEKP5	Formalno-prawne uwarunkowania uprawiania i organizacji turystyki wodnej w Polsce oraz funkcjonowania przedsiębiorstw turystycznych.	
	SEKP8	Organizacja ruchu turystycznego w turystyce wodnej.	
	SEKP7	Tendencje i kierunki rozwoju turystyki wodnej w Polsce i innych krajach europejskich.	
SEKP9	Omówienie wpływu turystyki wodnej na otoczenie: wybrane przykłady.		
Razem:			9
P	SEKP2	Systemy informatyczne wspomagające pracę touroperatorów.	9
	SEKP2 SEKP4	Planowanie produktu turystycznego –rejs, wycieczka, opracowanie koncepcji oraz oferty turystycznej.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP6	Planowanie sprzedaży produktów turystycznych w turystyce wodnej.	
	SEKP9	Omówienie wpływu turystyki wodnej na otoczenie: wybrane przykłady.	
Razem:			9
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie zajęć audytoryjnych na podstawie egzaminu ustnego, zaliczenie zajęć projektowych na podstawie aktywności na zajęciach oraz opracowywanych na zajęciach propozycji produktów turystycznych.			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% wiedzy na temat uwarunkowań rozwoju turystyki wodnej oraz jej oddziaływania na otoczenie	50-60% wiedzy na temat uwarunkowań rozwoju turystyki wodnej oraz jej oddziaływania na otoczenie	61-80% wiedzy na temat uwarunkowań rozwoju turystyki wodnej oraz jej oddziaływania na otoczenie	81-100% wiedzy na temat uwarunkowań rozwoju turystyki wodnej oraz jej oddziaływania na otoczenie
<b>EKP2</b>	mniej niż 50% wiedzy na temat zasad funkcjonowania przedsiębiorstw związanych z turystyką wodną i brak umiejętności samodzielnego pozyskiwania	50-60% wiedzy na temat zasad funkcjonowania przedsiębiorstw związanych z turystyką wodną i umiejętności samodzielnego pozyskiwania	61-80% wiedzy na temat zasad funkcjonowania przedsiębiorstw związanych z turystyką wodną i umiejętność samodzielnego pozyskiwania informacji na	81-100% wiedzy na temat zasad funkcjonowania przedsiębiorstw związanych z turystyką wodną i umiejętność samodzielnego pozyskiwania

	informacje na ten temat	informacje na ten temat	ten temat	informacje na ten temat
<b>EKP3</b>	mniej niż 50% wiedzy na temat światowych trendów dotyczących turystyki wodnej	50-60% wiedzy na temat światowych trendów dotyczących turystyki wodnej	61-80% wiedzy na temat światowych trendów dotyczących turystyki wodnej	81-100% wiedzy na temat światowych trendów dotyczących turystyki wodnej
<b>EKP4</b>	Brak podstawowych umiejętności z zakresu organizacji i obsługi ruchu turystycznego na terenie portów i terminali pasażerskich i brak chęci dalszego podnoszenia kompetencji w tym zakresie	50-60% podstawowych umiejętności z zakresu organizacji i obsługi ruchu turystycznego na terenie portów i terminali pasażerskich i wykazywanie chęci dalszego podnoszenia kompetencji w tym zakresie	61-80% podstawowych umiejętności z zakresu organizacji i obsługi ruchu turystycznego na terenie portów i terminali pasażerskich i wykazywanie chęci dalszego podnoszenia kompetencji w tym zakresie	81-100% podstawowych umiejętności z zakresu organizacji i obsługi ruchu turystycznego na terenie portów i terminali pasażerskich i wykazywanie chęci dalszego podnoszenia kompetencji w tym zakresie

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	30	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer z projektorem multimedialnym
Oprogramowanie	MS Office

#### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Łapko A.: Turystyka żeglarska, BEL Studio, Warszawa 2015.
2. Luković T.: Nautical tourism, Cabi, 2013.
3. Kurek W. (red.): Turystyka, PWN, Warszawa 2011.
4. Meyer B. (red.): Obsługa ruchu turystycznego i rekreacyjnego, Difin, Warszawa 2015.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1. Kachniewska M., Nawrocka E., Niezgoda A., Pawlicz A.: Ekonomiczne zagadnienia turystyki, Oficyna Kluwer Business, Warszawa 2012.
2. Merski J., Warecka J.: Turystyka kwalifikowana, turystyka aktywna, AlmaMer, Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa 2009.
3. Panasiuk A.: Rynek turystyczny. Studium strukturalne, Difin, Warszawa 2014.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	48	<b>Przedmiot:</b>	Infrastruktura turystyczna					
<b>Kierunek:</b>	Logistyka		<b>Specjalność:</b>			LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	
III	-	9	9				18				9E	9				18				5
<b>Razem w czasie studiów:</b>											9	9				18				5

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu matematyki.
2.	Podstawowa wiedza z zakresu grafiki inżynierskiej.

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie studentów do projektowania koncepcyjnego portu lub terminala pasażerskiego.
2.	Dostarczenie wiedzy dotyczącej infrastruktury turystycznej i technicznej portów i terminali pasażerskich.
3.	Poznanie światowych trendów dotyczących infrastruktury portów i terminali pasażerskich.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna i potrafi scharakteryzować elementy infrastruktury turystycznej portów i terminali pasażerskich.	K_W06, K_U18
EKP2	Zna i potrafi scharakteryzować elementy infrastruktury technicznej portów i terminali pasażerskich.	K_W06, K_U18
EKP3	Umie prawidłowo dobierać elementy i parametry infrastruktury na potrzeby konkretnego obiektu.	K_U18, K_K03, K_U13
EKP4	Potrafi wykonać projekt koncepcyjny terminala pasażerskiego lub portu jachtowego.	K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Charakteryzuje podstawowe elementy infrastruktury turystycznej portów i terminali pasażerskich.	EKP1	X	X				X				
SEKP2.	Charakteryzuje podstawowe elementy infrastruktury technicznej portów i terminali pasażerskich.	EKP2	X	X				X				
SEKP3.	Zna formalno-prawne uwarunkowania budowy portów i terminali pasażerskich.	EKP3	X	X				X				
SEKP4.	Charakteryzuje podstawowe elementy infrastruktury komunikacyjnej portów i terminali pasażerskich.	EKP1	X					X				
SEKP5.	Potrafi dobrać elementy i parametry infrastruktury na potrzeby określonego portu lub terminala pasażerskiego.	EKP3		X								

SEKP6.	Potrafi wykonać projekt koncepcyjny portu jachtowego lub terminala pasażerskiego.	EKP4	X								
--------	---	------	---	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Ogólna charakterystyka i klasyfikacja infrastruktury portów i terminali pasażerskich.	9
	SEKP4	Infrastruktura turystyczna i komunikacyjna portów i terminali pasażerskich.	
	SEKP2	Budowle hydrotechniczne w portach wodnych.	
	SEKP2 SEKP3	Infrastruktura transportu drogowego: drogi dojazdowe, parkingi.	
	SEKP2 SEKP3	Infrastruktura wodna: drogi wodne.	
	SEKP2 SEKP3	Elementy wyposażenia portów i terminali pasażerskich.: urządzenia cumownicze, instalacje elektryczne i wodne.	
	SEKP2 SEKP3	Elementy wyposażenia do obsługi jednostek pływających: urządzenia do wciągania, transportu i wodowania.	
	SEKP2 SEKP3	Infrastruktura sanitarna: gospodarka ściekami i odpadami na terenie portów i terminali pasażerskich.	
	SEKP3 SEKP4	Zasady projektowania portów i terminali pasażerskich.	
	SEKP3	Formalno-prawne uwarunkowania budowy portów i terminali pasażerskich.	
	Razem:		
Ć	SEKP3	Analiza źródeł literaturowych dotyczących budowy portów i terminali pasażerskich.	9
	SEKP3	Analiza dokumentacji dotyczącej budowy portów i terminali pasażerskich.	
	SEKP1 SEKP2 SEKP4	Prezentacje wybranych portów i terminali pasażerskich.	
	SEKP3	Analiza barier infrastrukturalnych pod kątem różnych grup użytkowników.	
	Razem:		
P	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Infrastruktura portów i terminali pasażerskich- studia przypadków.	18
	SEKP5	Optymalny dobór parametrów infrastruktury lądowej i wodnej portów i terminali pasażerskich.	
	SEKP6	Projekt koncepcyjny portu lub terminala pasażerskiego.	
	Razem:		
<b>Razem w roku:</b>			<b>36</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Test pisemny z wykładów i zaliczenie zajęć projektowych na podstawie wykonanego projektu			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% wiedzy na temat elementów infrastruktury turystycznej portów i terminali pasażerskich	50-60% wiedzy na temat elementów infrastruktury turystycznej portów i terminali pasażerskich	61-80% wiedzy na temat elementów infrastruktury turystycznej portów i terminali pasażerskich	81-100% wiedzy na temat elementów infrastruktury turystycznej portów i terminali pasażerskich
<b>EKP2</b>	mniej niż 50% wiedzy na temat elementów infrastruktury technicznej portów i terminali pasażerskich	50-60% wiedzy na temat elementów infrastruktury technicznej portów i terminali pasażerskich	61-80% wiedzy na temat elementów infrastruktury technicznej portów i terminali pasażerskich	81-100% wiedzy na temat elementów infrastruktury technicznej portów i terminali pasażerskich
<b>EKP3</b>	Brak umiejętności prawidłowego doboru elementów i parametrów infrastruktury na	Umiejętność prawidłowego doboru elementów i parametrów infrastruktury na potrze-	Umiejętność prawidłowego doboru elementów i parametrów infrastruktury na potrze-	Umiejętność prawidłowego doboru elementów i parametrów infrastruktury na potrze-

	potrzeby konkretnego portu lub terminala pasażerskiego	by konkretnego portu lub terminala pasażerskiego	by konkretnego portu lub terminala pasażerskiego. Ocena na podstawie wartości merytorycznej wykonanego zadania	by konkretnego portu lub terminala pasażerskiego Ocena na podstawie wartości merytorycznej wykonanego zadania
<b>EKP4</b>	Nie potrafi wykonać projektu koncepcyjnego portu jachtowego lub terminala pasażerskiego	Potrafi wykonać projekt koncepcyjnego portu jachtowego lub terminala pasażerskiego z pomocą nauczyciela	Potrafi wykonać projekt koncepcyjnego portu jachtowego lub terminala pasażerskiego. Ocena na podstawie wartości merytorycznej wykonanego zadania	Potrafi wykonać projekt koncepcyjnego portu jachtowego lub terminala pasażerskiego. Ocena na podstawie wartości merytorycznej wykonanego zadania

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	36	5
Praca własna studenta	85	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	4	
<b>łącznie:</b>	125	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Laptop i projektor multimedialny
Oprogramowanie	Program komputerowy umożliwiające projektowanie graficzne elementów infrastruktury turystycznej

#### Literatura:

##### Literatura podstawowa:

- Mazurkiewicz B. K.: Porty jachtowe i mariny. Projektowanie, Fundacja Promocji Przemysłu Okrętowego i Gospodarki Morskiej, Gdańsk 2010.
- Mazurkiewicz B.K.: Morskie budowle hydrotechniczne. Zalecenia do projektowania i wykonywania Z 1-Z 45, Fundacja Promocji Przemysłu Okrętowego i Gospodarki Morskiej, Gdańsk 2008.
- Hueckel S.: Budowle morskie, Wyd. Morskie, Gdańsk 1972.
- Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R.: Infrastruktura transportu, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.

##### Literatura uzupełniająca:

- Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

##### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	49	Przedmiot:	Zarządzanie i marketing w turystyce wodnej					
Kierunek:	Logistyka		Specjalność:			LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	IV	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy		Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
IV	-	6	12								6E	12								3	
Razem w czasie studiów:											6	12									3

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu ekonomii, organizacji i zarządzania oraz turystyki.
2.	Umiejętność stosowania podstawowych metod matematycznych, statystycznych i informatycznych.

### Cele przedmiotu:

1.	Nabycie przez studentów wiedzy, umiejętności i kompetencji, pozwalających przyszłemu absolwentowi zastosować w praktyce zagadnienia z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce, ze szczególnym uwzględnieniem turystyki wodnej.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student potrafi definiować i charakteryzować podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce wodnej.	K_W09; K_W10; K_W11
EKP2	Student potrafi analizować znaczenie zarządzania i marketingu w turystyce wodnej.	K_W09; K_W10; K_W11, K_U01, K_U14
EKP3	Student potrafi analizować i opisywać pozytywne oraz negatywne aspekty realizacji podstawowych funkcji zarządzania w turystyce wodnej.	K_W09; K_W10; K_W11, K_U01, K_U14; K_K06
EKP4	Student potrafi proponować rozwiązania pozwalające na stosowanie wiedzy z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce wodnej.	K_W09; K_W10; K_W11, K_U01, K_U14; K_U19; K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Potrafi definiować podstawowe pojęcia z zakresu organizacji i zarządzania oraz marketingu w turystyce.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP2.	Potrafi określić rolę państwa w zarządzaniu turystyką i kreowaniu polityki turystycznej.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
SEKP3.	Potrafi omówić aspekty organizacji turystyki.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP4.	Potrafi charakteryzować zagadnienia z zakresu zarządzania strategicznego w turystyce.	EKP3	X	X								
SEKP5.	Potrafi charakteryzować zagadnienia z zakresu zarządzania turystyką w regionie.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP6.	Potrafi charakteryzować zagadnienia z zakresu marketingu w turystyce.	EKP2	X	X								

SEKP7.	Potrafi prezentować rozwiązania w zakresie działań promocyjnych w turystyce wodnej.	EKP4		X								
SEKP8.	Potrafi opisywać proces zarządzania zasobami ludzkimi w turystyce.	EKP3	X	X								
SEKP9.	Potrafi prezentować rozwiązania w zakresie realizacji podstawowych funkcji zarządzania w turystyce wodnej.	EKP4		X								

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawowe pojęcia z zakresu organizacji i zarządzania w turystyce.	6
	SEKP1	Podstawowe pojęcia z zakresu marketingu w turystyce.	
	SEKP2	Rola państwa w zarządzaniu turystyką. Polityka turystyczna.	
	SEKP3	Współczesne modele struktur organizacyjnych i zarządzania turystyką.	
	SEKP3	Organizacja i zarządzanie turystyką na szczeblu ogólnokrajowym, regionalnym i lokalnym.	
	SEKP3	Międzynarodowe organizacje turystyczne.	
	SEKP4	Zarządzanie strategiczne w turystyce.	
	SEKP5	Zarządzanie turystyką w regionie.	
	SEKP6	Marketing usług turystycznych.	
	SEKP6	Orientacja marketingowa przedsiębiorstw i miejscowości turystycznych.	
	SEKP6	Badania marketingowe na rynku usług turystycznych.	
	SEKP1	Znaczenie zarządzania i marketingu w turystyce wodnej.	
	SEKP6	Zarządzanie marketingiem w turystyce wodnej.	
	SEKP6	Promocja w turystyce wodnej.	
	SEKP5	Gospodarcze znaczenie turystyki wodnej w regionie.	
	SEKP5	Wpływ turystyki wodnej na rozwój regionu.	
SEKP8	Zarządzanie zasobami ludzkimi w turystyce wodnej.		
		Razem:	6
Ć	SEKP1	Analiza podstawowych pojęć z zakresu organizacji i zarządzania oraz marketingu w turystyce.	12
	SEKP2	Analiza roli państwa w zarządzaniu turystyką i kreowaniu polityki turystycznej. Studium przypadku.	
	SEKP3	Charakterystyka organizacji turystyki w krajach europejskich. Analiza porównawcza.	
	SEKP3	Analiza roli podmiotów szczebla centralnego, regionalnego i lokalnego w kreowaniu polityki turystycznej.	
	SEKP4	Analiza dokumentów strategicznych dotyczących turystyki, w tym turystyki wodnej.	
	SEKP4 SEKP5	Analiza przykładowych strategii rozwoju turystyki w regionie.	
	SEKP4 SEKP5	Identyfikacja etapów projektowania strategii rozwoju turystyki w regionie.	
	SEKP6	Identyfikacja źródeł informacji wykorzystywanych w badaniach marketingowych w turystyce.	
	SEKP7	Projektowanie badań marketingowych w turystyce.	
	SEKP9	Analiza realizacji podstawowych funkcji zarządzania w turystyce wodnej.	
	SEKP6	Dobór instrumentów promocji do specyfiki turystyki wodnej. Propozycja działań promocyjnych.	
	SEKP5	Określenie wpływu turystyki wodnej na rozwój regionów nadmorskich.	
	SEKP8	Analiza specyfiki zarządzania zasobami ludzkimi w turystyce wodnej.	
		Razem:	12
		<b>Razem w roku:</b>	<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin pisemny lub ustny. Zaliczenie pisemne i/lub ustne			
<b>EKP1</b>	Mniej niż 50% znajomości podstawowych pojęć z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce wodnej	Co najmniej 50% znajomości podstawowych pojęć z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce wodnej	Co najmniej 70% znajomości podstawowych pojęć z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce wodnej	Co najmniej 85% znajomości podstawowych pojęć z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce wodnej
<b>EKP2</b>	Mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu analizy znaczenia zarządzania i marketingu w turystyce wodnej	Co najmniej 50% znajomości zagadnień z zakresu analizy znaczenia zarządzania i marketingu w turystyce wodnej	Co najmniej 70% znajomości zagadnień z zakresu analizy znaczenia zarządzania i marketingu w turystyce wodnej	Co najmniej 85% znajomości zagadnień z zakresu analizy znaczenia zarządzania i marketingu w turystyce wodnej
<b>EKP3</b>	Mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu analizy pozytywnych i negatywnych aspektów realizacji podstawowych funkcji zarządzania w turystyce wodnej	Co najmniej 50% znajomości zagadnień z zakresu analizy pozytywnych i negatywnych aspektów realizacji podstawowych funkcji zarządzania w turystyce wodnej	Co najmniej 70% znajomości zagadnień z zakresu analizy pozytywnych i negatywnych aspektów realizacji podstawowych funkcji zarządzania w turystyce wodnej	Co najmniej 85% znajomości zagadnień z zakresu analizy pozytywnych i negatywnych aspektów realizacji podstawowych funkcji zarządzania w turystyce wodnej
<b>EKP4</b>	Brak przedstawienia rozwiązania pozwalającego na stosowanie wiedzy z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce wodnej	Przygotowanie i przedstawienie rozwiązania pozwalającego na stosowanie wiedzy z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce wodnej – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania i przedstawienia	Przygotowanie i przedstawienie rozwiązania pozwalającego na stosowanie wiedzy z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce wodnej – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania i przedstawienia	Przygotowanie i przedstawienie rozwiązania pozwalającego na stosowanie wiedzy z zakresu zarządzania i marketingu w turystyce wodnej – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania i przedstawienia

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	3
Praca własna studenta	67	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	90	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i audiowizualny	Sprzęt służący do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji, - treści zajęć ćwiczeniowych (wprowadzenia/instrukcji), - wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Pender L., Sharpleya R. (red.): Zarządzanie turystyką, PWE, Warszawa 2008.
2. Kornak A.S., Rapacz A.: Zarządzanie turystyką i jej podmiotami w miejscowości i regionie, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2001.
3. Borzyszkowski J.: Organizacja i zarządzanie turystyką w Polsce, CeDeWu, Warszawa 2011.
4. Middleton V.T.C.: Marketing w turystyce, Polska Agencja Promocji Turystyki, Warszawa 1996.

5. Łapko A.: Turystyka żeglarska, Wydawnictwo Bel Studio, Warszawa 2015.
6. Panasiuka A. (red.): Marketing usług turystycznych, PWN, Warszawa 2007.
7. Panasiuka A. (red.): Marketing w turystyce i rekreacji, PWN, Warszawa 2013.
8. Panasiuka A. (red.): Ekonomia turystyki i rekreacji, PWN, Warszawa 2011.
9. Miotke-Dzięgiel J.: Turystyka morska, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2002.
10. Weaver D., Lawton L.: Tourism management, 5th edition, John Wiley & Sons Australia Ltd, 2014.
11. Kotler P.T., Bowen J.T., Makens J.: Marketing for Hospitality and Tourism, 6<sup>th</sup> edition, Pearson, 2014.
12. Tribe J.: The economics of recreation, leisure and tourism, 4<sup>th</sup> edition, Routledge, USA 2011.
13. Johann M.: Strategie marketingowe w turystyce, Difin, Warszawa 2009.
14. Oleksiuk A.: Marketing usług turystycznych, Difin, Warszawa 2007.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Alejziak W., Marciniak T.: Międzynarodowe organizacje turystyczne, ALBIS, Kraków 2003.
2. Christowa Cz. (red.): System transportowy regionu zachodniopomorskiego. Ocena stanu, Wydawnictwo Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, Szczecin 2010.
3. Zawistowska H., Dębski M., Górska-Warsewicz H.: Polityka turystyczna. Powstanie, rozwój, główne obszary, PWE, Warszawa 2014.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	50	<b>Przedmiot:</b>	Polityka turystyczna					
<b>Kierunek:</b>	Logistyka		<b>Specjalność:</b>			LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	18	9								18E	9								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>18</b>	<b>9</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu ekonomii, organizacji i zarządzania oraz turystyki.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie przez studentów wiedzy, umiejętności i kompetencji, pozwalających przyszłemu absolwentowi zastosować w praktyce zagadnienia z zakresu polityki turystycznej.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student zna podstawowe zagadnienia związane z polityką turystyczną jako komplementarne względem logistyki, pochodzące z innych obszarów dziedzicznych.	K_W09
EKP2	Student zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, funkcjonujących w obszarze logistyki, głównie w aspekcie realizacji polityki turystycznej.	K_W013
EKP3	Student potrafi analizować wyniki prac badawczo-rozwojowych w zakresie poszczególnych elementów polityki turystycznej oraz proponować sposób ich wdrażania w celu rozwiązywania problemów decyzyjnych z użyciem znanej terminologii specjalistycznej w sposób powszechnie zrozumiały.	K_U10; K_K7

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Zna i rozumie definicję i charakterystykę polityki turystycznej.	EKP1 EKP2	X									
SEKP2.	Potrafi omówić współczesną politykę turystyczną Unii Europejskiej.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP3.	Potrafi scharakteryzować uwarunkowania polityki turystycznej w Polsce.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Zna i potrafi zastosować metody pozwalające na analizę skuteczności rozwiązań różnych elementów polityki turystycznej państwa	EKP1 EKP2 EKP3		X								
SEKP5.	Potrafi przygotować wystąpienie w zakresie propagowania i rozwijania rozwiązań w sferze turystyki na różnych szczeblach.	EKP1 EKP2 EKP3		X								

SEKP6.	Potrafi rozstrzygać dylematy w zakresie kształtowania polityki turystycznej na szczeblu gminy, regionu, uwzględniając uwarunkowania zewnętrzne.	EKP1 EKP2 EKP3	X	X								
--------	---	----------------------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawowe pojęcia związane z polityką turystyczną.	18
	SEKP1	Powstanie i rozwój polityki turystycznej.	
	SEKP1	Instrumenty polityki turystycznej państwa.	
	SEKP2	Polityka turystyczna Unii Europejskiej.	
	SEKP3	Współczesna polityka turystyczna w Polsce.	
	SEKP3	Polityka turystyczna w skali regionalnej i lokalnej.	
	SEKP2 SEKP3	Współpraca międzynarodowa w dziedzinie turystyki.	
	SEKP2 SEKP3	Polityka turystyczna w aspekcie zrównoważonego rozwoju turystyki.	
	SEKP6	Promocja jako element polityki turystycznej.	
	SEKP6	Kierunki rozwoju polityki turystycznej.	
Razem:			18
Ć	SEKP2 SEKP3	Analiza dokumentów strategicznych w zakresie turystyki.	9
	SEKP4	Metody pozwalające na analizę skuteczności rozwiązań różnych elementów polityki turystycznej państwa.	
	SEKP5 SEKP6	Kształtowanie polityki turystycznej w regionie, gminie.	
	SEKP5 SEKP6	Polityka turystyczna a różne formy turystyki.	
Razem:			9
<b>Razem w roku:</b>			<b>27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Egzamin pisemny lub ustny. Zaliczenie pisemne i/lub ustne			
<b>EKP1</b>	Mniej niż 50% znajomości podstawowych zagadnień związanych z polityką turystyczną	Co najmniej 50% znajomości podstawowych zagadnień związanych z polityką turystyczną	Co najmniej 70% znajomości podstawowych zagadnień związanych z polityką turystyczną	Co najmniej 85% znajomości podstawowych zagadnień związanych z polityką turystyczną
<b>EKP2</b>	Mniej niż 50% znajomości ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w aspekcie realizacji polityki turystycznej	Co najmniej 50% znajomości ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w aspekcie realizacji polityki turystycznej	Co najmniej 70% znajomości ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w aspekcie realizacji polityki turystycznej	Co najmniej 85% znajomości ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w aspekcie realizacji polityki turystycznej
<b>EKP3</b>	Mniej niż 50% umiejętności rozwiązywania problemów decyzyjnych w zakresie poszczególnych elementów polityki turystycznej	Co najmniej 50% umiejętności rozwiązywania problemów decyzyjnych w zakresie poszczególnych elementów polityki turystycznej – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania (w tym	Co najmniej 70% umiejętności rozwiązywania problemów decyzyjnych w zakresie poszczególnych elementów polityki turystycznej – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania (w tym	Co najmniej 85% umiejętności rozwiązywania problemów decyzyjnych w zakresie poszczególnych elementów polityki turystycznej – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania (w tym

		stosowania odpowiedniej i poprawnej terminologii) i przedstawienia	stosowania odpowiedniej i poprawnej terminologii) i przedstawienia	stosowania odpowiedniej i poprawnej terminologii) i przedstawienia
--	--	--	--	--

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	3
Praca własna studenta	43	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	75	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i audiowizualny	Sprzęt służący do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji, - treści zajęć ćwiczeniowych (wprowadzenia/instrukcji), - wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Zawistowska H., Dębski M., Górską-Warsewicz H.: Polityka turystyczna. Powstanie, rozwój, główne obszary, PWE, Warszawa 2014.
2. Borzyszkowski J.: Organizacja i zarządzanie turystyką w Polsce, CeDeWu, Warszawa 2011.
3. Zarządzanie turystyką, pod redakcją L. Pender i R. Sharpleya, PWE, Warszawa 2008.
4. Kornak A.S., Rapacz A.: Zarządzanie turystyką i jej podmiotami w miejscowości i regionie, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2001.
5. Weaver D., Lawton L.: Tourism management, 5th edition, John Wiley & Sons Australia Ltd, 2014.
6. Tribe J.: The economics of recreation, leisure and tourism, 4th edition, Routledge, USA, 2011.
Literatura uzupełniająca:
1. Alejziak W., Marciniak T.: Międzynarodowe organizacje turystyczne, ALBIS, Kraków 2003.
2. Łapko A.: Turystyka żeglarska, Wydawnictwo Bel Studio, Warszawa 2015.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	51	<b>Przedmiot:</b>	Ekonomika usług turystycznych					
<b>Kierunek:</b>	Logistyka		<b>Specjalność:</b>			LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
III	-	9	18								9	18								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>18</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu ekonomii, organizacji i zarządzania oraz turystyki.
2.	Umiejętność stosowania podstawowych metod matematycznych, statystycznych i informatycznych.

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie przez studentów wiedzy, umiejętności i kompetencji, pozwalających przyszłemu absolwentowi zastosować w praktyce zagadnienia z zakresu ekonomiki usług turystycznych.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student ma podstawową wiedzę na temat ekonomiki turystyki i jej miejsca w systemie nauk ekonomicznych.	K_W02; K_W04
EKP2	Student posiada znajomość podstawowych kategorii ekonomicznych, praw i prawidłowości oraz zjawisk zachodzących na rynku usług turystycznych.	K_W02; K_W04; K_U01
EKP3	Student potrafi dokonać analizy i oceny zjawisk o charakterze ekonomicznym występujących na rynku usług turystycznych.	K_W02; K_W04; K_U01; K_U17
EKP4	Student potrafi przewidywać sytuacje rynkowe i rozwiązywać problemy wykorzystując zdobytą wiedzę o funkcjonowaniu rynku usług turystycznych.	K_W02; K_W04; K_U01; K_U17; K_U19, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje i opisuje istotę ekonomiki turystyki.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Określa miejsce turystyki w gospodarce.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Potrafi przedstawić rynek usług turystycznych.	EKP3	X	X								
SEKP4.	Posiada dostateczną wiedzę na temat popytu i podaży na usługę turystyczną.	EKP2	X	X								
SEKP5.	Potrafi dokonać analizy zjawisk o charakterze ekonomicznym występujących na rynku usług turystycznych.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP6.	Potrafi dokonać oceny zjawisk na rynku usług turystycznych.	EKP3		X								
SEKP7.	Potrafi określić czynniki wywołujące różne sytuacje rynkowe na rynku usług turystycznych.	EKP1		X								

SEKP8.	Potrafi rozwiązywać problemy rynkowe wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu rynku turystycznego.	EKP4		X								
SEKP9.	Posiada wiedzę na temat polityki turystycznej państwa i jej wpływu na funkcjonowanie rynku usług turystycznych.	EKP4	X	X								
SEKP10.	Wykazuje kreatywność w zakresie znaczenia zjawisk ekonomicznych.	EKP4		X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok:III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Ekonomika turystyki i rekreacji w systemie nauk ekonomicznych.	9
	SEKP2	Miejsce turystyki i rekreacji w gospodarce.	
	SEKP3 SEKP5 SEKP9	Rynek usług turystycznych.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP9	Popyt na turystykę.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP9	Podaż turystyczna.	
	SEKP5 SEKP9	Ceny usług turystycznych.	
	SEKP2 SEKP3	Turystyka międzynarodowa.	
	SEKP9	Polityka turystyczna państwa.	
		Razem:	9
Ć	SEKP1	Podstawowe pojęcia i definicje z zakresu turystyki.	18
	SEKP1	Wybrane rodzaje turystyki.	
	SEKP1 SEKP2	Pozytywne i negatywne skutki rozwoju turystyki.	
	SEKP3	Klasyfikacje działalności turystycznej.	
	SEKP5 SEKP6 SEKP7 SEKP8	Zjawisko mnożnika turystycznego.	
	SEKP4 SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP10	Popyt turystyczny – podstawowe zależności.	
	SEKP4 SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP10	Cechy popytu turystycznego.	
	SEKP4 SEKP6 SEKP7 SEKP8 SEKP10	Cechy podaży turystycznej.	
	SEKP5 SEKP9 SEKP7 SEKP8 SEKP10	Uwarunkowania i metody ustalania cen w turystyce.	
	SEKP2	Charakterystyka międzynarodowego ruchu turystycznego.	

	SEKP3		
	SEKP9	Polityka turystyczna.	
			Razem: 18
			<b>Razem w roku: 27</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne			
<b>EKP1</b>	Mniej niż 50% znajomości podstawowych pojęć z zakresu ekonomiki turystyki i jej miejsca w systemie nauk ekonomicznych	Co najmniej 50% znajomości podstawowych pojęć z zakresu ekonomiki turystyki i jej miejsca w systemie nauk ekonomicznych	Co najmniej 70% znajomości podstawowych pojęć z zakresu ekonomiki turystyki i jej miejsca w systemie nauk ekonomicznych	Co najmniej 85% znajomości podstawowych pojęć z zakresu ekonomiki turystyki i jej miejsca w systemie nauk ekonomicznych
<b>EKP2</b>	Mniej niż 50% znajomości podstawowych kategorii ekonomicznych, praw i prawidłowości oraz zjawisk zachodzących na rynku usług turystycznych	Co najmniej 50% znajomości podstawowych kategorii ekonomicznych, praw i prawidłowości oraz zjawisk zachodzących na rynku usług turystycznych	Co najmniej 70% znajomości podstawowych kategorii ekonomicznych, praw i prawidłowości oraz zjawisk zachodzących na rynku usług turystycznych	Co najmniej 85% znajomości podstawowych kategorii ekonomicznych, praw i prawidłowości oraz zjawisk zachodzących na rynku usług turystycznych
<b>EKP3</b>	Mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu analizy i oceny zjawisk o charakterze ekonomicznym występujących na rynku usług turystycznych	Co najmniej 50% znajomości zagadnień z zakresu analizy i oceny zjawisk o charakterze ekonomicznym występujących na rynku usług turystycznych	Co najmniej 70% znajomości zagadnień z zakresu analizy i oceny zjawisk o charakterze ekonomicznym występujących na rynku usług turystycznych	Co najmniej 85% znajomości zagadnień z zakresu analizy i oceny zjawisk o charakterze ekonomicznym występujących na rynku usług turystycznych
<b>EKP4</b>	Brak przedstawienia rozwiązania problemu z wykorzystaniem zdobytej wiedzy o funkcjonowaniu rynku usług turystycznych	Przygotowanie i przedstawienie rozwiązania problemu z wykorzystaniem zdobytej wiedzy o funkcjonowaniu rynku usług turystycznych – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania i przedstawienia	Przygotowanie i przedstawienie rozwiązania problemu z wykorzystaniem zdobytej wiedzy o funkcjonowaniu rynku usług turystycznych – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania i przedstawienia	Przygotowanie i przedstawienie rozwiązania problemu z wykorzystaniem zdobytej wiedzy o funkcjonowaniu rynku usług turystycznych – ocena uzależniona jest od wartości merytorycznej, sposobu przygotowania i przedstawienia

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	27	2
Praca własna studenta	31	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>Łącznie:</b>	60	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i audiowizualny	Sprzęt służący do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji, - treści zajęć ćwiczeniowych (wprowadzenia/instrukcji), - wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panasiuk A.: Rynek turystyczny. Studium strukturalne, Difin, Warszawa 2014.</li> <li>2. Panasiuk A. (red.): Ekonomika turystyki i rekreacji, pod redakcją A., PWN, Warszawa 2011.</li> <li>3. Afonin A.: Ekonomika turystyki. Zagadnienia współczesne, ALMAMER Szkoła Wyższa, Warszawa 2012.</li> <li>4. Niezgoda A., Zmyślony P.: Popyt turystyczny. Uwarunkowania i perspektywy rozwoju, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2003.</li> <li>5. Zawistwowska H., Dębski M., Górska-Warsewicz H.: Polityka turystyczna. Powstanie, rozwój, główne obszary, PWE, Warszawa 2014.</li> <li>6. Weaver D., Lawton L.: Tourism management, 5th edition, John Wiley &amp; Sons Australia Ltd, 2014.</li> <li>7. Tribe J.: The economics of recreation, leisure and tourism, 4<sup>th</sup> edition, Routledge, USA, 2011.</li> </ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gaworecki W. W.: Turystyka, PWE, Warszawa 2010.</li> <li>2. Kurka W. (red.): Turystyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.</li> <li>3. Łapko A.: Turystyka żeglarska, Wydawnictwo Bel Studio, Warszawa 2015.</li> <li>4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li> </ol>

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	52	Przedmiot:	Wykład monograficzny z przedmiotu technicznego				
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LTW	
Stopień studiów:	I	Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	IV	Semestr:	-
Status przedmiotu:	obowiązkowy	Grupa przedmiotów:			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR			
IV	-	12									12										2	
Razem w czasie studiów:											12											2

### Uwaga:

- „Wykład monograficzny” realizowany jest przez pracowników samodzielnych, którzy zobowiązani są do uzyskania akceptacji proponowanej tematyki zajęć przez Radę Dyscypliny. Treści przedmiotu przygotowywane są w formie standardowej kart zgodnej z wymaganiami PRK.
- Wybór tematyki przedmiotu powinien być dokonany w porozumieniu z zainteresowanymi grupami studenckim.
- Treści „Wykładu monograficznego” powinny być związane z kierunkiem studiów - mogą rozszerzać treści przedmiotów specjalistycznych realizowanych w ramach programu nauczania lub wprowadzać nowe nieobjęte tym programem. Podjęta problematyka może dotyczyć tylko zagadnień technicznych.

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowe zagadnienia techniczne – repetytorium.
2.	Zagadnienia techniczne wskazane przez prowadzącego przedmiot.

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie z aktualnym stanem techniki w zakresie zagadnień wskazanych przez prowadzącego przedmiot.
2.	Rozszerzenie stanu wiedzy w zakresie zagadnień wybranych przez prowadzącego przedmiot.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Podnoszenie kompetencji zawodowych.	K_K01
EKP2	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.	

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.											
SEKP2.												

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
Rok: IV		Odniesienie do innych wymagań:	
A		Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.	12
Razem w roku:			12

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.			
<b>EKP1</b>				
<b>EKP2</b>				

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	12	2
Praca własna studenta	36	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy Oprogramowanie	Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Do określenia przez prowadzącego przedmiot w danym roku akademickim.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
1.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
 Ć ćwiczenia,  
 L laboratorium,  
 S symulator,  
 SE seminarium,  
 P projekt,  
 EL e-learning,  
 E egzamin  
 PP praca przejściowa,  
 PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	53	<b>Przedmiot:</b>	Metodyka pisania prac inżynierskich					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS				
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR		
III	-	9									9										1	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>											<b>1</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

EKP1	Celem jest przygotowanie studenta do pisania pracy inżynierskiej.
------	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP2	Ma podstawową wiedzę z zakresu ochrony własności intelektualnej.	K_W12, K_U01
EKP3	Umie przedstawić problem techniczny inżynierski, umie go rozwiązać i zaprezentować.	K_W04, K_U03
EKP4	Zna i umie dobrać narzędzia inżynierskie i metody badawcze w pracach inżynierskich.	K_W07, K_U04, K_U09, K_K03
EKP5	Zna i umie pozyskiwać informacje niezbędne do przygotowania pracy inżynierskiej.	K_U01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Ma podstawową wiedzę z zakresu prawa autorskiego.	EKP1	X									
SEKP2.	Potrafi pozyskiwać informacje ze wszelkich dostępnych materiałów źródłowych.	EKP1 EKP4	X									
SEKP3.	Potrafi formułować problem inżynierski.	EKP2	X									
SEKP4.	Zna rodzaje metod badawczych wykorzystywanych w pracach inżynierskich.	EKP3	X									
SEKP5.	Wie jak dobrać narzędzia badawcze	EKP3	X									
SEKP6.	Umie opracować plan badań inżynierskich.	EKP2 EKP3	X									
SEKP7.	Umie przeprowadzić proces rozwiązania problemu inżynierskiego, dokonać analizy wyników, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać własne opinie.	EKP1 EKP2 EKP3	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba Godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawy prawa autorskiego.	9
	SEKP3	Problem inżynierski, cel pracy inżynierskiej.	
	SEKP4 SEKP5	Narzędzia i metody badawcze.	
	SEKP6	Układ pracy inżynierskiej.	
	SEKP2	Dobór i krytyczna analiza literatury.	
	SEKP7	Opracowanie wyników i wnioskowanie.	
<b>Razem w roku:</b>			<b>9</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	mniej niż 50% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	50-60% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	61-80% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej	81-100% znajomości zagadnień z zakresu ochrony własności intelektualnej
<b>EKP2</b>	Nie umie zdefiniować problemu inżynierskiego	Umie zdefiniować problem inżynierski	Umie rozwiązać problem inżynierski	Umie rozwiązać i zaprezentować problem inżynierski
<b>EKP3</b>	Nie umie wymienić narzędzi metod badawczych inżynierskich	Umie wymienić narzędzia i metody badawcze inżynierskie	Umie dobrać narzędzia i metody badawcze w pracy inżynierskiej	Umie dobrać narzędzia i metody badawcze w pracy inżynierskiej i opracować plan badań

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	9	1
Praca własna studenta	16	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	<b>30</b>	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Projektor multimedialny, komputer

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Apanowicz J.: Metodologia ogólna, Wyd. Bernardinum, Gdynia 2002.
2. Krajewski M.: O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego, 2010.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	54	<b>Przedmiot:</b>	Inżynierskie seminarium dyplomowe				
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LTW	
<b>Stopień studiów:</b>	I	<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III-IV	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy	<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-							10*									10*				5
IV	-							10*									10*				10
<b>Razem w czasie studiów:</b>																				<b>15</b>	

\* Inżynierskie seminarium dyplomowe – realizowane w wymiarze 10 godzin w roku III i 10 godzin w roku IV

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza zakresu metodyki pisania prac inżynierskich.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Celem jest napisanie przez studenta pracy inżynierskiej.
----	--

### Treści programowe:

Prowadzący zajęcia w ramach przedmiotu „Inżynierskie seminarium dyplomowe” zobowiązany jest do kontrolowania postępów w pisaniu pracy inżynierskiej przez studenta.

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	20	15
Praca własna studenta	355	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	0	
<b>łącznie:</b>	<b>375</b>	

### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Zgodna z tematyką pracy inżynierskiej.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
 Ć ćwiczenia,  
 L laboratorium,  
 S symulator,  
 SE seminarium,  
 P projekt,  
 EL e-learning,  
 E egzamin  
 PP praca przejściowa,  
 PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	55	<b>Przedmiot:</b>	Praktyka kierunkowa					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	II	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin									ECTS	
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR		
II	4									120										120	7
<b>Razem w czasie studiów:</b>																				<b>120</b>	<b>7</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zagadnienia teoretyczne i praktyczne uzyskane w trakcie studiów.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie zagadnień praktycznych, zgodnych z realizowanym kierunkiem studiów.
2.	Poznanie praktycznych zastosowań wiadomości teoretycznych poznanych w toku studiów.
3.	Umożliwienie weryfikacji nabytych w toku studiów umiejętności, związanych z realizowanym kierunkiem studiów.
4.	Przygotowanie do pracy w zespole.
5.	Stworzenie możliwości pozyskania tematu pracy dyplomowej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą funkcjonowania jednostek w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP2	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą organizacji i zarządzania zasobami jednostek funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP3	Posiadać praktyczną wiedzę dotyczącą zasad komunikacji oraz obiegu dokumentów w jednostkach funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym.	
EKP4	Znać zasady pracy w zespole.	
EKP5	Posiadać umiejętności interpersonalne.	

### Założenia Praktyki kierunkowej:

1. Praktyki kierunkowe realizowane są w jednostkach (w tym: przedsiębiorstwach, organizacjach, urzędach, stowarzyszeniach), funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów, w tym: przedsiębiorstwa logistyczne (m.in. centra logistyczne, centra konsolidacyjne, centra przeładunkowe, centra magazynowe), przedsiębiorstwa transportowe, przedsiębiorstwa spedycyjne, działy logistyki/zakupów/planowania/magazynowania/dystrybucji podmiotów produkcyjnych, usługowych i handlowych, przedsiębiorstwa IT, stowarzyszenia zrzeszające podmioty funkcjonujące w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów, urzędy i organizacje wspierające funkcjonowanie przedmiotowych przedsiębiorstw i stowarzyszeń, właściwe ds. logistyki komórki służby mundurowej (m.in. policji, wojska, straży pożarnej) i inne.
2. Skierowanie na praktykę odbywa się na podstawie porozumienia pomiędzy Akademią Morską w Szczecinie, a jednostką w której realizowana będzie praktyka kierunkowa. Kryterium wyboru jednostki jest to, aby umożliwiała ona w jak najszerszym zakresie realizację zagadnień praktyki kierunkowej.
3. Praktyki kierunkowe odbywają się w terminie określonym w ramowym harmonogramie praktyk, zatwierdzonym przez Dziekana/właściwego Prodziekana.
4. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana o zwolnienie z konieczności odbywania praktyki, jeżeli charakter prowadzonej działalności gospodarczej, wykonywanej pracy bądź stażu, świadczonych usług na podstawie umowy cywilnoprawnej lub wolontariatu jest zgodny z programem praktyki kierunkowej.

5. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana z wnioskiem o wyrażenie zgody na odbywanie praktyki kierunkowej w terminie indywidualnym, innym niż określony w ramowym harmonogramie praktyk.

#### Ramowy program praktyki kierunkowej (\*):

- Ogólna charakterystyka jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Ogólna charakterystyka otoczenia konkurencyjnego dla jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Cel i zadania jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Charakterystyka zasobów materialnych i niematerialnych jednostki funkcjonującej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Charakterystyka produktów i/lub usług oferowanych przez jednostkę funkcjonującą w otoczeniu społeczno-gospodarczym, związanym z realizowanym kierunkiem studiów;
- Systemy: planowania, zaopatrzenia, produkcji, magazynowania, składowania, kompletacji, dystrybucji, transportu wewnętrznego, transportu zewnętrznego;
- Zasady funkcjonowania i obsługi systemu informatycznego wspierającego funkcjonowanie jednostki w środowisku społeczno-gospodarczym;
- Zasady i metody obsługi klientów;
- Zasady i metody rozliczeń finansowych;
- Zasady i narzędzia tworzenia oraz obiegu dokumentów;
- Zasady komunikacji w jednostce w relacjach wewnętrznych i zewnętrznych;
- Zasady relacji interpersonalnych w środowisku pracy;
- Zasady pracy zespołowej.

\* Pracodawca może zastąpić wybrane elementy programu innymi (w porozumieniu z AM) o ile wymienione powyżej nie są możliwe do zrealizowania.

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	Nie zaliczono	Zaliczono
<b>Metody oceny:</b>	<b>Obecność podczas praktyk, Opinia opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie, Prowadzenie dziennika praktyk, Realizacja zadań powierzonych przez opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie</b>	
<b>EKP1</b>	Brak obecności na praktyce.	Obecność na praktyce.
<b>EKP2</b>	Nie wypełniono dziennika praktyki.	Wypełniono poprawnie dziennik praktyki.
<b>EKP3</b>	Uzyskano negatywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.	Uzyskano pozytywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.
<b>EKP4</b>		
<b>EKP5</b>		

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	120	7
Praca własna studenta	55	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>180</b>	

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	56	<b>Przedmiot:</b>	Praktyka dyplomowa					
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	Niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin									ECTS		
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR			
III	4																				120	7
<b>Razem w czasie studiów:</b>																					<b>120</b>	<b>7</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zagadnienia teoretyczne i praktyczne uzyskane w trakcie studiów.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie zagadnień praktycznych, zgodnych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
2.	Umożliwienie weryfikacji nabytych w toku studiów umiejętności, związanych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
3.	Pozyskanie danych empirycznych do realizacji tematu pracy dyplomowej.
4.	Przygotowanie do pracy w zespole.
5.	Nawiązanie kontaktów zawodowych w otoczeniu społeczno-gospodarczym.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Posiadać wiedzę dotyczącą zagadnień praktycznych zgodnych z realizowanym tematem pracy dyplomowej.	
EKP2	Pozyskanie danych empirycznych do realizacji tematu pracy dyplomowej.	
EKP3	Poznanie i konfrontacja na rynku pracy swoich umiejętności i predyspozycji zawodowych.	
EKP4	Znać zasady pracy w zespole.	
EKP5	Posiadać umiejętności interpersonalne.	

### Założenia Praktyki dyplomowej:

1. Praktyki dyplomowe realizowane są w jednostkach (w tym m.in.: przedsiębiorstwach, organizacjach, urzędach, stowarzyszeniach), funkcjonujących w otoczeniu społeczno-gospodarczym związanym z realizowanym tematem pracy dyplomowej.
2. Skierowanie na praktykę odbywa się na podstawie porozumienia pomiędzy Akademią Morską w Szczecinie, a jednostką w której realizowana będzie praktyka dyplomowa. Kryterium wyboru jednostki jest to, aby umożliwiała ona w jak najszerszym zakresie realizację zagadnień praktyki dyplomowej.
3. Praktyki dyplomowe odbywają się w terminie określonym w ramowym harmonogramie praktyk, zatwierdzonym przez Dziekana/właściwego Prodziekana.
4. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana o zwolnienie z konieczności odbywania praktyki, jeżeli charakter prowadzonej działalności gospodarczej, wykonywanej pracy bądź stażu, świadczonych usług na podstawie umowy cywilnoprawnej lub wolontariatu jest zgodny z programem praktyki dyplomowej.

5. Student może wystąpić do Dziekana/właściwego Prodziekana z wnioskiem o wyrażenie zgody na odbywanie praktyki dyplomowej w terminie indywidualnym, innym niż określony w ramowym harmonogramie praktyk.

#### Ramowy program praktyki dyplomowej (\*):

Praktyka dyplomowa obejmuje, uzgodnione z Promotorem, teoretyczne i praktyczne zagadnienia związane z realizowanym, zatwierdzonym tematem pracy dyplomowej.

\* Pracodawca może zastąpić wybrane elementy programu innymi (w porozumieniu z AM) o ile wymienione powyżej nie są możliwe do zrealizowania.

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	Nie zaliczono	Zaliczono
<b>Metody oceny:</b>	<b>Obecność podczas praktyk, Opinia opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie, Prowadzenie dziennika praktyk, Realizacja zadań powierzonych przez opiekuna praktyk z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki lub innej osoby wyznaczonej w podmiocie</b>	
<b>EKP1</b>	Brak obecności na praktyce.	Obecność na praktyce.
<b>EKP2</b>	Nie sporządzono sprawozdania z praktyki.	Sporządzono poprawnie sprawozdanie z praktyki.
<b>EKP3</b>	Uzyskano negatywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.	Uzyskano pozytywną opinię Opiekuna z ramienia podmiotu przyjmującego na praktyki.
<b>EKP4</b>		
<b>EKP5</b>		

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	120	7
Praca własna studenta	55	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	180	

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	57	<b>Przedmiot:</b>	Bezpieczeństwo w turystyce wodnej					
<b>Kierunek:</b>	Logistyka		<b>Specjalność:</b>			LTW		
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne	<b>Rok studiów:</b>	IV	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	obowiązkowy		<b>Grupa przedmiotów:</b>			specjalizacyjne		

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
IV	-	6	12								6	12								3	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>6</b>	<b>12</b>									<b>3</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Zakres szkoły średniej oraz osiągnięte w uprzednich semestrach efekty uczenia się w zakresie bezpieczeństwa, bezpieczeństwa statku, ochrony transportu i ochrony środowiska, a także prawa morskiego.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie przez studentów wiedzy, umiejętności i kompetencji, pozwalających przyszłemu absolwentowi zastosować w praktyce zagadnienia z zakresu geografii turystycznej. Celem kształcenia jest przekazanie wiedzy i wykształcenie umiejętności w zakresie szeroko pojętego bezpieczeństwa w turystyce morskiej. Niezależnie od rodzaju i formy uprawianej turystyki najważniejszym oczekiwanym celem kształcenia jest podniesienie poziomu świadomości i odpowiedzialności za bezpieczeństwo ludzi, środka wodnego i środowiska.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Potrąfi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach.	K_U02
EKP2	Potrąfi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne.	K_U09
EKP3	Potrąfi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić — zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów — istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi.	K_U19
EKP4	ma umiejętność samokształcenia się.	K_U05
EKP5	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.	K_06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Biegłe poruszać się po współczesnych systemach prawnych.	EKP1	X									
SEKP2.	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie obowiązujących przepisów dotyczących turystyki wodnej, zna i rozumie warunki bezpiecznego uprawiania żeglugi na wodach morskich i śródlądowych.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP3.	Zna i rozumie procedury uprawiania żeglugi na środkach wodnych, identyfikuje podstawowe problemy zarządzania bezpieczeństwem jachtów w aspekcie uprawianej żeglugi, w tym ochrony jednostki, załogi i środowiska.	EKP2	X	X								

SEKP4.	Rozumie konieczność współpracy w zamkniętej grupie osób, różnej narodowości o odmiennych warunkowaniach społecznych i kulturowych.	EKP3	X									
SEKP5.	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie w stosowania środków ratunkowych i zasad udzielania I pomocy.	EKP3		X								
SEKP6.	Potrafi wyszukiwać zmiany w prawie i nowe techniki oraz technologie związane z turystyką wodną.	EKP4	X									
SEKP7.	Potrafi podejmować szybkie decyzje.	EKP5		X								

**Treści programowe:**

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: IV</b>			
A	SEKP1	Podstawy prawne dotyczące uprawiania turystyki wodnej.	6
	SEKP2	Budowa sprzętu przeznaczonego dla uprawiania turystyki wodnej. Wyposażenie ratunkowe statku – Konwencja SOLAS i Międzynarodowy kodeks środków ratunkowych LSA.	
	SEKP3 SEKP5	Budowa, przeznaczenie, sposób użycia środków ratunkowych.	
	SEKP3	Zagrożenia zdrowia i życia związane z uprawianiem turystyki wodnej. Zawał, utonięcie, wychłodzenie, utrata przytomności itp. Udzielanie I pomocy.	
	SEKP3 SEKP7	Zachowanie się rozbitków w środkach ratunkowych. Zasady przetrwania człowieka w wodzie.	
	SEKP6	Uprawnienia w turystyce żeglarskiej i motorowodnej. Wymogi.	
	SEKP4	Organizacja Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa w Polsce i na świecie.	
	SEKP5	Postępowanie w sytuacjach zagrożenia życia, opieka nad pasażerami. Procedury awaryjne.	
	SEKP6	Systemy i sposoby alarmowania o niebezpieczeństwie.	
Razem:			6
Ć	SEKP5 SEKP7	Pierwsza pomoc w sytuacjach zagrożenia zdrowia i życia.	12
	SEKP3	Sprzęt wykorzystywany w turystyce wodnej.	
	SEKP5 SEKP7	Sprzęt wykorzystywany w ratownictwie wodnym.	
	SEKP4 SEKP5 SEKP7	Posługiwanie się sprzętem ratunkowym – koło, żerdź, rzutka rękawowa, SP, pas „węgorz”, tratwa.	
	SEKP3 SEKP7	Czynności na wypadek pożaru środka transportu wodnego.	
	SEKP7	Czynności na wypadek zagrożenia atakiem terrorystycznym.	
Razem:			12
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>



### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi porozumie- wać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodo- wym oraz w innych środowiskach	Ma problemy z poro- zumiewaniu się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodo- wym oraz w innych środowiskach	Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach z pomocą wykładowcy	Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach
<b>EKP2</b>	Nie potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyj- ne oraz eksperymental- ne	Ma problemy z wyko- rzystaniem do formu- łowania i rozwiązywa- nia zadań inżynierskich metod analitycznych, symulacyjnych oraz eksperymentalnych	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwią- zywania zadań inżynier- skich metody analitycz- ne, symulacyjne oraz eksperymentalne z niewielką pomocą	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwią- zywania zadań inżynier- skich metody analitycz- ne, symulacyjne oraz eksperymentalne
<b>EKP3</b>	Nie potrafi dokonać krytycznej analizy spo- sobu funkcjonowania i ocenić — zwłaszcza w powiązaniu ze studio- wanym kierunkiem studiów — istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urzą- dzenia, obiekty, syste- my, procesy, usługi	Potrafi z pomocą doko- nać krytycznej analizy sposobu funkcjonowa- nia i ocenić — zwłasz- cza w powiązaniu ze studiowanym kierun- kiem studiów — istnie- jące rozwiązania tech- niczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usłu- gi	Potrafi dokonać kry- tycznej analizy sposobu funkcjonowania i oce- nić — zwłaszcza w powiązaniu ze studio- wanym kierunkiem studiów — istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urzą- dzenia, obiekty, syste- my, procesy, usługi z niewielką pomocą	Potrafi dokonać kry- tycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić — zwłaszcza w powią- zaniu ze studiowanym kierunkiem studiów — istniejące rozwiązania techniczne, w szczegól- ności urządzenia, obiek- ty, systemy, procesy, usługi
<b>EKP4</b>	Nie ma umiejętności samokształcenia się	Nie ma umiejętności samodzielnego samo- kształcenia się	Ma umiejętności samo- kształcenia się z nie- wielką pomocą	Ma umiejętność samo- kształcenia się
<b>EKP4</b>	Nie potrafi myśleć i działać w sposób przed- siębiorczy	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsięwior- czy pod kierunkiem wykładowcy	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsięwior- czy z niewielką pomocą	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsięwior- czy

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	3
Praca własna studenta	55	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	75	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i audiowizualny	Sprzęt służący do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji, - treści zajęć ćwiczeniowych (wprowadzenia/instrukcji), - wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów.

## Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
-------------------------------

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Aktualne przepisy dotyczące żeglarstwa.</li><li>2. Kulaszewski A., Świdwinski P.: Żeglarz i sternik jachtowy, wyd. Alma-Press, Warszawa 2001.</li><li>3. Stępień B.: Morska i oceaniczna żegluga jachtowa w świetle prawa międzynarodowego publicznego, PZŻ Żagle.</li><li>4. Dąbrowski Z., Dziewulski J.W., Berkowski M.: Vademecum żeglarstwa morskiego, wyd. AlmaPress, wyd. IV, Warszawa 2000.</li><li>5. Podchodaj A.: Bezpieczeństwo, jachty a statki, artykuł Seamaster, 2001.</li><li>6. Rozporządzenie Ministra Transportu, budownictwa i gospodarki morskiej w sprawie bezpieczeństwa przy uprawianiu turystyki wodnej z dnia 8 listopada 2013 r. (Dz.U. z 2013 r., poz 1366).</li><li>7. Kodeks - Konwencja SOLAS</li><li>8. Międzynarodowy kodeks środków ratunkowych LSA.4</li></ol> |
|--|

<b>Literatura uzupełniająca:</b>
----------------------------------

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li></ol> |
|---|

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

## Przedmioty do wyboru



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	W1	<b>Przedmiot:</b>	Systemy informacyjne i teoria informacji						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	do wyboru		<b>Grupa przedmiotów:</b>			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9	9								9	9								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>9</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Informatyka, technologie informacyjne, statystyka.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Znać pojęcia i modele systemów informacyjnych, przekształcenia sygnałów w systemach informacyjnych.
2.	Znać wybrane metody kodowania i dekodowania informacji.
3.	Znać źródła informacji, miarę nieokreśloności statystycznej, ilość informacji statystycznej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znać podstawowe pojęcia z teorii informacji i kodowania.	K_W06, K_U02, K_U04, K_U09, K_K03
EKP2	Stosować pojęcia i twierdzenia z zakresu teorii informacji i kodowania.	K_U04, K_U09, K_K03

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i opisywać pojęcia społeczeństwa i gospodarki informacyjnej.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP2.	Definiować i opisywać pojęcia i modele systemów informacyjnych.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP3.	Znać metody przekształcania sygnałów.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Znać i rozróżniać źródła informacji.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP5.	Charakteryzować poszczególne kanały informacyjne.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP6.	Stosować zasady kodowania i dekodowania	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP7.	Znać i stosować zasady określania niepewności.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP8.	Znać i stosować zasady przeprowadzania procesu decyzyjnego	EKP1 EKP2	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Społeczeństwo i gospodarka informacyjna.	9
	SEKP2	Podstawowe pojęcia i modele systemów informacyjnych.	
	SEKP3	Przekształcanie sygnałów w systemach informacyjnych.	
	SEKP4 SEKP5	Źródła informacji, modele informacji i ich klasyfikacja.	
	SEKP7	Miara nieokreśloności statystycznej – entropia.	
	SEKP7	Wprowadzenie do teorii niezawodności.	
	SEKP6	Przetwarzanie informacji: Kodowanie i dekodowanie.	
	SEKP1 SEKP8	Definicja i właściwości informacji statystycznej.	
Razem:			9
Ć	SEKP7	Informacja, niepewność, entropia, obliczanie entropii.	9
	SEKP2 SEKP3 SEKP4	Przekształcanie sygnałów w systemach informacyjnych.	
	SEKP1 SEKP4	Kanały informacyjne, przepustowość.	
	SEKP6	Kody Huffmana, kompresja, kody Shannona-Fano.	
	SEKP6	Kody liniowe, kody Hamminga, kody CRC.	
	SEKP6	Kody blokowe.	
	SEKP5	Źródła oraz klasyfikacja informacji.	
	SEKP8	Proces decyzyjny i jego zasady	
Razem:			9
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie zna pojęć związanych z teorią informacji i kodowania	Posiada podstawową wiedzę z zakresu teorii informacji i kodowania	Rozumie zależności strukturalne pojęć związanych z teorią informacji	Charakteryzuje, klasyfikuje i opisuje zróżnicowane rodzaje zagadnień z zakresu teorii informacji
<b>EKP2</b>	Nie potrafi zastosować pojęć i twierdzeń z zakresu teorii informacji oraz kodowania	Student potrafi posługiwać się podstawowymi pojęciami i twierdzeniami z zakresu teorii informacji	Student potrafi posługiwać się pojęciami i twierdzeniami z zakresu teorii informacji oraz wykorzystywać je do kodowania i dekodowania ciągów informacyjnych	Student potrafi posługiwać się pojęciami i twierdzeniami z zakresu teorii informacji oraz wykorzystywać je do kodowania i dekodowania ciągów informacyjnych

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	36	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>Łącznie:</b>	55	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC oraz projektor multimedialny
Oprogramowanie	MS Office

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Cover T.: Elements of Information Theory, 2006.
2. Alpaydin E.: Introduction to Machine Learning, 2009.
3. MacKay D.: Information Theory, Inference, and Learning Algorithms, 2003.
4. Czekaj J.: Metody zarządzania informacją w przedsiębiorstwie, WAE, 2000.
5. Shapiro C., Varian H.R.: Potęga informacji. Strategiczny przewodnik po gospodarce sieciowej, Onepress 2007.
Literatura uzupełniająca:
6. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W2	Przedmiot:	Modelowanie i symulacja systemów						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZWEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
III	-	9		9							9		9							2	
Razem w czasie studiów:											9		9								2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Ogólna wiedza na temat funkcjonowania obiektów gospodarczych.
2.	Podstawy statystyki.
3.	Podstawy obsługi arkusza kalkulacyjnego EXCEL.

### Cele przedmiotu:

1.	Wypracowanie umiejętności badania zachowania się systemu gospodarczego w oparciu o model symulacyjny.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna i rozumie zastosowanie symulacji komputerowej w badaniu systemów.	KW_05
EKP2	Potrafi myśleć systemowo.	K_U12
EKP3	Potrafi konstruować modele symulacyjne dla konkretnych problemów z zakresu logistyki oraz podejmować w oparciu o nie decyzje.	K_U11
EKP4	Potrafi oceniać wiarygodność modeli symulacyjnych.	K_U11
EKP5	Ma świadomość związków przyczynowo – skutkowych podejmowanych decyzji.	K_K02

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiuje pojęcie system i jego atrybuty.	EKP1	X									
SEKP2.	Zna klasyfikację modeli.	EKP1	X									
SEKP3.	Klasyfikuje metody symulacji komputerowej.	EKP1	X									
SEKP4.	Zna i rozumie paradygmat dynamiki systemowej.	EKP2	X		X							
SEKP5.	Zna i stosuje metody walidacji i weryfikacji modeli symulacyjnych.	EKP4	X		X							
SEKP6.	Modeluje związki przyczynowo – skutkowe dla dowolnego systemu.	EKP5			X							
SEKP7.	Zna i potrafi obsługiwać środowisko symulacyjne.	EKP1 EKP3	X		X							
SEKP8.	Tworzy modele symulacyjne.	EKP3			X							
SEKP9.	Potrafi podjąć decyzję w oparciu o model symulacyjny.	EKP3			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEP1	Podstawy teorii systemów (system i jego atrybuty).	9
	SEKP2	Pojęcie i klasyfikacja modeli.	
	SEKP3	Pojęcie symulacji i klasyfikacja metod symulacji komputerowej.	
	SEKP4	Dynamika systemowa jako technika symulacji ciągłej.	
	SEKP5 SEKP7	Walidacja i weryfikacja modeli symulacyjnych.	
	Razem:		
L	SEKP6	Identyfikacja związków przyczynowo- skutkowych w systemach gospodarczych.	9
	SEKP7	Nauka pracy w środowisku komputerowego pakietu symulacyjnego.	
	SEKP4 SEKP8, SEKP9	Opracowanie i symulacja modeli symulacyjnych dla konkretnych problemów.	
	SEKP5	Walidacja i weryfikacja modeli symulacyjnych.	
	Razem:		
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Ocena podsumowująca: praca pisemna, ocena formująca: dyskusja			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi zdefiniować pojęcia symulacji komputerowej lub nie potrafi wymienić jej metod	Definicje pojęcie symulacji komputerowej oraz klasyfikuje metody symulacji komputerowej	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz porównuje metody symulacji komputerowej	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi wskazać metodę dla rozwiązania konkretnego problemu
<b>Metody oceny:</b>	Ocena podsumowująca: praca pisemna, ocena formująca: dyskusja			
<b>EKP2</b>	Nie ma podstawowej wiedzy z zakresu analizy systemowej	Ma podstawową wiedzę z zakresu analizy systemowej – potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz zna założenia dynamiki systemowej jako metody symulacji	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi wskazać zastosowanie dynamiki systemowej w rozwiązywaniu problemów decyzyjnych
<b>Metody oceny:</b>	Ocena podsumowująca: projekt– studium przypadku, ocena formująca: aktywność na zajęciach, dyskusja			
<b>EKP3</b>	Nie potrafi konstruować prostych modeli symulacyjnych	Potrafi zbudować prosty model symulacyjny w poznanym środowisku symulacyjnym	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi opisać na podstawie symulacji zachowanie się systemu	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi zaproponować rozwiązanie poprawiające funkcjonowanie systemu gospodarczego
<b>Metody oceny:</b>	Ocena podsumowująca: projekt- studium przypadku modelu, ocena formująca: aktywność na zajęciach, dyskusja			
<b>EKP4</b>	Nie potrafi wskazać narzędzi oceny wiarygodności modelu symulacyjnego	Potrafi wymienić i opisać narzędzia oceny wiarygodności modeli symulacyjnych oraz wyznacza niektóre wskaźniki wiarygodności modeli symulacyjnych	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi zinterpretować wyniki wskaźników wiarygodności modeli symulacyjnych	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi zaproponować rozwiązanie poprawiające wiarygodność modelu
<b>Metody oceny:</b>	Ocena formująca- aktywność na zajęciach, dyskusja			
<b>EKP5</b>	Nie potrafi zdefiniować pojęcia związku przyczynowo skutkowego	Definiuje pojęcie związku przyczynowo - skutkowego	Spełnia kryterium oceny 3,0 oraz potrafi zamodelować związki przyczynowo – skutkowe dla konkretnego problemu	Spełnia kryterium oceny 4,0 oraz potrafi wyjaśnić wpływ własnych decyzji na otoczenie

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	31	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Projektor multimedialny	Wykorzystanie na wykładach i zajęciach laboratoryjnych
Pakiet do symulacji systemowo- dynamicznej	Np. Vensim PLE lub analogiczny wykorzystanie w trakcie zajęć laboratoryjnych

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Altiok T., Melamed B.: Simulation Modelling and Analysis with Arena, Academic Press, Amsterdam, Boston, Heidelberg, London, New York, Oxford, Paris, San Diego, San Francisco, Singapore, Sydney, Tokyo 2007.
2. Barbarook- Johanson P., Penn A. S.: Systems Mapping How to Build and Use Casual Models of Systems. Palgrave Macmillan, Cham , e-book 2022.
3. Krupa K.: Modelowanie symulacja i prognozowanie, WNT, Warszawa 2008.
4. Łatuszyńska M.: Symulacja komputerowa dynamiki systemów, PWSZ, Gorzów Wielkopolski 2008.
5. Tarajkowski J. (red.): Elementy Dynamiki Systemów, PWE, Poznań 2008.
Literatura uzupełniająca:
1. Łuniarski J.: Inżynieria i analiza systemowa, Wydawnictwo Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2010.
2. Senge P.M.: Piąta dyscyplina teoria i praktyka organizacji uczących się. Wolters Kluwer, Warszawa 2012.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W3	Przedmiot:	Zrównoważony rozwój						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZWEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9	9								9	9								2	
Razem w czasie studiów:											9	9									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1	Wiedza z zakresu funkcjonowania systemów logistycznych.
2	Wiedza z zakresu funkcjonowania systemów gospodarczych i ekonomii.
3	Wiedza z zakresu funkcjonowania struktur społecznych.
4	Podstawowa wiedza z zakresu ekologii.

### Cele przedmiotu:

1.	Wyposażenie przyszłego absolwenta w wiedzę z zakresu wpływu systemów logistycznych na otoczenie społeczno-gospodarcze i środowisko.
2.	Wyposażenie przyszłego absolwenta w wiedzę z zakresu zasad zrównoważonego rozwoju oraz funkcjonowania zrównoważonych systemów logistycznych.
3.	Wyposażenie przyszłego absolwenta w umiejętności z zakresu określania wpływu systemów logistycznych na otoczenie i stosowania zasad zrównoważonego rozwoju.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna i umie ocenić koszty zewnętrzne systemów logistycznych.	K_W04, K_W09, K_U05
EKP2	Zna zasady zrównoważonego rozwoju oraz ich znaczenie dla funkcjonowania systemów logistycznych.	K_W04, K_W09, K_U05
EKP3	Zna i umie dobierać rozwiązania pozwalające na zrównoważony rozwój systemów logistycznych.	K_U01, K_U05, K_U18, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Określać wpływ zmian społeczno-gospodarczych na funkcjonowanie systemów logistycznych.	EKP1	X									
SEKP2.	Identyfikować kluczowe oddziaływania systemów logistycznych na otoczenie społeczno-gospodarcze i środowisko.	EKP1	X									
SEKP3.	Definiować pojęcie zrównoważonego rozwoju i wskazywać zasady zrównoważonego.	EKP2	X									
SEKP4.	Identyfikować rozwiązania wspierające zrównoważony rozwój	EKP2	X									
SEKP5.	Dokonywać analizy i szacowania kosztów społecznych systemów logistycznych.	EKP3		X								

SEKP6.	Dokonywać doboru rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie systemów logistycznych.	EKP3	X								
--------	--	------	---	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Geneza koncepcji zrównoważonego rozwoju. Idea zrównoważonego rozwoju.	9
	SEKP1 SEKP2 SEKP3	Koszty społeczne funkcjonowania systemów logistycznych. Zrównoważony rozwój w prawodawstwie Polskim i UE oraz polityka zrównoważonego rozwoju.	
	SEKP2	Problematyka oddziaływania systemów logistycznych na środowisko.	
	SEKP2	Źródła i rodzaje zanieczyszczeń w transporcie oraz ekotoksykologia zanieczyszczeń transportowych.	
	SEKP2	Wskaźniki zrównoważonego rozwoju.	
	SEKP3	Zasady gospodarowania zasobami nieodnawialnymi.	
	SEKP3 SEKP4	Technologie i paliwa alternatywne w transporcie. Rozwój i funkcjonowanie systemów zarządzania środowiskowego w transporcie.	
	SEKP4	Rozwój zrównoważonych systemów logistycznych w ujęciu technicznym, organizacyjnym i prawnym.	
Razem:			9
Ć	SEKP5	Metody oceny kosztów zewnętrznych.	9
	SEKP5	Szacowanie społecznych korzyści i kosztów społecznych inwestycji logistycznych.	
	SEKP5	Identyfikacja źródeł i rodzajów zanieczyszczeń w logistyce oraz metody ich emisji.	
	SEKP5	Analiza i szacowanie skutków emisji zanieczyszczeń do środowiska z uwzględnieniem problematyki wpływu transportu na środowisko naturalne.	
	SEKP6	Dobór i wdrażanie rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie transportu na otoczenie.	
Razem:			9
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie umie scharakteryzować kosztów społecznych, ekonomicznych i środowiskowych logistyki	Umie scharakteryzować koszty społeczne, ekonomiczne i środowiskowe logistyki	Umie oszacować koszty społeczne, ekonomiczne i środowiskowe logistyki	Umie przygotować analizę korzyści i kosztów społecznych (SCBA) inwestycji logistycznych
<b>EKP2</b>	Nie zna istoty ani zasad zrównoważonego rozwoju	Zna istotę i podstawowe zasady zrównoważonego rozwoju	Zna znaczenie zasad zrównoważonego rozwoju dla funkcjonowania systemów logistycznych	Umie scharakteryzować zasady zrównoważonego rozwoju w logistyce w kontekście przepisów EU i Polski
<b>EKP3</b>	Nie zna żadnych rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie logistyki na otoczenie	Zna rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływanie logistyki na otoczenie	Umie scharakteryzować wybrane rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływanie logistyki na otoczenie	Umie scharakteryzować wybrane rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływanie logistyki na otoczenie oraz ocenić możliwości ich zastosowania na wybranym przykładzie

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	30	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows wraz z urządzeniami prezentacji treści (projektor).
Czujniki pomiarowe	Zestaw urządzeń pomiarowych (sonometry, stacje pogodowe, czujniki zanieczyszczeń).

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Rogall H.: Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Zys i s-ka, Poznań 2010.
2. Iwan S.: Wdrażanie dobrych praktyk w obszarze transportu dostawczego w miastach, Wydawnictwo Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, Szczecin 2013.
3. Gronowicz J.: Ochrona środowiska w transporcie lądowym, Instytut Technologii Eksploatacji-PIB, Politechnika Poznańska, 2004.
4. Jastrzębska G.: Odnawialne źródła energii i pojazdy ekologiczne, WNT, Warszawa 2009.
5. Rakoczy B., Wierzbowski B.: Prawo ochrony środowiska. Zagadnienia podstawowe, Wolters Kluwer, 2015.
Literatura uzupełniająca:
1. Kijewska K.: Procesy dystrybucyjne w zrównoważonej logistyce miejskiej, Wydawnictwo BEL, Warszawa 2016.
2. Gronowicz J.: Gospodarka energetyczna w transporcie lądowym, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej 2006.
3. Manahan S. E.: Toksykologia środowiska, PWN, 2017.
4. Rogala P., Brzozowski T.: Systemy zarządzania jakością i środowiskiem, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2003.
5. Rogers P., Jalal K., Boyd J.: An Introduction to Sustainable Development, Earthscan, London 2008.
6. Ratajczak M. (red.): Współczesne teorie ekonomiczne, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2007.
7. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W4	Przedmiot:	Logistyka zwrotna						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZWEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9	9								9	9								2	
Razem w czasie studiów:											9	9									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawy logistyki
----	--------------------

### Cele przedmiotu:

1.	Przedstawienie studentom terminologii, zasad, metod i najnowszych tendencji w obszarze logistyki zwrotnej.
2.	Nabycie umiejętności wykorzystania poznanych przez studentów zasad i rozwiązań logistyki zwrotnej do projektowania nowych oraz przeprojektowania już istniejących systemów logistycznych w przedsiębiorstwie. Nabycie umiejętności proponowania nowych rozwiązań w kierunku tworzenia zamkniętych pętli łańcuchów dostaw.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Charakteryzuje zasady oraz przedstawia typowe rozwiązania logistyki zwrotnej.	K_W03, K_W10
EKP2	Podjmuje decyzje związane z konfiguracją procesów logistycznych w przedsiębiorstwie z zastosowaniem rozwiązań logistyki zwrotnej oraz zamkniętych pętli łańcuchów dostaw.	K_U02, K_U16

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wyjaśnia pojęcia logistyki zwrotnej, closed-loop supply chain, closed-loop logistics systems, gospodarki obiegu zamkniętego (circular economy).	EKP1 EKP2	X									
SEKP2.	Omawia tendencje w rozwoju logistyki zwrotnej.	EKP1 EKP2	X									
SEKP3.	Charakteryzuje system logistyczny gospodarowania odpadami.	EKP1 EKP2	X									
SEKP4.	Opisuje zadania logistyki zwrotnej.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP5.	Podaje przykłady zarządzania zwrotami w łańcuchu dostaw (returns management).	EKP1 EKP2	x	X								
SEKP6.	Opisuje dobre praktyki w zakresie stosowania logistyki zwrotnej w przedsiębiorstwach z różnych branż.	EKP1 EKP2		X								
SEKP7.	Rozwiązuje typowe problemy pojawiające się podczas wdrażania zasad gospodarki obiegu zamkniętego.	EKP1 EKP2		X								

SEKP8.	Konfiguruje łańcuch dostaw z wykorzystaniem działań logistyki zwrotnej.	EKP1 EKP2		X								
--------	---	--------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Najważniejsze pojęcia i klasyfikacje z obszaru logistyki zwrotnej.	9
	SEKP2	Tendencje rozwoju logistyki zwrotnej.	
	SEKP4	Funkcje i zadania logistyki zwrotnej.	
	SEKP5	Specyfika rozwiązań logistyki zwrotnej w wybranych branżach.	
	SEKP3	Problemy i ograniczenia związane z wdrażaniem logistyki odzysku w przedsiębiorstwie.	
	SEKP5	Miejsce Logistyki zwrotnej w zarządzaniu łańcuchami dostaw.	
Razem:			9
Ć	SEKP4 SEKP5 SEKP6	Rozwiązania logistyki zwrotnej – case studies.	9
	SEKP7	Obsługa zwrotów w perspektywie menadżerskiej.	
	SEKP8	Wykorzystanie przepływów w obiegu zamkniętym do konfigurowania łańcuchów dostaw.	
	SEKP8	Projektowanie zamkniętych pętli w łańcuchach dostaw.	
	Razem:		
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Pisemne zaliczenie wykładów; Ocena z ćwiczeń na podstawie prezentacji projektowanego łańcucha dostaw wykorzystującego obieg zamknięty oraz aktywności studentów na zajęciach;			
<b>EKP1</b>	Brak podstawowej wiedzy z zakresu logistyki zwrotnej	Definiuje podstawowe pojęcia i przedstawia zasady logistyki zwrotnej	Omawia pojęcia, koncepcje i trendy związane z funkcjonowaniem logistyki zwrotnej	Ma pogłębioną wiedzę na temat zadań, znaczenia oraz aktualnych trendów z obszaru logistyki zwrotnej w odniesieniu do przedsiębiorstwa i łańcucha dostaw
<b>EKP2</b>	Brak zaangażowania i umiejętności podczas rozwiązywania problemów z zakresu logistyki zwrotnej	Zna zasady konieczne do podejmowania decyzji z zakresu logistyki zwrotnej	Proponuje częściowe rozwiązania problemów, proponuje niepełną analizę badanego zagadnienia	Podejmuje decyzje menedżerskie z obszaru logistyki zwrotnej dla zadanych warunków. Uzasadnia proponowane rozwiązania

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	31	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer z systemem operacyjnym Windows
Oprogramowanie	MS Office

## Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Szołtysek J., Twaróg S.: Logistyka zwrotna. Teoria i praktyka, PWN, 2017.
2. Kisperska-Moroń D., Krzyżaniak S.: Logistyka, Biblioteka Logistyka, Poznań 2009.
3. Szymonik A.: Ekologistyka. Teoia i praktyka, Difin, Warszawa 2018.
Literatura uzupełniająca:
1. Nikolaidis Y.: Quality Management in Reverse Logistics. A Broad Look on Quality Issues and Their Interaction with Closed-Loop Supply Chains, Springer-Verlag, Berlin 2013.
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.






### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W5	Przedmiot:	Przedsiębiorczość pol						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR			
III	-	9	9								9	9									2	
Razem w czasie studiów:											9	9										2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Zdobycie kompetencji w zakresie przedsiębiorczości akademickiej i pozaakademickiej.
2.	Pobudzenie postawy przedsiębiorczej. Zwiększenie pewności siebie i zachęcenie do kreatywnego rozwiązywania problemów.
3.	Zapoznanie się z podstawową wiedzą z zakresu innowacyjności i przedsiębiorczości.
4.	Wykształcone umiejętności przywódczych i zarządzania organizacją, dokonywania oceny zmian zachodzących w otoczeniu i ich wpływu na organizację.
5.	Ćwiczenie realizacji projektów biznesowych poprzez pracę w grupie
6.	Poznanie istoty biznes planu, jako narzędzia w uruchamianiu działalności gospodarczej. Wykształcenie umiejętności w zakresie poszukiwania odpowiedniego modelu biznesowego dla projektu konkretnego produktu lub usługi.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania.	K_W013
EKP2	Student jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	K_K03
EKP3	Student jest gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	K_K04
EKP4	Student jest gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.	K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Student zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Student jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	EKP2	X	X								

SEKP3.	Student jest gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	EKP3	X	X								
SEKP4.	Student jest gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.	EKP4	X	X								

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Własny biznes – cechy i umiejętności liderów nowych przedsięwzięć technologicznych.	9
	SEKP2	Kreowanie postawy przedsiębiorczego konstruktora/projektanta poddającego wielokrotnej weryfikacji projektowany produkt/usługę.	
	SEKP3	Inspiracje pomysłów biznesowych – wstępna koncepcja biznesowa.	
	SEKP4	Kreatywne rozwiązywanie problemów technologicznych.	
	Razem:		
Ć	SEKP1	Szansa, zespół, zasoby jako elementy procesu przedsiębiorczego.	9
	SEKP2	Praca w grupie w procesie projektowania innowacyjnego produktu/usługi.	
	SEKP3	Opracowanie modelu biznesowego innowacyjnego przedsięwzięcia gospodarczego.	
	SEKP4	Weryfikacja przyjętego modelu biznesowego projektowanego produktu/usługi.	
	Model zawodowy i osobowy menedżera/przywódcy.		
Razem:		9	
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Sprawdziany, prace kontrolne w semestrze, projekt, prezentacja.			
<b>EKP1</b>	Student nie ma wiedzy z zakresu ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania	Student z ma podstawową wiedzę z zakresu ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania	Student z ma dobrą wiedzę z zakresu ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania	Student z ma bardzo dobrą wiedzę z zakresu ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania
<b>EKP2</b>	Student nie jest gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Student jest częściowo gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Student jest gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Student jest w pełni gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania
<b>EKP3</b>	Student nie jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	Student jest częściowo gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	Student jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	Student jest w pełni gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania
<b>EKP4</b>	Student nie jest gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	Student jest częściowo gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	Student jest gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	Student jest w pełni gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	27	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt i materiały	Laptop
	Rzutnik multimedialny
	Materiały biurowe i inne przydatne do prototypowania.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Osterwalder A., Pingneur Y.: Business Model generation, One Press, Wiley, 2010.
2. Keeley L.: Ten Types of Innovation: The Discipline of Building Breakthroughs, Wiley, 2013.
3. Wołęjsza P., Koszelew J., Tchemisova T., Martins N., Cacao I., Lekakou M., Ioakovaki H., Stefanidaki E., Dornberger U., Hauke Ch., Kopczyński M., Wiśnicki B.: More Entrepreneurial Life at European Schools, Maritime University of Szczecin, E-book, 2021, ISBN 978-83-64434-34-1.
Literatura uzupełniająca:
1. Wołęjsza P., Scheffler Ch., Kanelidou K., Dornberger U., Hauke Ch., Koszelew J., Ioakovaki H., Lekakou M., Stefanidaki E., Tchemisova T., Martins N., Pita M., Daniel A., Kopczyński M., Wiśnicki B., Cacao I.: Academic Business Coach Handbook, Maritime University of Szczecin, E-book, 2021, ISBN 978-83-64434-36-5.
2. Tidd J., Bessant J.: Zarządzanie innowacjami; integracja zmian technologicznych, rynkowych i organizacyjnych, Oficyna Wolters Kluwer business, Warszawa 2011.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.





### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W6	Przedmiot:	Przedsiębiorczość ang						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	
III	-	9	9								9	9								4
Razem w czasie studiów:											9	9								4

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Brak
----	------

### Cele przedmiotu:

1.	Zdobycie kompetencji w zakresie przedsiębiorczości akademickiej i pozaakademickiej.
2.	Pobudzenie postawy przedsiębiorczej. Zwiększenie pewności siebie i zachęcenie do kreatywnego rozwiązywania problemów.
3.	Zapoznanie się z podstawową wiedzą z zakresu innowacyjności i przedsiębiorczości.
4.	Wykształcone umiejętności przywódczych i zarządzania organizacją, dokonywania oceny zmian zachodzących w otoczeniu i ich wpływu na organizację.
5.	Ćwiczenie realizacji projektów biznesowych poprzez pracę w grupie.
6.	Poznanie istoty biznes planu, jako narzędzia w uruchamianiu działalności gospodarczej. Wykształcenie umiejętności w zakresie poszukiwania odpowiedniego modelu biznesowego dla projektu konkretnego produktu lub usługi.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Student zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania.	K_W013
EKP2	Student jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	K_K03
EKP3	Student jest gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	K_K04
EKP4	Student jest gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.	K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowe efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Student zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Student jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	EKP2	X	X								

SEKP3.	Student jest gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	EKP3	X	X								
SEKP4.	Student jest gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.	EKP4	X	X								

#### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4	Your own business – nature and skills of leaders of new technological projects.	9
		Creation of entrepreneurial attitudes of designer/constructor. Verification process of designed product/service.	
		Inspirations of business ideas – the initial business concept.	
		Creative problems solving.	
	Razem:		9
Ć	SEKP1 SEKP2 SEKP3 SEKP4	Chances, team, resources - the elements of the entrepreneurial process.	9
		Teamwork in the process of designing an innovative product/service.	
		The development of the business model of an innovative project. Business model verification.	
		Professional manager/leader.	
	Razem:		9
<b>Razem w roku:</b>		<b>18</b>	

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Sprawdziany, prace kontrolne w semestrze, projekt, prezentacja.			
<b>EKP1</b>	Student nie ma wiedzy z zakresu ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania	Student z ma podstawową wiedzę z zakresu ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania	Student z ma dobrą wiedzę z zakresu ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania	Student z ma bardzo dobrą wiedzę z zakresu ogólnych zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasady ich finansowania
<b>EKP2</b>	Student nie jest gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Student jest częściowo gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Student jest gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Student jest w pełni gotowy do przejmowania roli lidera, wskazywania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania
<b>EKP3</b>	Student nie jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	Student jest częściowo gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	Student jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	Student jest w pełni gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania
<b>EKP4</b>	Student nie jest gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	Student jest częściowo gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	Student jest gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	Student jest w pełni gotowy do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	27	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt i materiały	Laptop.
	Rzutnik multimedialny.
	Materiały biurowe i inne przydatne do prototypowania.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Osterwalder A., Pingneur Y.: Business Model generation, One Press, Wiley, 2010.
2. Keeley L.: Ten Types of Innovation: The Discipline of Building Breakthroughs, Wiley, 2013.
3. Wołęjsza P., Koszelew J., Tchemisova T., Martins N., Cacao I., Lekakou M., Ioakovaki H., Stefanidaki E., Dornberger U., Hauke Ch., Kopczyński M., Wiśnicki B., More Entrepreneurial Life at European Schools, Maritime University of Szczecin, E-book, 2021, ISBN 978-83-64434-34-1.
Literatura uzupełniająca:
1. Wołęjsza P., Scheffler Ch., Kanelidou K., Dornberger U., Hauke Ch., Koszelew J., Ioakovaki H., Lekakou M., Stefanidaki E., Tchemisova T., Martins N., Pita M., Daniel A., Kopczyński M., Wiśnicki B., Cacao I.: Academic Business Coach Handbook, Maritime University of Szczecin, E-book, 2021, ISBN 978-83-64434-36-5.
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- E e-learning,
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W7	Przedmiot:	Napędy urządzeń i środków transportu						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne	Rok studiów:	III	Semestr:	-	
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9	9								9	9								2	
Razem w czasie studiów:											9	9									2

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu podstaw techniki i fizyki.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie podstawowych rozwiązań układów napędowych urządzeń i środków transportu.
2.	Ocena przydatności określonych typów układów napędowych w wybranych zastosowaniach.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Poznanie podstawowych typów układów napędowych, ich właściwości i tendencji rozwojowych.	K_W09, K_K01
EKP2	Umiejętność oceny przydatności wybranego typu rozwiązania w określonym zastosowaniu.	K_U09, K_U18

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znajomość fizycznych podstaw działania układów napędowych.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Znajomość podstawowych właściwości i parametrów współczesnych typów układów napędowych.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Umiejętność doboru typu układu napędowego w wybranym zastosowaniu.	EKP2	X	X								
SEKP4.	Umiejętność oceny przydatności zastosowanych rozwiązań.	EKP2	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>			
A	SEKP1-4	Przegląd wybranych typów systemów napędowych i ich elementów.	9
		Podstawy fizyczne działania wybranych typów układów napędowych.	
		Ocena sprawności i przydatności technicznej wybranych typów napędów.	
Razem:			9
Ć	SEKP1-4	Tematyka ćwiczeń spójna z tematyką zajęć audytoryjnych.	9
		Razem:	
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	A: zaliczenie w formie pisemnej, C: sprawdziany i prace seminaryjne			
<b>EKP1-4</b>	Nie zna pojęć podstawowych i nie wykazuje podstawowych umiejętności	Zna pojęcia podstawowe i wykazuje podstawowe umiejętności wymagane programem przedmiotu	Zna pojęcia podstawowe i wykazuje podstawowe umiejętności wymagane programem przedmiotu. Potrafi rozwinąć zagadnienie w stopniu ponad przeciętnym	Zna pojęcia podstawowe i wykazuje podstawowe umiejętności wymagane programem przedmiotu. Potrafi rozwinąć zagadnienie w stopniu ponad przeciętnym oraz dokonać krytycznych analiz i porównań

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	30	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Literatura:

#### Literatura podstawowa:

- Piotrowski I., Witkowski K.: Okrętowe silniki spalinowe, 2013.
- Wajand J.A., Wajand J.T.: Tłokowe silniki spalinowe średnio- i szybkoobrotowe, 2005.
- Kotnis G.: Budowa i eksploatacja układów hydraulicznych w maszynach, 2008.
- Cwilewicz R., Perepeczko A.: Okrętowe turbiny parowe, 2002.
- Wierzejski K.: Prace Seminaryjne Instytutu Elektrotechniki i Automatyki Okrętowej.

#### Literatura uzupełniająca:

- Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W 8	Przedmiot:	Systemy sterowania środkami transportu						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
III	-	9		9							9		9							2	
Razem w czasie studiów:											9		9								2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Matematyka, Fizyka, Automatykacja, Elektrotechnika i elektronika.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać zaawansowane funkcje i opis matematyczny dyskretnych elementów sterowania środkami transportu.
2.	Poznać strukturę, własności i opis matematyczny ciągłych układów regulacji automatycznej w transporcie.
3.	Poznać systemy sterowania transportem wewnętrznym jak i zewnętrznym.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość istoty i celów stosowania układów automatycznej regulacji w systemach sterowania środkami transportu.	K_W01; K_U04; K_K01
EKP2	Znajomość dyskretnych oraz ciągłych elementów sterowania oraz regulacji z wykorzystaniem odpowiedniego aparatu matematycznego.	K_W05; K_U04; K_U09
EKP3	Umiejętność praktycznego wykorzystania metod i narzędzi informatycznych w projektowaniu systemów sterowania środkami transportu.	K_W01; K_W05; K_U04
EKP4	Umiejętność projektowania systemów sterowania środkami transportu przy wykorzystaniu metod i narzędzi informatycznych.	K_U04; K_U09; K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać i rozumieć istotę wykorzystania układów sterowania w procesie sterowania środkami transportu.	EKP1	X									
SEKP2.	Znać i rozumieć istotę wykorzystania układów automatycznej regulacji w procesie sterowania środkami transportu.	EKP1 EKP2	X									
SEKP3.	Znać i potrafić wykorzystać metody i narzędzia informatyczne w podstawowych systemach sterowania środkami transportu.	EKP2	X		X							
SEKP4.	Potrafić opracować algorytm sterowania oraz przeprowadzić jego badania symulacyjne w środowisku obliczeń inżynierskich.	EKP2 EKP3			X							
SEKP5.	Potrafić analizować wpływ stanu technicznego urządzenia i zastosowanych technik sterowania.	EKP3	X									

SEKP6.	Realizować zadania transportowe uwzględniając dokładność pozycjonowania, czas cyklu roboczego, stabilność i niezawodność systemu.	EKP3			X								
SEKP7.	Znać analogowe i cyfrowe sygnały pomiarowe sterownika PLC/PAC, wykorzystywane w procesie sterowania.	EKP3 EKP4	X		X								
SEKP8.	Potrafić projektować system bezkolizyjnej trajektorii ruchu przemieszczanego ładunku w trójwymiarowej przestrzeni roboczej.	EKP4			X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP3	Metody i narzędzia informatyczne w sterowaniu środkami transportu.	9
	SEKP1 SEKP2	Klasyfikacja sterowania środkami transportu wewnętrznego i zewnętrznego.	
	SEKP2	Podstawowe elementy układów sterowania – przykłady, charakterystyki skokowe.	
	SEKP5	Sygnały sterujące. Opis własności dynamicznych.	
	SEKP7	Układy dyskretne. Sterowniki PAC.	
	SEKP2 SEKP3	Charakterystyka i własności regulatorów ciągłych P, PI, PID.	
Razem:			9
L	SEKP3	Metody i narzędzia informatyczne w sterowaniu środkami transportu.	9
	SEKP3 SEKP4	Projektowanie algorytmu wybranej metody sterowania środkami transportu.	
	SEKP4 SEKP6	Implementacja algorytmu.	
	SEKP7	Wykorzystanie sterowników PLC/PAC w procesie sterowania.	
	SEKP8	Projektowanie systemu bezkolizyjnej trajektorii ruchu przemieszczanego ładunku w trójwymiarowej przestrzeni roboczej.	
Razem:			9
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Wykład: zaliczenie pisemne Laboratoria: ocena ciągła na podstawie kolokwium oraz zadań wykonywanych podczas zajęć			
<b>EKP1</b>	Niewystarczająca wiedza z istoty i celów stosowania układów automatycznej regulacji w systemach sterowania środkami transportu	Student potrafi w niewielkim stopniu scharakteryzować istotę oraz cel stosowania układów automatycznej regulacji w systemach sterowania środkami transportu	Student w stopniu dobrym potrafi opisać istotę oraz cel stosowania układów automatycznej regulacji w systemach sterowania środkami transportu	Student bezbłędnie potrafi opisać i szczegółowo scharakteryzować istotę oraz cel stosowania układów automatycznej regulacji w systemach sterowania środkami transportu
<b>EKP2</b>	Niewystarczająca znajomość dyskretnej oraz ciągłych elementów sterowania oraz regulacji. Brak wiedzy n. t. wykorzystania odpowiedniego aparatu matematycznego	Student potrafi w niewielkim stopniu scharakteryzować dyskretne oraz ciągłe elementy sterowania oraz regulacji przy niewielkim wykorzystaniu aparatu matematycznego	Student w stopniu dobrym potrafi scharakteryzować dyskretne oraz ciągłe elementy sterowania oraz regulacji przy częściowym wykorzystaniu odpowiedniego aparatu matematycznego	Student bezbłędnie potrafi scharakteryzować dyskretne oraz ciągłe elementy sterowania oraz regulacji z wykorzystaniem odpowiedniego aparatu matematycznego
<b>EKP3</b>	Brak umiejętności praktycznego wykorzystania	Student potrafi w niewielkim stopniu prak-	Student w stopniu dobrym potrafi prak-	Student bezbłędnie rozumie oraz potrafi



	metod i narzędzi informatycznych w projektowaniu systemów sterowania środkami transportu	tycznie wykorzystać metody i narzędzia informatyczne w projektowaniu systemów sterowania środkami transportu	tycznie wykorzystać metody i narzędzia informatyczne w projektowaniu systemów sterowania środkami transportu	praktycznie wykorzystać metody i narzędzia informatyczne w projektowaniu systemów sterowania środkami transportu
<b>EKP4</b>	Niewystarczająca umiejętność projektowania systemów sterowania środkami transportu przy wykorzystaniu metod i narzędzi informatycznych	Student potrafi w niewielkim stopniu projektować systemy sterowania środkami transportu przy podstawowym wykorzystaniu metod i narzędzi informatycznych	Student w stopniu dobrym potrafi projektować systemy sterowania środkami transportu przy wystarczającym wykorzystaniu metod i narzędzi informatycznych	Student bezbłędnie rozumie oraz potrafi projektować systemy sterowania środkami transportu przy wykorzystaniu dostępnych metod i narzędzi informatycznych

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	32	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	4	
<b>łącznie:</b>	54	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt laboratoryjny	Linia produkcyjna do paletyzacji ładunków. Roboty przemysłowe: Epson LS20-A04S; Kawasaki RS010N; Przenośniki łańcuchowe, rolkowe, taśmowe; Kontroler Epson RC90; Kontroler Kawasaki; Szafa sterująca; Układy logiczne PLC/PAC.
Komputery	Komputery klasy PC z systemem operacyjnym Windows.
Oprogramowanie	K-Roset; Astrada; Epson RC+ 7.0; MATLAB / Simulink.

#### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Brzózka J. (red.): Podstawy automatyki, ćwiczenia laboratoryjne, Wyd. Naukowe Akademii Morskiej, Szczecin 2008.
2. Dębowski A.: Automatyka – technika regulacji. WNT, Warszawa 2012.
3. Dębowski A.: Automatyka. Napęd elektryczny. Wydawnictwo WNT, 2017.
4. Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M.: Inżynieria ruchu drogowego Teoria i praktyka, Wydawnictwa Komunikacji i łączności WKŁ, 2014.
5. Limebeer DJN., Massaro M.: Dynamics and Optimal Control of Road Vehicles. Oxford University Press, 2018.
6. Modelewski K.: Inteligentny transport. Wydawnictwo Poligraf, 2018.
7. Wilkinson B.: Układy cyfrowe, Wydawnictwa Komunikacji i łączności, Warszawa 2000.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W 9	Przedmiot:	Teoria zbiorów rozmytych						
Kierunek:	LOGISTYKA			Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW		
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
III	-	9	9								9	9								2	
Razem w czasie studiów:											9	9									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wymagane przygotowanie z przedmiotu Matematyka.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Celem kształcenia jest zapoznanie studenta z teorią zbiorów rozmytych i operacjami matematycznymi na zbiorach rozmytych.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Zna podstawowe pojęcia dotyczące zbiorów rozmytych.	K_W01, K_U01, K_K01
EKP2	Potrafi wykonywać operacje arytmetyczne na zbiorach rozmytych.	K_W01, K_U01, K_K01
EKP3	Zna i potrafi stosować matematykę zbiorów rozmytych.	K_W01, K_U01, K_K01
EKP4	Zna strukturę modelu rozmytego.	K_W01, K_U01, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Rozumie istotę i zna rozwój teorii zbiorów rozmytych.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Zna i potrafi wyznaczyć wskaźniki zbioru rozmytego.	EKP1	X	X								
SEKP3.	Poznał lingwistyczne modyfikatory zbioru rozmytego.	EKP1	X	X								
SEKP4.	Zna rodzaje funkcji przynależności zbiorów rozmytych i potrafi je wyznaczyć.	EKP1	X	X								
SEKP5.	Poznał zbiory rozmyte typu II.	EKP1	X	X								
SEKP6.	Zna i stosuje zasadę rozszerzenia Zadeha.	EKP2	X	X								
SEKP7.	Zna i wykonuje podstawowe operacje arytmetyczne na zbiorach rozmytych.	EKP2	X	X								
SEKP8.	Zna i wykonuje podstawowe operacje przecięcia, połączenia zbiorów rozmytych oraz stosuje operatory kompensacyjne.	EKP3	X	X								
SEKP9.	Zna strukturę, główne elementy i operacje na modelach rozmytych.	EKP4	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Istota i rozwój teorii zbiorów rozmytych.	9
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Podstawowe pojęcia związane ze zbiorami rozmytymi.	
	SEKP6 SEKP7	Arytmetyka liczb rozmytych.	
	SEKP8	Podstawowe operacje na zbiorach rozmytych.	
	SEKP9	Modele rozmyte.	
Ć	SEKP1 SEKP2	Istota i rozwój teorii zbiorów rozmytych.	9
	SEKP3 SEKP4 SEKP5	Podstawowe pojęcia związane ze zbiorami rozmytymi.	
	SEKP6 SEKP7	Arytmetyka liczb rozmytych.	
	SEKP8	Podstawowe operacje na zbiorach rozmytych.	
	SEKP9	Modele rozmyte.	
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Ocena pracy studenta na zajęciach oraz pracy domowej. Sprawdzenie wiadomości w formie ustnej lub pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie rozumie istoty i nie zna rozwoju teorii zbiorów rozmytych. Nie zna wskaźników zbioru rozmytego. Nie zna lingwistycznych modyfikatorów zbioru rozmytego. Nie zna rodzajów funkcji przynależności zbiorów rozmytych. Nie poznał zbiorów rozmytych typu II	Rozumie istotę i zna rozwój teorii zbiorów rozmytych. Zna wskaźniki zbioru rozmytego. Poznał lingwistyczne modyfikatory zbioru rozmytego. Zna rodzaje funkcji przynależności zbiorów rozmytych	Jan na ocenę 3 plus: Potrafi wyznaczyć wskaźniki zbioru rozmytego. Potrafi wyznaczyć rodzaje funkcji przynależności zbiorów rozmytych. Poznał zbiory rozmyte typu II	Jak na ocenę 3,4-4 plus: Potrafi budować zbiory rozmyte typu II. Potrafi podać prawidłową interpretację otrzymanych zbiorów rozmytych, stosuje prawidłowe słownictwo dotyczące tematyki zajęć
<b>EKP2</b>	Nie zna i nie stosuje zasady rozszerzenia Zadeha. Nie zna i nie wykonuje podstawowych operacji arytmetycznych na zbiorach rozmytych	Zna zasadę rozszerzenia Zadeha. Zna podstawowe operacje arytmetyczne na zbiorach rozmytych	Jan na ocenę 3 plus: Stosuje zasadę rozszerzenia Zadeha. Wykonuje podstawowe operacje arytmetyczne na zbiorach rozmytych	Jak na ocenę 3,4-4 plus: Potrafi podać prawidłową interpretację otrzymanych wyników, stosuje prawidłowe słownictwo dotyczące tematyki zajęć
<b>EKP3</b>	Nie zna i nie wykonuje podstawowych operacji dla zbiorów rozmytych oraz nie stosuje operatorów kompensacyjnych	Zna podstawowe operacje przecięcia, połączenia zbiorów rozmytych oraz zna operatory kompensacyjne	Jan na ocenę 3 plus: Wykonuje podstawowe operacje przecięcia, połączenia zbiorów rozmytych oraz stosuje operatory kompensacyjne	Jak na ocenę 3,4-4 plus: Potrafi podać prawidłową interpretację otrzymanych wyników, stosuje prawidłowe słownictwo dotyczące tematyki zajęć
<b>EKP4</b>	Nie zna struktury, głównych elementów i operacji na modelach	Zna strukturę, główne elementy i operacje na modelach rozmytych	Jan na ocenę 3 plus: Potrafi wyjaśnić pojęcia fuzyfikacja, inferencja i	Jak na ocenę 3,4-4 plus: Potrafi podać prawidłową interpretację

	rozmytych		defuzyfikacja. Zna przykłady modelowania rozmytego	otrzymanych wyników, stosuje prawidłowe słownictwo dotyczące tematyki zajęć
--	-----------	--	--	---

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	27	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Prezentacja	Wykłady opracowane w formie prezentacji
Kalkulator	Podstawowy kalkulator do wykonywania obliczeń

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Piegat A.: Modelowanie i sterowanie rozmyte, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2003.
2. Zimmermann H.J.: Fuzzy set theory – and its applications, 4th ed., Springer Science + Business Media, LLC, New York 2001.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W 10	Przedmiot:	Niezwadność systemów						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9	9								9	9								2	
Razem w czasie studiów:											9	9									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza w zakresie rachunku prawdopodobieństwa.
2.	Podstawowa wiedza z zakresu teorii systemów i analizy systemowej.

### Cele przedmiotu:

1.	Nabywanie wiedzy i doskonalenie umiejętności w zastosowaniu metod w ocenie niezawodności systemów technicznych, przemysłowych i transportowych.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Potrafić wyjaśnić podstawowe zagadnienia z teorii systemów i teorii niezawodności w ujęciu technocentrycznym, antropocentrycznym oraz w ujęciu cz-t-o.	K_W02, K_W05, K_U04, K_U09, K_K07
EKP2	Potrafić określić niezawodność systemów technicznych, przemysłowych i transportowych za pomocą wybranych metod.	K_W02, K_W05, K_U04, K_U09, K_K07

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Znać podstawowe pojęcia z teorii systemów i teorii niezawodności.	EKP1 EKP2	X									
SEKP2.	Potrafić wyjaśnić technocentryczne i antropocentryczne podejście do niezawodności.	EKP1 EKP2	X									
SEKP3.	Zastosowanie metody FMEA do określania niezawodności wybranego systemu technicznego.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Zastosowanie metody ETA do określania niezawodności wybranego systemu technicznego.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP5.	Zastosowanie metody FTA do określania niezawodności wybranego systemu technicznego.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP6.	Zastosowanie metody HRA do określania niezawodności wybranego systemu technicznego.	EKP1 EKP2	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Wprowadzenie do teorii systemów.	9
	SEKP1	Wprowadzenie do teorii niezawodności.	
	SEKP1	Podstawowe miary niezawodności systemów technicznych.	
	SEKP1	Struktury niezawodnościowe systemów technicznych.	
	SEKP2	Technocentryczne podejście do niezawodności systemu.	
	SEKP2	Antropocentryczne podejście do niezawodności systemu.	
	SEKP3 SEKP4 SEKP5 SEKP6	Metody określania niezawodności.	
Razem:			9
Ć	SEKP3	Zastosowanie metody FMEA do określania niezawodności wybranego systemu technicznego.	9
	SEKP4	Zastosowanie metody ETA do określania niezawodności wybranego systemu technicznego.	
	SEKP5	Zastosowanie metody FTA do określania niezawodności wybranego systemu technicznego.	
	SEKP6	Zastosowanie metody HRA do określania niezawodności wybranego systemu technicznego.	
	Razem:		
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Audytoryum: zaliczenie pisemne i/lub ustne			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi wyjaśnić podstawowe zagadnienia z teorii systemów i teorii niezawodności w ujęciu technocentrycznym, antropocentrycznym oraz w ujęciu cz-t-o	Potrafi wyjaśnić podstawowe zagadnienia z teorii systemów i teorii niezawodności	Potrafi wyjaśnić podstawowe zagadnienia z teorii systemów i teorii niezawodności w ujęciu technocentrycznym, antropocentrycznym oraz w ujęciu cz-t-o	Potrafi przedstawić analizę porównawczą pomiędzy podejściem technocentrycznym, antropocentrycznym i cz-t-o w określaniu niezawodności systemów technicznych, przemysłowych oraz transportowych
<b>Metody oceny:</b>	Audytoryum: zaliczenie pisemne i/lub ustne, Laboratorium: wykonanie zadań, kolokwium			
<b>EKP2</b>	Nie potrafi określić niezawodność wybranego systemu technicznego, przemysłowego i transportowego za pomocą wybranej metody	Potrafi określić niezawodność wybranego systemu technicznego, przemysłowego i transportowego za pomocą wybranej metody	Potrafi określić zastosowanie metod w określaniu niezawodności wybranych systemów technicznych, przemysłowych i transportowych	Potrafi określić niezawodność systemów technicznych, przemysłowych i transportowych za pomocą wybranych metod

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	28	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	4	
<b>Łącznie:</b>	<b>50</b>	



### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC z dostępem do Internetu.
Oprogramowanie	Oprogramowanie MS Office.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Chybowski L.: Analiza drzewa niezdatności. Podstawy teoretyczne i zastosowania, Akademia Morska w Szczecinie, Szczecin 2017.
2. Nowakowski T.: Niezawodność systemów logistycznych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2011.
3. Szopa T.: Niezawodność i bezpieczeństwo, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – Radom, PIB, 2014.
Literatura uzupełniająca:
1. Pamula W.: Niezawodność i bezpieczeństwo: wybór zagadnień, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011.
2. Siergiejczyk M.: Analiza i ocena elementów systemów transportowych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2014.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W11	Przedmiot:	Bazy i hurtownie danych						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
III	-	9		9							9		9							2	
Razem w czasie studiów:											9		9								2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Informatyka, technologie informacyjne.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać pojęcia bazy danych i modelu danych.
2.	Poznać charakterystykę systemów zarządzania bazami danych.
3.	Zdobyc umiejętności z zakresu posługiwania się narzędziami stosowanymi przy projektowaniu baz i hurtowni danych.
4.	Umieć wykonać projekt bazy danych dla danego zagadnienia.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować i opisywać pojęcia związane z systemami baz i hurtowni danych.	K_W06, K_U02, K_U04, K_U06, K_U09, K_K03
EKP2	Stosować metody i narzędzia projektowania, implementacji baz i hurtowni danych.	K_W06, K_U02, K_U04, K_U09, K_K03

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i opisywać pojęcia dotyczące baz danych.	EKP1	X									
SEKP2.	Definiować podstawowe pojęcia z zakresu hurtowni danych.	EKP1	X									
SEKP3.	Używać metod i narzędzi projektowania baz i hurtowni danych.	EKP2			X							
SEKP4.	Stosować języki zapytań do baz danych.	EKP2			X							
SEKP5.	Charakteryzować poszczególne modele baz danych.	EKP1	X		X							
SEKP6.	Dobierać optymalne narzędzia projektowania baz i hurtowni danych.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP7.	Wykonać projekt bazy danych dla danego zagadnienia.	EKP2			X							
SEKP8.	Charakteryzować możliwości języków baz danych.	EKP1			X							
SEKP9.	Wybrać rodzaj bazy danych do rozwiązania określonego zagadnienia.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP10.	Projektować bazy działające w środowiskach sieciowych.	EKP2	X		X							

SEKP11.	Oceniać wpływ zastosowania wybranych rozwiązań bazodanych.	EKP2	X		X							
---------	--	------	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2 SEKP5	Pojęcie bazy danych i systemu zarządzania bazami danych.	9
	SEKP5	Pojęcie modelu danych, generacje modeli danych.	
	SEKP1 SEKP5	Charakterystyka szczegółowa modelu relacyjnego.	
	SEKP6 SEKP9	Projektowanie baz danych: ERD i DFD, normalizacja, słowniki danych.	
	SEKP10 SEKP11	Techniki organizacji i wyszukiwania danych: filtrowanie, sortowanie, indeksowanie, wyszukiwanie.	
	SEKP10 SEKP11	Rodzaje kwerend oraz sposoby ich wprowadzania w zależności od systemu baz danych.	
	Razem:		
L	SEKP3 SEKP6 SEKP7 SEKP9 SEKP10	Normalizacja i projektowanie baz danych z wykorzystaniem diagramów związków encji.	9
	SEKP4	Wyszukiwanie danych z wykorzystaniem mechanizmu zapytań.	
	SEKP3 SEKP6 SEKP7 SEKP10	Praktyczne zastosowanie narzędzia CASE do projektowania i zarządzania bazami danych.	
	SEKP3 SEKP7	Administracja bazą danych z dostępem wielu użytkowników do danych. Tworzenie blokad, transakcji z uwzględnieniem bezpieczeństwa danych.	
	SEKP5 SEKP8 SEKP11	Badanie wydajności baz danych.	
Razem:			9
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie zna pojęć związanych z bazami i hurtowniami danych	Definiuje i opisuje podstawowe zagadnienia o bazach i hurtowniach danych	Rozróżnia modele baz, metodologię projektowania, zależności	Charakteryzuje i opisuje zróżnicowane rodzaje baz i hurtowni, wskazuje obszary ich zastosowania
<b>EKP2</b>	Nie zna metod projektowania	Projektuje podstawowe bazy danych	Projektuje bazy danych z wykorzystaniem podstawowych zapytań SQL	Projektuje i implementuje złożone bazy danych oraz wykorzystuje skomplikowane zapytania języka SQL

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	36	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	1	
<b>łącznie:</b>	55	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu
Oprogramowanie	MS Access, SQLAdmin, itp.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Mendrala D., Szeliga M.: SQL. Praktyczny kurs, Helion, 2022.
2. Nield T.: Pierwsze kroki z SQL. Praktyczne podejście dla początkujących, Helion, 2022.
3. Spinczyk D., Dzieciatko M.: Text Mining: metody, narzędzia i zastosowania. Wykorzystanie SAS Text Analytics, PWN, 2016.
4. Pelikant A.: Hurtownie danych. Od przetwarzania analitycznego do raportowania, Helion, 2022.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W 12	Przedmiot:	Zarządzanie ryzykiem						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZWEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
III	-	9	9								9	9								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>9</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość podstawowych zagadnień dotyczących funkcjonowania przedsiębiorstwa i systemów logistycznych.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Zapoznanie z tematyką, metodami i technikami zarządzania ryzykiem w systemach logistycznych.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiuje i charakteryzuje rozszerzoną wiedzę z zakresu uwarunkowań finansowo-ekonomicznych dot. organizacji procesów logistycznych i ryzyka z nimi związanych, które wywierają wpływ na decyzje zarządcze.	K_W03; K_W04; K_U19; K_K06
EKP2	Definiuje i charakteryzuje w sposób poszerzony wiedzę o procesach projektowania i optymalizacji zadań logistycznych (m.in. w kontekście jakościowym, marketingowym, finansowym), jak również w warunkach niepewności i ryzyka.	K_W03; K_W04; K_U19; K_K06
EKP3	Ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju nauk o zarządzaniu, konieczności zarządzania zmianą, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania procesami logistycznymi.	K_W03; K_W04; K_U19; K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	student definiuje ryzyko oraz umie określić faktory ryzyka.	EKP1	X	X								
SEKP2.	student rozpoznaje rodzaje ryzyka w działalności gospodarczej.	EKP1	X	X								
SEKP3.	student rozróżnia obszary występowania ryzyka w działalności gospodarczej.	EKP1	X	X								
SEKP4.	student proponuje metody zarządzania ryzykiem.	EKP2	X	X								
SEKP5.	student weryfikuje skuteczność metod zarządzania ryzykiem.	EKP2	X	X								
SEKP6.	student jest zorientowany i dostrzega znaczenie procesu zarządzania ryzykiem w prowadzonej działalności gospodarczej.	EKP3	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Ryzyko a niepewność. Pojęcie i zakres oraz faktory ryzyka – ujęcie teoretyczne i praktyczne.	9
	SEKP1 SEKP2	Rodzaje ryzyka w działalności gospodarczej w tym w systemach logistycznych.	
	SEKP3	Źródła ryzyka w działalności gospodarczej.	
	SEKP4	Modele pomiaru ryzyka w przedsiębiorstwie – ilościowe metody szacowania ryzyka.	
	SEKP4	Jakościowe metody szacowania ryzyka.	
	SEKP6	Definicja i etapy procesu zarządzania ryzykiem w działalności gospodarczej i w systemach logistycznych.	
	SEKP4 SEKP5	Metody zarządzania ryzykiem – ujęcie teoretyczne i analiza ich dostępności.	
	SEKP6	Prognozowanie w zarządzaniu ryzykiem.	
Razem:			9
Ć	SEKP1	Ryzyko a niepewność. Pojęcie i zakres oraz faktory ryzyka – ujęcie teoretyczne i praktyczne.	9
	SEKP1 SEKP2	Rodzaje ryzyka w działalności gospodarczej – typologia.	
	SEKP3	Źródła ryzyka w działalności gospodarczej.	
	SEKP4	Modele pomiaru ryzyka w przedsiębiorstwie – ilościowe metody szacowania ryzyka.	
	SEKP4	Jakościowe metody szacowania ryzyka.	
	SEKP6	Definicja i etapy procesu zarządzania ryzykiem w działalności gospodarczej i w systemach logistycznych.	
	SEKP4 SEKP5	Metody zarządzania ryzykiem – ujęcie teoretyczne i analiza ich dostępności.	
	SEKP6	Prognozowanie w zarządzaniu ryzykiem.	
Razem:			9
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	zaliczenie pisemne			
<b>EKP1</b>	Nie zna podstawowych pojęć związanych z ryzykiem i niepewnością	Zna podstawowe pojęcia związane z ryzykiem i niepewnością	Zna podstawowe pojęcia związane z ryzykiem i niepewnością. Potrafi zdefiniować niektóre obszary uwarunkowań finansowo -ekonomicznych i organizacyjnych dotyczących procesów logistycznych i ryzyka z nimi związanych	Zna podstawowe pojęcia związane z ryzykiem i niepewnością. Definiuje i charakteryzuje rozszerzoną wiedzę z zakresu uwarunkowań finansowo-ekonomicznych dot. organizacji procesów logistycznych i ryzyka z nimi związanych
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych zagadnień związanych z projektowaniem i optymalizacją procesów logistycznych	Zna podstawowe zagadnienia związane z projektowaniem i optymalizacją procesów logistycznych	Zna w rozszerzonym zakresie zagadnienia związane z projektowaniem i optymalizacją procesów logistycznych	Zna w pełnym zakresie zagadnienia związane z projektowaniem i optymalizacją procesów logistycznych w warunkach niepewności i ryzyka
<b>EKP3</b>	Nie zna podstawowych zagadnień związanych z zarządzaniem procesami logistycznymi	Zna podstawowe zagadnienia związane z zarządzaniem procesami logistycznymi	Zna podstawowe zagadnienia związane z zarządzaniem procesami logistycznymi. Ma fragmentaryczną wiedzę o kierunkach rozwoju nauk o zarządzaniu	Zna podstawowe zagadnienia związane z zarządzaniem procesami logistycznymi. Ma pogłębioną wiedzę o głównych kierunkach rozwoju nauk o zarządzaniu



### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	30	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer z dostępem do internetu, rzutnik multimedialny
Oprogramowanie	Oprogramowanie Ms Power Point, Ms excel

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Jajuga K.: Zarządzanie ryzykiem, PWN, Warszawa, 2009.
2. Tarczyński W., Mojsiewicz M.: Zarządzanie ryzykiem, PWE, Warszawa 2001.
3. Kulińska E.: Aksjologiczny wymiar zarządzania ryzykiem procesów logistycznych. Modele i eksperymenty ekonomiczne., Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, Opole 2011.
Literatura uzupełniająca:
1. Kaczmarek T. T.: Ryzyko i zarządzanie ryzykiem – ujęcie interdyscyplinarne, DIFIN, Warszawa 2005.
2. Fierla A. (red.): Ryzyko w działalności przedsiębiorstw. Wybrane aspekty, SGH, Warszawa 2009.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

<b>Nr:</b>	W 13	<b>Przedmiot:</b>	Geografia transportu						
<b>Kierunek:</b>	LOGISTYKA		<b>Specjalność:</b>			LiZWEST, LM, LP, LTW			
<b>Stopień studiów:</b>	I		<b>Forma studiów:</b>	niestacjonarne		<b>Rok studiów:</b>	III	<b>Semestr:</b>	-
<b>Status przedmiotu:</b>	do wyboru		<b>Grupa przedmiotów:</b>			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
III	-	9	9								9	9								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>9</b>	<b>9</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość zagadnień z obszarów geografii, transportu i ekonomiki transportu.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie absolwenta do zastosowania w przyszłej pracy wiedzy z zakresu geografii transportu.
2.	Nabycie przez studentów wiedzy z zakresu geografii transportu.
3.	Opanowanie przez studentów umiejętności identyfikacji i oceny układu geograficznego regionalnej i światowej gospodarki.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość podstawowych zagadnień związanych z geografją transportu i jej powiązań z innymi dziedzinami gospodarki oraz czynników kształtujących rozkład potoków transportowych w skali globalnej i regionalnej.	K_W08, K_W09
EKP2	Umiejętność oceny zmian zachodzących w regionalnych, kontynentalnych i globalnych systemach transportowych oraz czynników determinujących te zmiany.	K_W02, K_U05, K_K02
EKP3	Prognozowanie zmian w przestrzennym rozkładzie potoków transportowych w skali regionalnej, kontynentalnej i globalnej w kontekście zmian w regionalnej i światowej ekonomii.	K_W10, K_U15

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Przedstawienie podstawowych pojęć związanych z geografją transportu.	EKP1	X									
SEKP2.	Analiza genezy rozwoju geografii transportu jako nauki.	EKP1	X									
SEKP3.	Ocena korelacji geografii transportu z innymi dziedzinami gospodarczymi.	EKP1	X	X								
SEKP4.	Znajomość czynników kształtujących rozkład potoków transportowych w skali globalnej i regionalnej.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP5.	Umiejętność oceny zmian zachodzących w regionalnych i globalnych systemach transportowych.	EKP2	X	X								

SEKP6.	Umiejętność oceny czynników determinujących zmiany w geografii transportu.	EKP2	X	X								
SEKP7.	Prognozowanie zmian w geografii transportu w skali globalnej w kontekście zmian w regionalnej i światowej ekonomii.	EKP3		X								
SEKP8.	Prognozowanie zmian w geografii transportu w skali europejskich w kontekście zmian w regionalnej i światowej ekonomii.	EKP3		X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Podstawowe pojęcia związane z geografiami transportu.	9
	SEKP2	Geneza rozwoju geografii transportu jako nauki.	
	SEKP1 SEKP3	Główne potoki transportowe pasażerskie w skali globalnej i europejskiej.	
	SEKP1 SEKP3	Główne potoki transportowe ładunkowe w globalnej i europejskiej gospodarce.	
	SEKP3	Korelacja geografii transportu z innymi dziedzinami gospodarczymi.	
	SEKP4	Makroekonomiczne czynniki kształtujące rozkład potoków transportowych w skali globalnej.	
	SEKP5	Analiza zmian zachodzących w regionalnych i globalnych potokach transportowych na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat.	
	SEKP6	Analiza czynników determinujących zmiany w rozkładzie potoków transportowych w skali globalnej na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat.	
	SEKP6	Analiza czynników determinujących zmiany w rozkładzie potoków transportowych w skali europejskiej na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat.	
Razem:			9
Ć	SEKP3	Ocena korelacji geografii transportu z innymi dziedzinami gospodarki – studium przypadków.	9
	SEKP4	Wpływ czynników makroekonomicznych na rozkład potoków transportowych w skali globalnej i kontynentalnej – studium przypadków.	
	SEKP5	Ocena zmian w regionalnych i globalnych potokach transportowych na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat – studium przypadków.	
	SEKP6	Charakterystyka kluczowych czynników determinujących zmiany w rozkładzie potoków transportowych w skali globalnej na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat.	
	SEKP7	Prognoza zmian w geografii transportu w skali globalnej w najbliższych kilkudziesięciu latach.	
	SEKP8	Prognoza zmian w geografii transportu w skali europejskiej w najbliższych kilkudziesięciu latach.	
Razem:			9
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	<b>Zaliczenie pisemne / ustne</b>			
<b>EKP1</b>	Brak znajomości podstawowych zagadnień związanych z geografiami transportu	Znajomość podstawowych zagadnień związanych z geografiami transportu i jej powiązań z innymi dziedzinami gospodarki	Znajomość podstawowych zagadnień związanych z geografiami transportu i jej powiązań z innymi dziedzinami gospodarki oraz czynników kształtujących rozkład potoków transportowych w skali globalnej	Znajomość podstawowych zagadnień związanych z geografiami transportu i jej powiązań z innymi dziedzinami gospodarki oraz czynników kształtujących rozkład potoków transportowych w skali globalnej i regionalnej
<b>EKP2</b>	Brak umiejętności oceny	Umiejętność oceny	Umiejętność oceny	Umiejętność oceny

	ny zmian zachodzących w regionalnych, kontynentalnych i globalnych systemach transportowych oraz czynników determinujących te zmiany	zmian zachodzących w regionalnych, kontynentalnych i globalnych systemach transportowych	zmian zachodzących w kontynentalnych i globalnych systemach transportowych oraz czynników determinujących te zmiany	zmian zachodzących w regionalnych, kontynentalnych i globalnych systemach transportowych oraz czynników determinujących te zmiany
<b>EKP3</b>	Brak umiejętności prognozowania zmian w przestrzennym rozkładzie potoków transportowych w skali regionalnej, kontynentalnej i globalnej w kontekście zmian w regionalnej i światowej ekonomii	Niewielka umiejętność prognozowania zmian w przestrzennym rozkładzie potoków transportowych w skali regionalnej, kontynentalnej i globalnej w kontekście zmian w regionalnej i światowej ekonomii	Znaczna umiejętność prognozowania zmian w przestrzennym rozkładzie potoków transportowych w skali regionalnej, kontynentalnej i globalnej w kontekście zmian w regionalnej i światowej ekonomii	Bardzo dobra umiejętność prognozowania zmian w przestrzennym rozkładzie potoków transportowych w skali regionalnej, kontynentalnej i globalnej w kontekście zmian w regionalnej i światowej ekonomii

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	32	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	55	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer i rzutniki służące do: - prezentacji treści wykładów w formie multimedialnej, - prezentacji treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji multimedialnych, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów, - wykorzystania zasobów Internetu w trakcie zajęć.
Tablice, flipcharty, pisaki	Narzędzia dydaktyczne umożliwiające schematyczne przedstawianie zagadnień wzmacniających przekaz.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Rydzkowski W. (red.): Współczesna polityka transportowa, PWN, Warszawa 2017.
2. Neider J., Transport w handlu międzynarodowym, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
3. Wróbel A., Geografia ekonomiczna Międzynarodowe struktury produkcji, Scholar, Warszawa 2017
Literatura uzupełniająca:
1. Dane statystyczne i opracowania o transporcie publikowane przez organizacje międzynarodowe.
2. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W 14	Przedmiot:	Teoria kolejek w systemach transportowych						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	III	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
III	-	9	9								9	9								2	
Razem w czasie studiów:											9	9									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Poznanie podstaw teorii kolejek.
2.	Poznanie metod ścisłych do analizy sieci kolejkowych.
3.	Poznanie metod numerycznych do obliczeń parametrów wydajności sieci kolejkowych.
4.	Poznanie metod symulacyjnych do obliczeń parametrów wydajności sieci kolejkowych.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Umie klasyfikować i opisać systemy kolejkowe.	K_W01; K_W03; K_W07; K_U01; K_U04; K_U09; K_U11; K_U21; K_K01; K_K03; K_K06
EKP2	Umie klasyfikować i opisać sieci kolejkowe.	K_W01; K_W03; K_W07; K_U01; K_U04; K_U09; K_U11; K_U21; K_K01; K_K03; K_K06
EKP3	Umie obliczyć metodami ścisłymi parametry wydajności systemów kolejkowych.	K_W01; K_W03; K_W07; K_U01; K_U04; K_U09; K_U11; K_U21; K_K01; K_K03; K_K06
EKP4	Umie obliczyć metodami ścisłymi parametry wydajności sieci kolejkowych.	K_W01; K_W03; K_W07; K_U01; K_U04; K_U09; K_U11; K_U21; K_K01; K_K03; K_K06
EKP5	Umie opisać sieci kolejkowe zbiorem równań (matryce generujące).	K_W01; K_W03; K_W07; K_U01; K_U04; K_U09; K_U11; K_U21; K_K01; K_K03; K_K06
EKP6	Umie stosować metody iteracyjne do rozwiązywania zbioru równań.	K_W01; K_W03; K_W07; K_U01; K_U04; K_U09; K_U11; K_U21; K_K01; K_K03; K_K06
EKP7	Umie klasyfikować metody symulacyjne i zna schemat blokowy programu symulacyjnego.	K_W01; K_W03; K_W07; K_U01; K_U04; K_U09; K_U11; K_U21; K_K01; K_K03; K_K06
EKP8	Umie generować i transformować liczby przypadkowe oraz stosować metodę Monte Carlo.	K_W01; K_W03; K_W07; K_U01; K_U04; K_U09; K_U11; K_U21; K_K01; K_K03; K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku III:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Umie klasyfikować i opisać systemy kolejkowe.	EKP1 EKP2 EKP3 EKP4	X	X								
SEKP2.	Umie klasyfikować i opisać sieci kolejkowe.	EKP1 EKP2 EKP3 EKP4	X	X								

SEKP3.	Umie obliczyć metodami ścisłymi parametry wydajności sieci kolejkowych otwartych.	EKP1 EKP2 EKP3 EKP4	X	X									
SEKP4.	Umie obliczyć metodami ścisłymi parametry wydajności sieci kolejkowych zamkniętych.	EKP1 EKP2 EKP3 EKP4	X	X									
SEKP5.	Umie opisać sieci kolejkowe zbiorem równań (matryce generujące).	EKP5 EKP6	X	X									
SEKP6.	Umie stosować metody iteracyjne do rozwiązywania zbioru równań.	EKP5 EKP6	X	X									
SEKP7.	Umie klasyfikować metody symulacyjne i zna schemat blokowy programu symulacyjnego.	EKP7 EKP8	X	X									
SEKP8.	Umie generować i transformować liczby przypadkowe oraz stosować metodę Monte Carlo.	EKP7 EKP8	X	X									

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: III</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Definicje i klasyfikacja systemów i modeli, modele symboliczne systemów kolejkowych, notacja Kendalla, techniki priorytetów, prawo Little'a.	9
	SEKP2	Modele symboliczne sieci kolejkowych, sieci otwarte, sieci zamknięte.	
	SEKP3	Opis systemów otwartych, analiza wydajności wg Jacksona.	
	SEKP4	Opis systemów zamkniętych, analiza wydajności wg Gordona-Newella.	
	SEKP5	Procesy Markova, matryce generujące.	
	SEKP6	Metoda iteratywna wg. Gauss-Seidel w zastosowaniach, wzór Erlanga.	
	SEKP7	Definicja symulacji wg Shannon, klasyfikacja metod symulacyjnych, schemat blokowy programu symulacyjnego.	
	SEKP8	Generowanie i transformata liczb przypadkowych, metoda Monte Carlo, symulacja systemów z czasem rzeczywistym na wybranym przykładzie.	
Razem:			9
Ć	SEKP1	Definicje i klasyfikacja systemów i modeli, modele symboliczne systemów kolejkowych, notacja Kendalla, techniki priorytetów, prawo Little'a.	9
	SEKP2	Modele symboliczne sieci kolejkowych, sieci otwarte, sieci zamknięte.	
	SEKP3	Opis systemów otwartych, analiza wydajności wg Jacksona.	
	SEKP4	Opis systemów zamkniętych, analiza wydajności wg Gordona-Newella.	
	SEKP5	Procesy Markova, matryce generujące.	
	SEKP6	Metoda iteratywna wg. Gauss-Seidel w zastosowaniach, wzór Erlanga.	
	SEKP7	Definicja symulacji wg Shannon, klasyfikacja metod symulacyjnych, schemat blokowy programu symulacyjnego.	
	SEKP8	Generowanie i transformata liczb przypadkowych, metoda Monte Carlo, symulacja systemów z czasem rzeczywistym na wybranym przykładzie.	
Razem:			9
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie - test pisemny (zadania)			
<b>EKP1</b>	Nie umie klasyfikować i opisać systemy kolejkowe	Umie częściowo klasyfikować i opisać systemy kolejkowe	Zna większość pojęć do klasyfikacji i opisu systemów kolejkowych	Umie w pełni klasyfikować i opisać systemy kolejkowe
<b>EKP2</b>	Nie umie klasyfikować i opisać sieci kolejkowe	Umie częściowo klasyfikować i opisać sieci kolejkowe	Zna większość pojęć do klasyfikacji i opisu sieci kolejkowych	Umie w pełni klasyfikować i opisać sieci kolejkowe
<b>EKP3</b>	Nie umie obliczyć metodami ścisłymi para-	Umie obliczyć metodami ścisłymi podsta-	Umie obliczyć metodami ścisłymi większość	Umie w pełni obliczyć parametry wydajności



	metry wydajności sieci kolejkowych otwartych	wowe parametry wydajności sieci kolejkowych otwartych	parametrów wydajności sieci kolejkowych otwartych	sieci kolejkowych otwartych
<b>EKP4</b>	Nie umie obliczyć metodami ścisłymi parametry wydajności sieci kolejkowych zamkniętych	Umie obliczyć metodami ścisłymi podstawowe parametry wydajności sieci kolejkowych zamkniętych	Umie obliczyć metodami ścisłymi większość parametrów wydajności sieci kolejkowych zamkniętych	Umie w pełni obliczyć parametry wydajności sieci kolejkowych zamkniętych
<b>EKP5</b>	Nie umie opisać sieci kolejkowe zbiorem równań i wyznaczać macryce generujące	Umie częściowo opisać sieci kolejkowe zbiorem równań	Umie częściowo opisać sieci kolejkowe zbiorem równań i zna podstawowe kroki do wyznaczenia macryc generujących	Umie w pełni opisać sieci kolejkowe zbiorem równań i wyznaczać macryce generujące
<b>EKP6</b>	Nie umie stosować metody iteracyjnej wg Gaussa-Seidela do rozwiązywania zbioru równań	Zna poszczególne kroki, ale nie umie stosować w praktyce metody iteracyjnej wg Gaussa-Seidela do rozwiązywania zbioru równań	Umie stosować metodę iteracyjną wg Gaussa-Seidela do rozwiązywania zbioru równań, ale ma problemy z określeniem dokładności rozwiązania	Umie w pełni stosować metodę iteracyjną wg Gaussa-Seidela do rozwiązywania zbioru równań
<b>EKP7</b>	Nie umie klasyfikować metody symulacyjne i nie zna schematu blokowego programu symulacyjnego	Umie częściowo klasyfikować metody symulacyjne i nie zna schematu blokowego programu symulacyjnego	Umie częściowo klasyfikować metody symulacyjne i zna schemat blokowy programu symulacyjnego	Umie w pełni klasyfikować metody symulacyjne i zna schemat blokowy programu symulacyjnego
<b>EKP8</b>	Nie umie generować i transformować liczby przypadkowe oraz stosować metodę Monte Carlo	Umie generować i częściowo transformować liczby przypadkowe oraz zna kroki metody Monte Carlo	Umie generować i transformować liczby przypadkowe oraz zna kroki metody Monte Carlo	Umie generować i transformować liczby przypadkowe oraz stosować w praktyce metodę Monte Carlo

#### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	30	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	50	

#### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Videobeamer	Do prezentacji treści wykładu
Tablica	Do zadań pisemnych i ćwiczeń

#### Literatura:

<b>Literatura podstawowa:</b>
1. Uhl, T.: Performance Analysis of Queuing Systems. Editor Shaker, Aachen 2015.
2. Gaca, S., Suchrzewski W., Tracz, M.: Inżynieria ruchu drogowego: Teoria i praktyka. WKŁ, Warszawa 2010.
<b>Literatura uzupełniająca:</b>
3. Bolch, G.: Performance Analysis of Computer Systems. Teubner-Verlag, Stuttgart 1989.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

#### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,



EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.

### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W15	Przedmiot:	Finanse przedsiębiorstw						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZWEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	IV	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS
		A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	
IV	-	6	12								6	12								2
<b>Razem w czasie studiów:</b>		<b>6</b>	<b>12</b>								<b>6</b>	<b>12</b>								<b>2</b>

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu finansów i rachunkowości, analizy ekonomicznej.
----	---

### Cele przedmiotu:

1.	Nabycie przez studenta wiedzy i kompetencji w zakresie sprawozdań finansowych.
2.	Nabycie przez studenta podstawowej wiedzy z zakresu narzędzi i instrumentów zarządzania finansami.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Znajomość ekonomicznych i prawnych aspektów zarządzania finansami.	K_W10, K_W11, K_U14
EKP2	Umiejętność wykorzystywania metod i narzędzi z obszaru finansów do podejmowania decyzji menedżerskich.	K_U14, K_U15
EKP3	Umiejętność myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.	K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekt uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Wyjaśniać pojęcie i cele zarządzania finansami przedsiębiorstw.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Analizować elementy sprawozdań finansowych.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP3.	Klasyfikować źródła finansowania działalności przedsiębiorstw.	EKP1 EKP2	X	X								
SEKP4.	Wykorzystywać funkcję planowania w zarządzaniu finansami.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP5.	Umiejętność zarządzania finansami w sytuacji kryzysowej przedsiębiorstw.	EKP2 EKP3	X	X								
SEKP6.	Znajomość finansowych aspektów rozwoju przedsiębiorstw.	EKP2 EKP3	X	X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1	Istota finansów przedsiębiorstwa.	6
	SEKP1 SEKP2	Podstawy prawne zarządzania finansami w przedsiębiorstwie.	
	SEKP2	Podstawowe elementy sprawozdania finansowego.	
	SEKP3	Kapitał, jego struktura i koszt kapitału.	
	SEKP3	Źródła finansowania działalności operacyjnej i inwestycyjnej przedsiębiorstwa.	
	SEKP4	Planowanie finansowe: funkcje, rodzaje, etapy.	
	SEKP5	Finanse przedsiębiorstwa w sytuacji kryzysowej, restrukturyzacja finansowa.	

	SEKP2	Zarządzanie finansami w grupach kapitałowych, skonsolidowane sprawozdania finansowe.	
	SEKP4 SEKP6	Finanse przedsiębiorstw w zarządzaniu wartością.	
		Razem:	6
Ć	SEKP1 SEKP2	Analiza umiejscowienia finansów w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstw, grup kapitałowych.	12
	SEKP1 SEKP2	Rola zarządu w zarządzaniu finansami: umocowanie, odpowiedzialność, wewnętrzne dokumenty organizacyjne.	
	SEKP1 SEKP2	Uregulowania w zakresie finansów przedsiębiorstw w kodeksie spółek handlowych.	
	SEKP2	Analiza sprawozdań finansowych, analiza finansowa.	
	SEKP3	Analiza kosztu kapitału.	
	SEKP3 SEKP6	Zastosowanie wskaźników oceny efektywności w podejmowaniu decyzji finansowych i inwestycyjnych.	
	SEKP3 SEKP6	Analiza prognozy rentowności.	
	SEKP4	Controlling jako narzędzie planowania – aspekty praktyczne: księga controllingu, list planistyczny.	
	SEKP4 SEKP5	Program restrukturyzacji finansowej.	
	SEKP1 SEKP3	Ceny transferowe w zarządzaniu finansami.	
	SEKP3	Umorzenie udziałów jako narzędzie zarządzania finansami.	
	SEKP4 SEKP6	Metody szacowania wartości przedsiębiorstwa.	
	SEKP3 SEKP6	Finansowe aspekty procesu przekształceń własnościowych.	
		<b>Razem w roku:</b>	<b>18</b>

#### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne			
<b>EKP1</b>	Student posiada mniej niż 50% wiedzy z zakresu ekonomicznych i prawnych aspektów zarządzania finansami	Student posiada 50% wiedzy z zakresu ekonomicznych i prawnych aspektów zarządzania finansami	Student posiada 70% wiedzy z zakresu ekonomicznych i prawnych aspektów zarządzania finansami	Student posiada 85% wiedzy z zakresu ekonomicznych i prawnych aspektów zarządzania finansami
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne			
<b>EKP2</b>	Student posiada mniej niż 50% wiedzy z zakresu wykorzystania metod i narzędzi z obszaru finansów	Student posiada 50% wiedzy z zakresu wykorzystania metod i narzędzi z obszaru finansów	Student posiada 70% wiedzy z zakresu wykorzystania metod i narzędzi z obszaru finansów	Student posiada 85% wiedzy z zakresu wykorzystania metod i narzędzi z obszaru finansów
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie pisemne i/lub ustne			
<b>EKP3</b>	Student nie posiada umiejętności myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	Student posiada umiejętności myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności	Student posiada umiejętności myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności	Student posiada umiejętności myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy. Ocenie podlega wartość merytoryczna poziomu umiejętności

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	32	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	55	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy i audiowizualny	Sprzęt służący do prezentacji: - treści wykładów w formie prezentacji, - treści zajęć ćwiczeniowych w formie prezentacji, - prezentacji wybranych zagadnień przygotowanych przez studentów.
Projekty/wzory dokumentów, studia przypadków	praca w zespołach/ analiza przypadków/prezentacje

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Bień W.: Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa, Difin, Warszawa 2008.
2. Krajewski M.: Zarządzanie finansowe w przedsiębiorstwach, ODDK, Gdańsk 2008.
3. Rutkowski A.: Zarządzanie finansami, PWE, Warszawa 2007.
4. Szczepański J., Szyszko L.: Finanse przedsiębiorstw, PWE, Warszawa 2007.
Literatura uzupełniająca:
1. Sojka S. (red.): Założyć firmę i nie zbankrutować – aspekty zarządcze, Difin, Warszawa 2009.
2. Duraj J.: Podstawy ekonomiki przedsiębiorstw, PWE, Warszawa 2004.
3. Szczepankowski P.: Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. Podstawy teoretyczne, przykłady i zadania, Wyd. WSPiZ, Warszawa 2004.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
E e-learning,  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W16	Przedmiot:	Inżynieria współbieżności						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZwEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	IV	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
IV	-	6	12								6	12								2	
Razem w czasie studiów:											6	12									2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Znajomość procesów produkcyjnych na etapie projektowania i ich realizacji, w tym metody harmonogramowania produkcji.
2.	Znajomość instrumentarium z zakresu zarządzania i sterowania jakością procesów produkcyjnych.

### Cele przedmiotu:

1.	Poznać ideę i podstawowe zasady inżynierii współbieżnej.
2.	Poznać narzędzia stosowane w rozwiązywaniu wybranych zagadnień realizacji produktu.
3.	Nabyć umiejętności rozwiązywania złożonych zagadnień z wykorzystaniem pracy zespołowej, dostępnych systemów komputerowych.
4.	Zdobycь umiejętności podejmowania decyzji w procesie projektowania wyrobu o złożonej strukturze informacyjnej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Rozróżniać i identyfikować cykl życia systemów produkcyjnych oraz systemów zarządzania, a w szczególności kluczowe procesy zachodzące w tych systemach oraz podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych.	K_W05
EKP2	Definiować i rozwiązywać zadania z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji stosując myślenie systemowe, metody analityczne i symulacyjne przy jednoczesnej wstępnej analizie i ocenie ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich.	K_W09, K_U04
EKP3	Identyfikować metody i narzędzia inżynierii współbieżnej na podstawie analizy przypadku oraz implementować odpowiednio dobrane metody, techniki, narzędzia i materiały do rozwiązania przedsięwzięcia inżynierskiego.	K_U09
EKP4	Myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy wypełniając jednocześnie zobowiązania społeczne i dotyczące ochrony środowiska.	K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować podstawowe pojęcia stosowane w inżynierii współbieżnej.	EKP1	X	X								
SEKP2.	Określać i opisywać różnice pomiędzy klasycznym projektowaniem a projektowaniem współbieżnym.	EKP1 EKP2	X	X								

SEKP3.	Identyfikować, analizować i oceniać za pomocą narzędzi analitycznych ograniczenia projektowe procesu/wyrobu uwzględniając warunki ekonomiczne.	EKP2,	X	X								
SEKP4.	Klasyfikować metody zarządzania i sterowania jakością stosowane w inżynierii współbieżnej w kontekście cyklu życia wyrobu.	EK1	X	X								
SEKP5.	Identyfikować, opisywać i implementować metody oraz narzędzia zarządzania i sterowania jakością w inżynierii współbieżnej.	EKP3 EKP4	X	X								
SEKP6.	Rozwiązywać problemy inżynieryjno-ekonomiczne w projektowaniu współbieżnym w aspekcie ekonomicznym i środowiskowym.	EKP5		X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Podstawowe założenia inżynierii współbieżnej (concurrent engineering CE).	6
	SEKP3	Projektowanie technologiczne i konstrukcyjne w kontekście CE.	
	SEKP4 SEKP5	Projektowanie współbieżne a zarządzanie jakością procesów.	
	SEKP3	Definiowanie ograniczeń dla procesu/wyrobu.	
	SEKP3 SEKP4	Inne zastosowania idei współbieżności.	
Razem:			6
Ć	SEKP2	Porównanie sekwencyjnego projektowania wyrobu z projektowaniem współbieżnym.	12
	SEKP1 SEKP3	Ocena projektowania technologicznego i konstrukcyjnego wyrobu z wykorzystaniem metody analizy przypadku.	
	SEKP4 SEKP5	Zastosowanie wybranych narzędzi analitycznych do rozwiązania problemów inżynierskich w cyklu życia wyrobu.	
	SEKP3 SEKP4	Zespołowe rozwiązywanie problemu inżynieryjno-ekonomicznego w projektowaniu współbieżnym.	
	SEKP5 SEKP6	Ekonomiczne, społeczne i środowiskowe aspekty stosowania inżynierii współbieżnej.	
Razem:			12
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	A: kolokwium pisemne, indywidualne zadanie domowe pisemne. Ć: zadania indywidualne i grupowe.			
<b>EKP1 EKP2 EKP3 EKP4</b>	Nie nie rozróżnia i nie identyfikuje cyklu życia systemów produkcyjnych oraz systemów zarządzania, a w szczególności kluczowych procesów zachodzących w tych systemach oraz podstawowych procesów zachodzących w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	Definiuje podstawowe zagadnienia z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji, w tym Inżynierii współbieżnej stosując myślenie systemowe, metody analityczne i symulacyjne przy jednoczesnej wstępnej analizie i ocenie ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich	Identyfikuje metody i narzędzia inżynierii współbieżnej na podstawie analizy przypadku oraz implementuje odpowiednio dobrane metody, techniki, narzędzia i materiały do rozwiązania prostego przedsięwzięcia inżynierskiego	Myśli i działa w sposób kreatywny i przedsiębiorczy wypełniając jednocześnie zobowiązania społeczne i dotyczące ochrony środowiska rozwiązując bardziej złożone (wieloinformacyjne) projekty



### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	27	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	50	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracując epod kontrolą systemu operacyjnego Windows, w tym laptop.
Oprogramowanie	Rzutnik multimedialny.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Midler Ch.: Zarządzanie projektami i przekształcanie przedsiębiorstw. Przykład samochodu Renault Twingo, POLTEXT, Warszawa 1994.
2. Pająk E.: Zarządzanie produkcją. Produkt, technologia, organizacja. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
3. Szatkowski K.: Przygotowanie produkcji, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
4. Trocki M.: Nowoczesne zarządzanie projektami. Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012.
Literatura uzupełniająca:
1. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

A audytoria,  
Ć ćwiczenia,  
L laboratorium,  
S symulator,  
SE seminarium,  
P projekt,  
EL e-learning,  
E egzamin  
PP praca przejściowa,  
PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W 17	Przedmiot:	Zarządzanie wiedzą						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZWEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	IV	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
IV	-	6	12								6	12								2	
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>6</b>	<b>12</b>									<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1	Wiedza z zakresu zarządzania i realizacji procesów podejmowania decyzji.
2	Wiedza z zakresu funkcjonowania systemów gospodarczych i ekonomii.
3	Wiedza z zakresu funkcjonowania struktur społecznych.
4	Wiedza z zakresu funkcjonowania systemów sektora TSL.

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie przyszłego absolwenta do wykonywania czynności związanych z zarządzaniem wiedzą w przedsiębiorstwie.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować, opisywać i modelować problemy oraz procesy decyzyjne w przedsiębiorstwie.	K_W03, K_W09
EKP2	Projektować, implementować i wdrażać systemy wspomagające zarządzanie wiedzą.	K_U05, K_U17, K_K01

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować i opisywać fazy procesu decyzyjnego.	EKP1	X									
SEKP2.	Opisywać problemy decyzyjne za pomocą modeli matematycznych.	EKP1	X									
SEKP3.	Opisywać rolę, znaczenie i specyfikę zarządzania wiedzą.	EKP1	X									
SEKP4.	Klasyfikować i opisywać metody reprezentacji wiedzy.	EKP2	X									
SEKP5.	Rozróżniać i opisywać metody sztucznej inteligencji stosowane w zarządzaniu wiedzą.	EKP2	X									
SEKP6.	Identyfikować zasoby wiedzy, planować procesy ekstrakcji i przechowywania wiedzy	EKP2		X								

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1 SEKP2	Procesy decyzyjne, podejmowanie decyzji na różnych poziomach zarządzania, modele decyzyjne.	6
	SEKP3 SEKP4	Znaczenie wiedzy w przedsiębiorstwie, wiedza jako zasób, zarządzanie wiedzą.	
	SEKP4	Metody reprezentacji wiedzy.	
	SEKP5	Metody sztucznej inteligencji w zarządzaniu wiedzą	
Razem:			6
Ć	SEKP6	Poznanawanie praktyczne metod opisu i specyfikacji wiedzy.	12
	SEKP6	Ćwiczenia w zakresie stosowania metody pozyskiwania wiedzy.	12
Razem:			12
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Oceny za aktywność. Zaliczenie zajęć w formie pisemnej.			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi scharakteryzować etapów procesu podejmowania decyzji	Potrafi definiować i opisywać poszczególne etapy procesu decyzyjnego w odniesieniu do różnych szczebli decyzyjnych	Potrafi zbudować model matematyczny wybranego problemu decyzyjnego	Potrafi budować modele matematyczne problemów decyzyjnych różnych klas
<b>EKP2</b>	Nie potrafi zdefiniować podstawowych pojęć z zakresu zarządzania wiedzą	Potrafi opisywać metody zarządzania wiedzą oraz budowę i zasadę działania systemów zarządzania wiedzą, ze szczególnym uwzględnieniem systemów ekspertowych	Projektuje systemy ekspertowe z wykorzystaniem pakietu Sphinx oraz potrafi scharakteryzować i stosować metody zarządzania zasobami wiedzy w przedsiębiorstwie	Potrafi zastosować metody reprezentacji wiedzy i poprawnie wykorzystać metody i narzędzia zarządzania wiedzą z uwzględnieniem systemów hybrydowych

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	37	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>Łącznie:</b>	57	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputer klasy PC z dostępem do Internetu, pracujący pod kontrolą systemu operacyjnego Windows wraz z urządzeniami prezentacji treści (projektor).

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Trajer J., Paszek A., Iwan S.: Zarządzanie wiedzą, PWE, Warszawa 2012.
2. Kwiatkowska A.: Systemy wspomaganie decyzji w praktyce, PWN, Warszawa 2007.
3. Jemielnik D., Koźmiński A. K. (red.): Zarządzanie wiedzą, Wydawnictwa Akademickie i Naukowe, Warszawa 2008.
4. Perechuda K. (red.): Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie, red., PWN, Warszawa 2005.
Literatura uzupełniająca:
1. Kijewska K.: Procesy dystrybucyjne w zrównoważonej logistyce miejskiej, Wydawnictwo BEL, Warszawa 2016.
2. Kisielnicki J., Sroka H.: Systemy informacyjne biznesu, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2005.
3. Zieliński J. S. (red.): Inteligentne systemy w zarządzaniu, PWN, Warszawa 2000.

4. Radosiński E.: Systemy informatyczne w dynamicznej analizie decyzyjnej, PWN, Warszawa-Wrocław 2001.
5. Witkowski T.: Decyzje w zarządzaniu przedsiębiorstwem, WNT, Warszawa 2000.
6. Szapiro T. (red.): Decyzje menedżerskie z Excelem, PWE, Warszawa 2000.
7. Knosala R. (red.): Zastosowania metod sztucznej inteligencji w inżynierii produkcji, WNT, Warszawa 2002.
8. Dziuba D. T.: Gospodarki nasycone informacją i wiedzą, WNE UW, Warszawa 2000.
9. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W 18	Przedmiot:	Warsztaty logistyczne						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZWEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	IV	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku									Liczba godzin w roku									ECTS	
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR		
IV	-			18																	2
<b>Razem w czasie studiów:</b>				<b>18</b>																	<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wiedza w zakresie logistyki: zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji.
2.	Wiedza w zakresie zarządzania łańcuchem dostaw.

### Cele przedmiotu:

1.	Kreowanie u studentów umiejętności dostrzegania problemów związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa wynikające ze wskazanego przypadku.
2.	Kreowanie u studentów umiejętności analizy problemów związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa wynikających ze wskazanego problemu.
3.	Kreowanie u studentów umiejętności opracowania planów działań pozwalających na usprawnienie działań w przedsiębiorstwie na podstawie wskazanego przykładu.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Potrafi zdiagnozować sytuację przedsiębiorstwa na podstawie wskazanego przypadku.	K_W09, K_U02, K_U10
EKP2	Potrafi wskazać problemy oraz je przeanalizować na podstawie wskazanego przypadku.	K_W09, K_U02, K_U10
EKP3	Potrafi opracować plan działań pozwalający na rozwiązanie problemów na podstawie wskazanego przypadku.	K_W11, K_K02, K_K06

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Analizuje problemy występujące w przedsiębiorstwie na podstawie wskazanego przypadku.	EKP1 EKP2 EKP3		X								
SEKP2.	Dokonuje oceny sytuacji problemowych wynikających ze wskazanego przypadku.	EKP1 EKP2 EKP3		X								
SEKP3.	Wskazuje możliwe sposoby usprawnień pozwalających na rozwiązanie wskazanych problemów.	EKP1 EKP2 EKP3		X								
SEKP4.	Potrafi omówić następstwa wdrożenia proponowanych rozwiązań.	EKP1 EKP2 EKP3		X								
SEKP5.	Opracowuje plan działań pozwalający na wdrożenie wskazanych usprawnień.	EKP1 EKP2 EKP3		X								

SEKP6.	Prezentuje swoje pomysły	EKP1 EKP2 EKP3	X										
--------	--------------------------	----------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
Ć	SEKP1	Zajęcia organizacyjne – omówienie zasad pracy na zajęciach.	18
	SEKP1	Omówienie przypadku pierwszego.	
	SEKP1-5	Praca w grupach nad rozwiązaniem problemu.	
	SEKP6	Prezentacja pomysłów rozwiązania problemu.	
	SEKP1	Omówienie przypadku drugiego.	
	SEKP1-5	Praca w grupach nad rozwiązaniem problemu.	
	SEKP6	Prezentacja pomysłów rozwiązania problemu.	
SEKP1-5	Podsumowanie i wnioski z przeprowadzonych badań.		
Razem:			18
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Zaliczenie na podstawie wystąpienia omawiającego propozycję rozwiązań problemów wskazanych w przypadku opracowanym przez prowadzącego			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi zdiagnozować sytuację przedsiębiorstwa na postawie wskazanego przypadku	Potrafi zdiagnozować sytuację przedsiębiorstwa na postawie wskazanego przypadku	Potrafi zdiagnozować sytuację przedsiębiorstwa oraz wskazać jej przyczyny	Potrafi zdiagnozować sytuację przedsiębiorstwa oraz wskazać i omówić jej przyczyny
<b>EKP2</b>	Nie potrafi wskazać przeanalizować problemów na postawie wskazanego przypadku	Potrafi przeanalizować problemy na postawie wskazanego przypadku po ich wskazaniu przez prowadzącego	Potrafi wskazać problemy ogólne i szczegółowe wynikające z analizowanego przypadku	Potrafi wskazać problemy ogólne i szczegółowe wynikające z podjętego przypadku przeanalizować je i omówić ich znaczenie dla funkcjonowania przedsiębiorstwa
<b>EKP3</b>	Nie potrafi opracować planu pozwalającego na rozwiązanie problemów wynikających z wskazanego przypadku	Opracowuje ogólny plan działań pozwalający na usprawnienie funkcjonowania przedsiębiorstwa biorąc pod uwagę ograniczenia wynikające z zadania	Opracowuje szczegółowy plan działań omawia jego wpływ na usprawnienie funkcjonowania przedsiębiorstwa	Opracowuje szczegółowy plan działań omawia jego wpływ na usprawnienie funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz potrafi określić następstwa jego wprowadzenia

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	32	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>Łącznie:</b>	55	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Projektor multimedialny
Oprogramowanie	Komputer, Kartka papieru



## Literatura:

### Literatura podstawowa:

1. Coyle J., Bardi E., Langley J.: Zarządzanie logistyczne, PWE, Warszawa 2013.
2. Krawczyk S.: Logistyka. Teoria i praktyka, Difin, Warszawa 2011.
3. Rushton A., Croucher P., Baker P.: The Handbook of Logistics and Distribution Management, Kogan Page, 2017.
4. Huang S. H.: Supply Chain Management for Engineers, C&C Press Taylor & Francis Group LLC, London New York, 2013.

### Literatura uzupełniająca:

1. Schroeder R. G., Rungtusanatham M.J.: Operations Management in the Supply Chain: Decisions and Cases (McGraw-Hill/Irwin Series, Operations and Decision Sciences) 6th Edition, McGraw Hill, 2013.
2. Jedliński M., Frankowska M.: Efektywność systemu dystrybucji, PWE, Warszawa 2011.
3. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W19	Przedmiot:	Inteligentne systemy transportowe						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZWEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	IV	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS			
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR	
IV	-	6		12							6		12							2	
Razem w czasie studiów:											6		12								2

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Podstawowa wiedza z zakresu obsługi sieci i systemów komputerowych.
2.	Wiedza z zakresu funkcjonowania systemów transportowych.

### Cele przedmiotu:

1.	Wyposażenie przyszłego absolwenta w wiedzę z zakresu obszarów funkcjonowania inteligentnych systemów transportowych oraz w umiejętności doboru technologii i rozwiązań praktycznych z zakresu ITS.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować i opisywać podstawowe pojęcia z zakresu zastosowań TS.	K_W01, K_W06
EKP2	Dobierać podstawowe komponenty dla systemu typu ITS oraz analizować jego działanie.	K_U06, K_U11

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Definiować pojęcie inteligentnych systemów transportowych.	EKP1	X									
SEKP2.	Porównać metody pozyskiwania danych w rozwiązaniach ITS.	EKP2	X									
SEKP3.	Scharakteryzować metody prezentacji treści w rozwiązaniach ITS.	EKP2	X									
SEKP4.	Posługiwać się krajową architekturą ITS.	EKP1 EKP2	X		X							
SEKP5.	Dobierać komponenty i analizować działanie rozwiązań ITS.	EKP2			X							
SEKP6.	Demonstrować wykorzystywanie rozwiązań ITS w praktyce.	EKP1 EKP2			X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań: Telematyka, Technologie informacyjne	
A	SEKP1	Istota i funkcjonowanie inteligentnych systemów transportowych.	6
	SEKP2	Pozyskiwanie danych na potrzeby rozwiązań ITS (czujniki pomiarowe, kamery wideo, radary, itp.).	
	SEKP3	Prezentacja informacji w rozwiązaniach ITS (systemy GIS, systemy kontroli dostępu).	
	SEKP2 SEKP3 SEKP4	Systemy sterowania ruchem.	
	Razem:		6

L	SEKP4	Dobór komponentów rozwiązań ITS.	12
	SEKP5	Analiza rozwiązań ITS z wykorzystaniem narzędzi symulacyjnych.	
	SEKP6		
Razem:			12
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Punktowanie aktywności podczas zajęć, zaliczenie w formie testu (część audytoryjna) oraz rozwiązanie zadań laboratoryjnych (część praktyczna).			
<b>EKP1</b>	Nie potrafi zdefiniować pojęcia ITS	Potrafi zdefiniować pojęcie ITS oraz wskazać obszary zastosowań tego typu systemów	Potrafi omówić obszary zastosowań ITS, a także scharakteryzować stosowane w nich technologie	Potrafi omówić obszary zastosowań ITS, scharakteryzować stosowane w nich technologie oraz omówić zasady ich funkcjonowania
<b>EKP2</b>	Nie zna podstawowych komponentów ITS	Potrafi wymienić i ogólnie scharakteryzować podstawowe komponenty ITS	Potrafi dobrać najważniejsze komponenty rozwiązania ITS oraz zanalizować ich znaczenie dla poprawności jego funkcjonowania	Potrafi prawidłowo dobrać parametry komponentów dla ITS oraz dokonać pełnej analizy działania modelowanego systemu

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	32	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	2	
<b>łącznie:</b>	52	

### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery klasy PC z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows.
Wyposażenie specjalistyczne	Zestaw urządzeń pomiarowych: radarowe detektory ruchu (np. Sierzeża SR4), lidarowe detektory ruchu (np. Poliskan), fotoradar, sonometry.
Oprogramowanie	Oprogramowanie specjalistyczne do obsługi wykorzystywanych urządzeń telematycznych.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
1. Rosiński A.: Modelowanie procesu eksploatacji systemów telematiki transportu, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2015.
2. Nowacki G. (red.): Telematyka transportu drogowego, ITS, Warszawa 2008.
3. Narkiewicz J.: GPS i inne satelitarne systemy nawigacyjne, WKŁ, Warszawa 2007.
4. Adamski A.: Inteligentne systemy transportowe: sterowanie, nadzór i zarządzanie, Uczelniany Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne AGH, Kraków 2003.
5. Cichocki P.: Inteligentne systemy sterowania ruchem, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2009.
Literatura uzupełniająca:
1. Leśko M., Guzik J.: Sterowanie ruchem drogowym. Sygnalizacja świetlna i detektory ruchu pojazdów, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Katowice 2000.
2. Sroka H., Kisielnicki J., Pańkowska M.: Zintegrowane Systemy Informatyczne, PWN, 2012.
3. Piecha J.: Rejestracja i przetwarzanie danych w telematycznych systemach transportu, praca zbiorowa, Monografia wydawnictwa Politechniki Śląskiej, Gliwice 2003.
4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.

**Objaśnienia skrótów:**

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.



### Informacje ogólne o przedmiocie:

Nr:	W 20	Przedmiot:	E-biznes						
Kierunek:	LOGISTYKA		Specjalność:			LiZWEST, LM, LP, LTW			
Stopień studiów:	I		Forma studiów:	niestacjonarne		Rok studiów:	IV	Semestr:	-
Status przedmiotu:	do wyboru		Grupa przedmiotów:			do wyboru			

Rok	Liczba tygodni w semestrze	Liczba godzin w tygodniu/bloku								Liczba godzin w roku								ECTS		
		A	Ć	L	EL	S	P	SE	PP	PR	A	Ć	L	EL	S	P	SE		PP	PR
IV	-	6		12							6		12							2
<b>Razem w czasie studiów:</b>											<b>6</b>		<b>12</b>							<b>2</b>

### Wymaganie wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dot. przedmiotu):

1.	Wymagane przygotowanie z przedmiotów Informatyka, Telematyka, Systemy informatyczne w logistyce.
----	--

### Cele przedmiotu:

1.	Przygotowanie studentów do praktycznego wykorzystania sfery e-biznesu w firmach logistycznych.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu:

Lp.	Opis	Kody EK dla kierunku
EKP1	Definiować podstawowe elementy związane z e-biznesem.	K_W03; K_W04; K_U01; K_U03; K_U14; K_U21; K_U22; K_K04
EKP2	Opracować praktyczne zasady prowadzenia działań w sferze e-biznesu.	K_W03; K_W11; K_U01; K_U03; K_U14; K_U21; K_K04; K_K06
EKP3	Potrafić opracować dla firmy logistycznej model strumienia przychodów i struktury kosztów w e-biznesie.	K_W03; K_W04; K_U01; K_U03; K_U14; K_U22; K_K04

### Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu na roku IV:

Lp.	Szczegółowy efekty uczenia się	Powiązanie z EKP	A	Ć	L	E	S	P	SE	PP	PR	Uwagi
SEKP1.	Systematyzować pojęcia związane z e-commerce, outsourcingiem, telepracą i home-bankingiem.	EKP1	X		X							
SEKP2.	Modelować segmentację klientów w e-biznesie.	EKP2	X		X							
SEKP3.	Opracować model marketingu i obsługi klienta w e-biznesie.	EKP2	X		X							
SEKP4.	Ustalić parametry KPI działalności w zakresie e-biznesu.	EKP2	X		X							
SEKP5.	Opracować model struktury przychodów i kosztów w e-biznesie w firmie branży logistycznej.	EKP3	X		X							

### Treści programowe:

Forma zajęć	Powiązanie z SEKP	Realizowane treści	Liczba godzin
<b>Rok: IV</b>		Odniesienie do innych wymagań:	
A	SEKP1-5	Szablon modelu e-biznesowego.	6
	SEKP1-5	Strumień przychodów i kosztów w e-biznesie.	
	SEKP1-3	Komunikacja między systemami IT: WebServices, EDI, XML.	
	SEKP1-3	Kanały komunikacji, dystrybucji i sprzedaży w e-biznesie.	
	SEKP1-5	Sklepy internetowe, platformy aukcyjne i giełdy internetowe.	
	SEKP1-5	E-płatności, home-banking.	
	SEKP1	Kwestie prawne w e-biznesie, znaki towarowe i licencjonowanie.	

	SEKP3		
	SEKP5		
	SEKP1-5	Telepraca, Outsourcing i Cloud Computing.	
	SEKP1-5	Obsługa klienta, marketing w e-biznesie, e-commerce	
	Razem:		6
L	SEKP1-5	Budowa struktury przychodów i kosztów w modelu e-biznesowym, e-płatności, home-banking.	12
	SEKP1-2 SEKP4-5	Budowa modelu e-biznesu z uwzględnieniem specyfiki firmy logistycznej.	
	SEKP1-5	Modelowanie segmentacji klientów w e-biznesie.	
	SEKP1 SEKP3 SEKP4 SEKP5	Metodyka wdrażania innowacji w projekcie e-biznesowym.	
	SEKP1-5	Obsługa klienta, marketing w e-biznesie, e-commerce	
	Razem:		12
<b>Razem w roku:</b>			<b>18</b>

### Metody i kryteria oceny:

Oceny	2	3	3,5 – 4	4,5 – 5
<b>Metody oceny:</b>	Punktowanie aktywności podczas zajęć, zadania w trakcie zajęć na oceny cząstkowe.			
<b>EKP1</b>	Student nie potrafi definiować podstawowych elementów związanych z e-biznesem	Student potrafi definiować podstawowe elementy związane z e-biznesem	Student potrafi definiować podstawowe elementy związane z e-biznesem. W niektórych przypadkach potrafi odnieść się do zagadnień zaawansowanych	Student potrafi definiować zaawansowane elementy związane z e-biznesem
<b>EKP2</b>	Student nie potrafi opracować praktycznych zasad prowadzenia działań w sferze e-biznesu w zakresie podstawowym	Student potrafi opracować praktyczne zasady prowadzenia działań w sferze e-biznesu w zakresie podstawowym	Student potrafi opracować praktyczne zasady prowadzenia działań w sferze e-biznesu w zakresie podstawowym. W niektórych przypadkach potrafi odnieść się do zagadnień zaawansowanych	Student potrafi opracować praktyczne zasady prowadzenia działań w sferze e-biznesu w zakresie zaawansowanym
<b>EKP3</b>	Student nie potrafi opracować dla firmy logistycznej model strumienia przychodów i struktury kosztów w e-biznesie w zakresie podstawowym	Student potrafi opracować dla firmy logistycznej model strumienia przychodów i struktury kosztów w e-biznesie w zakresie podstawowym	Student potrafi opracować dla firmy logistycznej model strumienia przychodów i struktury kosztów w e-biznesie w zakresie podstawowym. W niektórych przypadkach potrafi odnieść się do zagadnień zaawansowanych	Student potrafi opracować dla firmy logistycznej model strumienia przychodów i struktury kosztów w e-biznesie w zakresie zaawansowanym

### Obciążenie pracą studenta:

Obliczając liczbę godzin pracy własnej studenta należy wziąć pod uwagę: zapoznanie się z podaną literaturą, przygotowywanie się do zajęć laboratoryjnych, opracowanie dokumentacji projektu, przygotowanie się do zajęć projektowych, przygotowywanie się do zaliczeń i egzaminów.

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności	Punkty ECTS
Godziny zajęć	18	2
Praca własna studenta	32	
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach poza zajęciami	5	
<b>łącznie:</b>	<b>55</b>	



### Narzędzia dydaktyczne:

Rodzaj	Opis
Sprzęt komputerowy	Komputery z dostępem do Internetu, pracujące pod kontrolą systemu operacyjnego Windows/Linux.
Oprogramowanie	Rozwiązania z kręgu OpenSource.

### Literatura:

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dutko, M.: E-biznes. Poradnik praktyka, Helion, Gliwice 2010.</li><li>2. Siegel, D.: Futuryzuj swoją firmę. Strategia biznesu w dobie e-klienta. IFC Press, Kraków 2001.</li><li>3. Osterwalder, A., Pigneur, Y.: Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik wizjonera, Helion, Gliwice 2012.</li><li>4. Chan, H., Lee, R., Dillon, T., Chang, E.: E-Commerce: Fundamentals and Applications, Wiley, New York 2001.</li><li>5. Maciejewski, T.: Firma w Internecie. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.</li></ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kierzkowska, P.: E-biznes. Relacje z klientem. Helion, Gliwice 2012.</li><li>2. Nahari, H., Krutz, R.L.: Web Commerce Security: Design and Development, Wiley, New York 2011.</li><li>3. Ullman L.: E-commerce. Genialnie proste tworzenie serwisów w PHP i MySQL. Helion, Gliwice 2011.</li><li>4. Publikacje, artykuły w czasopismach specjalistycznych, strony internetowe wskazane przez prowadzącego.</li></ol>

### Objaśnienia skrótów:

- A audytoria,
- Ć ćwiczenia,
- L laboratorium,
- S symulator,
- SE seminarium,
- P projekt,
- EL e-learning,
- E egzamin
- PP praca przejściowa,
- PR praktyka.

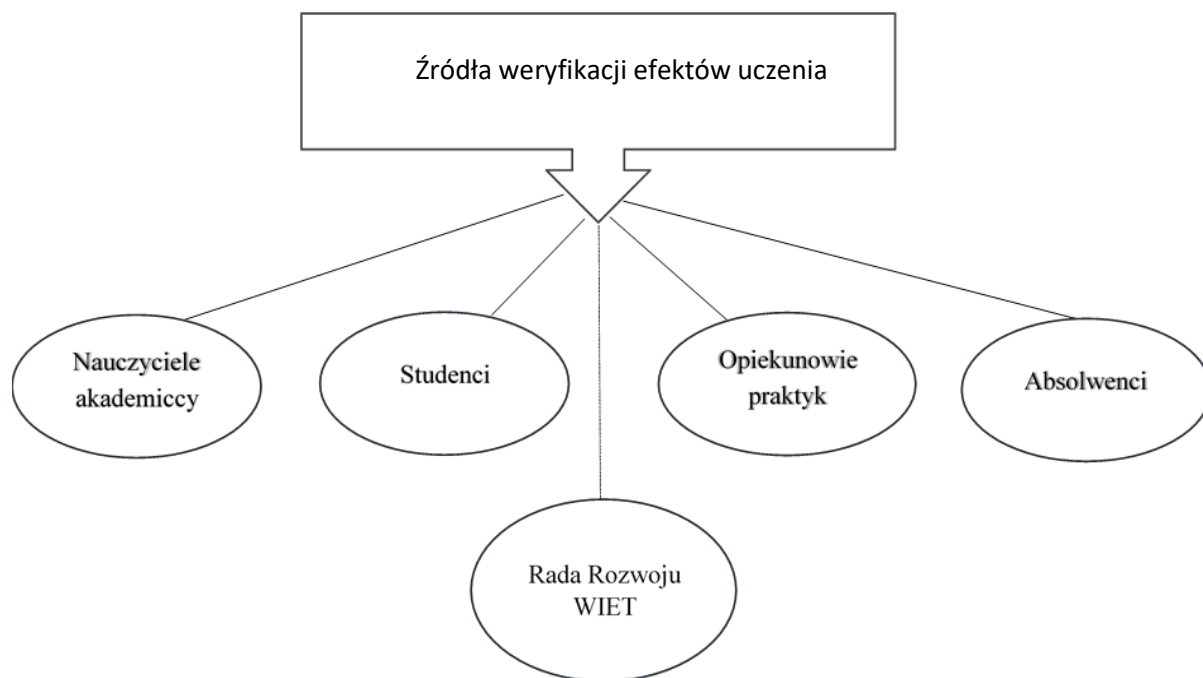


## 5. Sposoby weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się

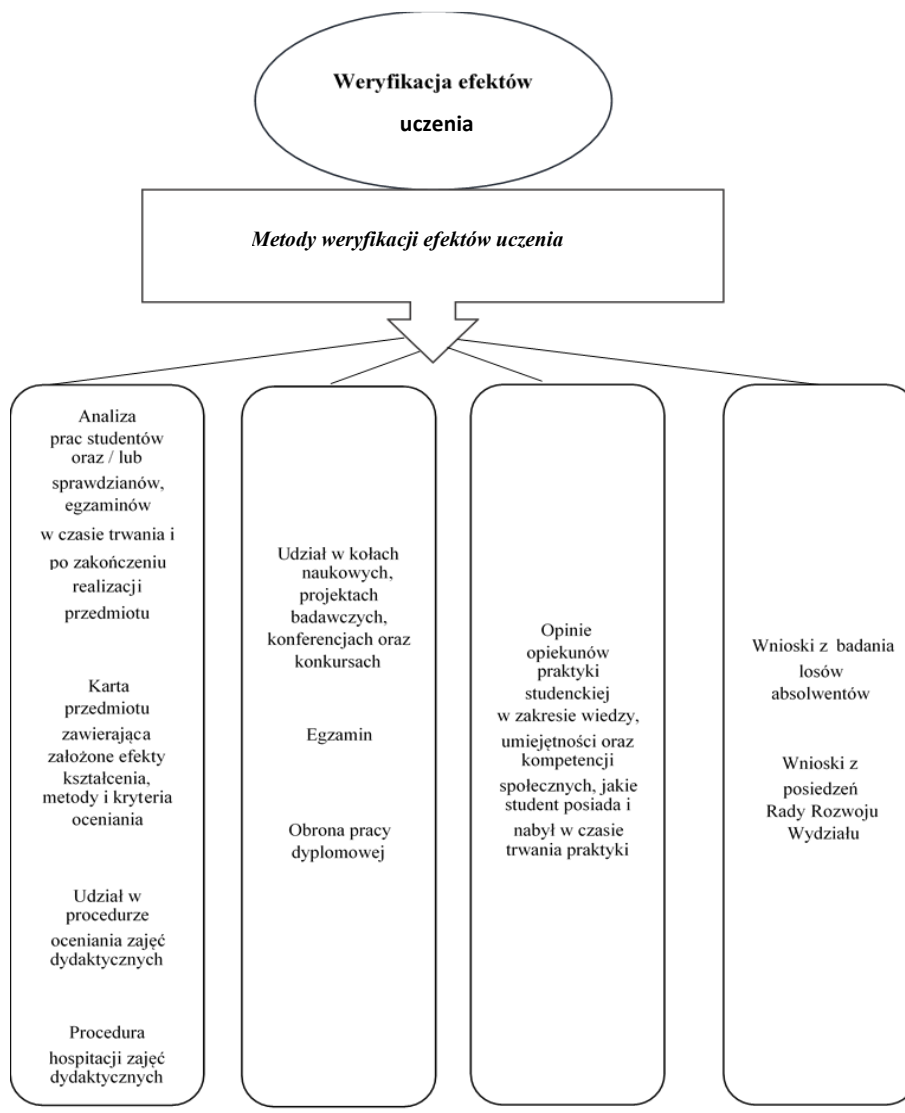
### System weryfikacji efektów uczenia się WI-ET

1. System weryfikacji efektów uczenia się na Wydziale obejmuje ocenę osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, przewidzianych dla danego kierunku studiów.
2. Kierunkowe efekty uczenia się są przyjmowane w ustalony sposób odpowiednimi przepisami oraz wprowadzane do odpowiednich kart przedmiotów przez prowadzących dane zajęcia.
3. Weryfikacja efektów uczenia się osiąganych przez studentów obejmuje zarówno wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne.
4. Nauczyciel akademicki każdorazowo uwzględnienia osiągnięcia studenta w trzech wyżej wymienionych zakresach. Tym samym, nauczyciel sprawdza czy efekty uczenia się zostały osiągnięte.
5. Nauczyciel akademicki zobowiązany jest do każdorazowego informowania studenta o jego osiągnięciach lub brakach.
6. Weryfikacja efektów uczenia się studentów dokonywana jest poprzez:
  - zaliczenia cząstkowe;
  - wystawianie ocen końcowych z danego przedmiotu;
  - weryfikację osiągniętych efektów uzyskanych w trakcie praktyk zawodowych;
  - pracę w trakcie seminariów i procesu przygotowywania pracy dyplomowej;
  - egzamin dyplomowy;
  - kwestionariusz oceny zajęć dydaktycznych.
7. Zasady oceny studentów określa Regulamin Studiów.
8. Metody weryfikacji efektów uczenia się są wskazane i opisane wraz z kryteriami w formularzu sylabusu danego przedmiotu.
9. Sposób weryfikacji efektów uczenia się uzyskanych w trakcie praktyki zawodowej jest określony odpowiednim regulaminem praktyk.
10. System weryfikacji efektów uczenia się uwzględnia kwestionariusz oceny zajęć dydaktycznych.
11. System weryfikacji efektów uczenia się uwzględnia system hospicacji zajęć dydaktycznych.
12. System weryfikacji efektów uczenia się uwzględnia opinie Rady Rozwoju WI-ET.

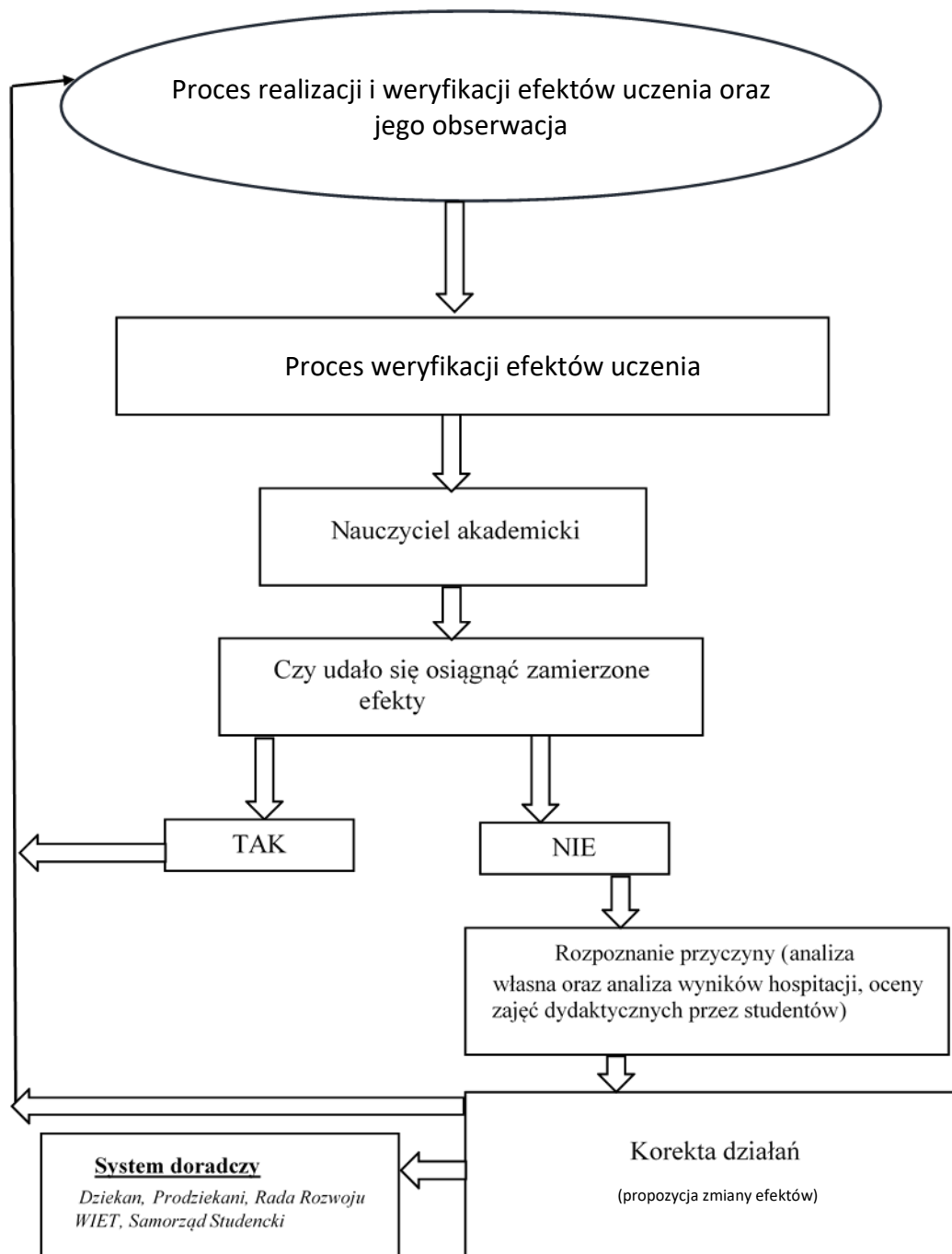
## Źródła weryfikacji efektów uczenia się



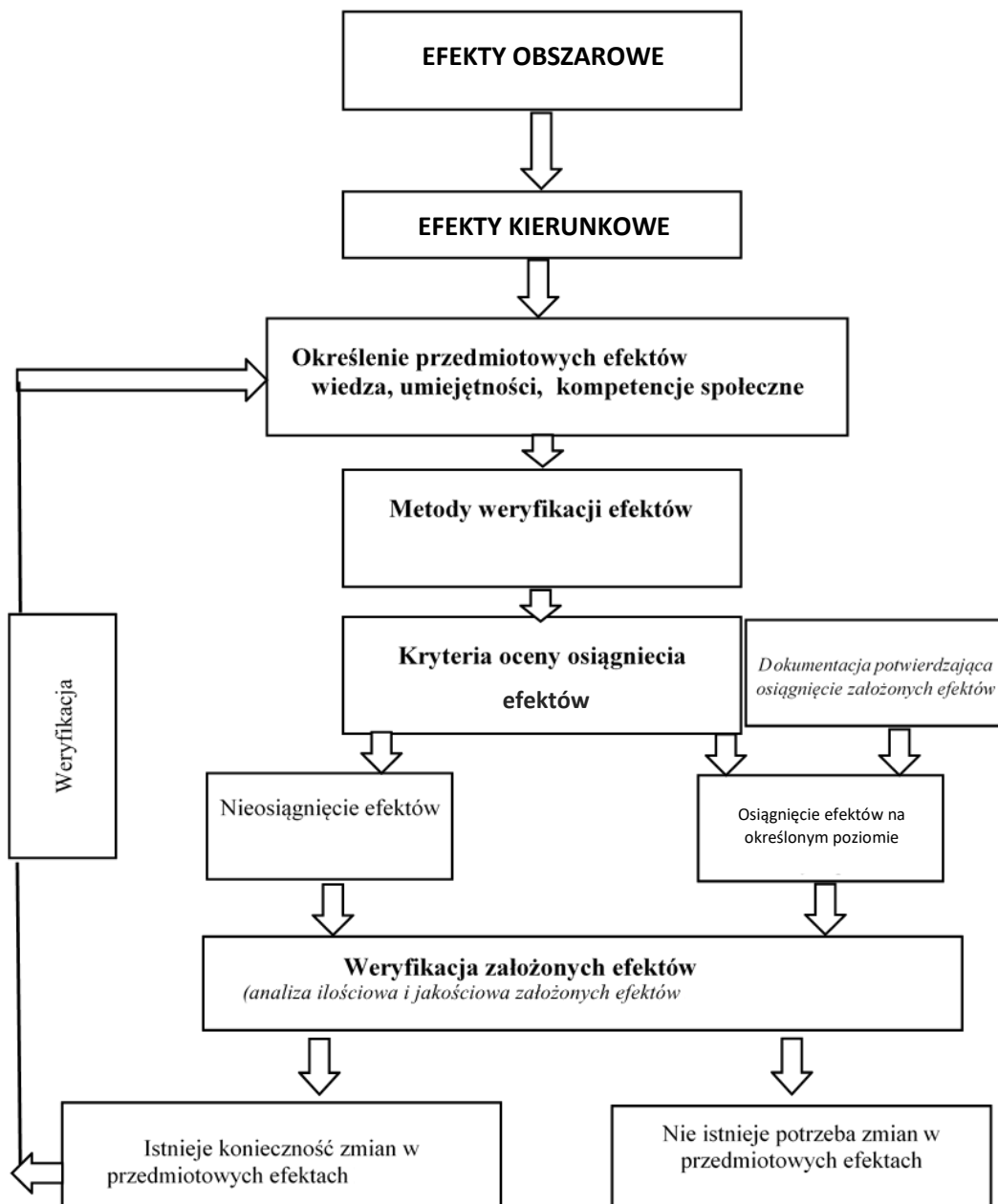
## Metody weryfikacji efektów uczenia się



## Sposób weryfikowania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów



## Sposób walidacji efektów na każdym etapie procesu kształcenia







## 6. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia

Starania o zapewnienie jakości kształcenia na prowadzonych na Wydziale WI-ET kierunkach studiów należą do jednych z najważniejszych zadań działalności dydaktycznej. Wydział zdobył wieloletnie doświadczenie wynikające z potrzeby dostosowania poziomu kształcenia studentów i uzyskiwanych przez nich kompetencji do dynamicznie zmieniającego się rynku pracy. Ewaluacja programów kształcenia, form i metod dydaktycznych ma charakter ciągły i wspierana jest odpowiedzialnością Wydziału na wzrastające w tym zakresie wymagania i obligatoryjne standardy międzynarodowe.

Aktualnie działania w zakresie systemu jakości kształcenia realizowane są w całej uczelni na podbudowie Systemu Zarządzania Jakością. Do poprawy jakości kształcenia wykorzystywane są narzędzia, działania i procesy doskonalące, weryfikowane i nadzorowane przez ten system. Na poziomie wydziałów Politechniki Morskiej w Szczecinie funkcjonują Wydziałowe Kolegia ds. Jakości Kształcenia. Nie inaczej jest na Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym Transportu.

Kolejnym elementem doskonalenia jakości kształcenia są konsultacje ze środowiskiem biznesowym, którego reprezentanci zasiadają w Radzie Rozwoju WI-ET. Przedsiębiorstwa będące partnerami Wydziału, zatrudniając wielu absolwentów, przekazują swoje opinie o ich wiedzy, umiejętnościach i kompetencjach, co pozwala na bieżąco utrzymywać wysoką jakość kształcenia poprzez modyfikowanie treści nauczania i wymagań w stosunku do studentek i studentów na dotychczas prowadzonych kierunkach zgodnie z oczekiwaniami rynku pracy.



## 7. Wprowadzone zmiany

Data	Charakter zmiany	Zakres

### Opracowanie planu studiów i treści programowych

prof. dr hab. inż. Tygran Dzhuguryan

dr hab. inż. Chmiel Jarosław, prof. AM

Prof. Dr.-Ing. Habil. Uhl Tadeus, prof. AM

dr hab. inż. Iwańkiewicz Remigiusz, prof. AM

dr hab. inż. Konicki Wojciech, prof. AM

dr hab. inż. Kotowska Izabela, prof. AM

dr hab. Iwan Stanisław, prof. AM

dr inż. Bojanowska Milena

dr inż. Deja Agnieszka

dr inż. Drzewieniecka Beata

dr inż. Dudek Tomasz

dr inż. Hącia Ewa

dr inż. Kędzierska Katarzyna

dr inż. Landowski Marek

dr inż. Łapko Aleksandra

dr inż. Montwiłł Andrzej

dr inż. Narętkiewicz Patrycja

dr inż. Nozdrzykowski Łukasz

dr inż. Osypchuk Oleksandra

dr inż. Pietrzak Krystian

dr inż. Pietrzak Oliwia

dr inż. Rutkowski Radosław

dr inż. Sosik - Filipiak Katarzyna

dr inż. Strulak-Wójcikiewicz Roma

dr inż. Szyszko Małgorzata

dr inż. Torbacki Witold

dr inż. Tuleja Joanna

dr inż. Wagner Natalia

dr inż. Wiśnicki Bogusz

dr inż. Wolnowska Anna

dr Bernacki Dariusz

dr Kasińska Joanna

dr Kijewska Kinga

dr Kowalski Sylwester

dr Królikowski Aleksander

dr Kurjata Ewa

dr Lemke Justyna

dr Rzempała Artur

mgr inż. Kaśkosz Karolina

mgr inż. Kujawski Artur

mgr inż. Nürnberg Mariusz

mgr inż. Stachowiak Dariusz

mgr Kosińska Magda

mgr Lipecki Artur

mgr Marchewka Norbert

mgr Ślufarska-Miączyńska Ewa