

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa
im. Jana Amosa Komeńskiego
w Lesznie

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez
Przemysław Bartkiewicz
Data: 2022.09.13 21:33:02
CEST

**Uchwała nr 27/2022
Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej
im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie
z dnia 30 sierpnia 2022 r.**

**w sprawie przyjęcia programu studiów na kierunku : Logistyka,
studia stacjonarne I stopnia o profilu praktycznym od roku akademickiego 2022/2023**

Senat Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie
na podstawie art. 28 ust. 1 pkt 11 i ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo
o szkolnictwie wyższym i nauce (tekst jedn. Dz. U. z 2022 r., poz. 574 z późn. zm.)
oraz § 16 pkt 11 Statutu Uczelni uchwala, co następuje :

§ 1

Wprowadza się w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Jana Amosa Komeńskiego
w Lesznie program studiów dla kierunku: **Logistyka, studia stacjonarne I stopnia
o profilu praktycznym od roku akademickiego 2022/2023** – zgodnie z treścią załącznika
do niniejszej uchwały.

§ 2

Wykonanie niniejszej uchwały powierza się Rektorowi.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Senatu



REKTOR

dr Janusz Żoła, prof. PWSZ

PROGRAM STUDIÓW -NOWY CYKL KSZTAŁCENIA

Kierunek: LOGISTYKA

obowiązujący
od roku akademickiego 2022/2023:



**WYKAZ DOKUMENTÓW I INFORMACJI
STANOWIĄCYCH DOKUMENTACJĘ PROGRAMU STUDIÓW**

Lp.	Nr załącznika	Nazwa dokumentu lub informacji	Uwagi
1.	Załącznik nr 1	Ogólna charakterystyka kierunku studiów	
2.	Załącznik nr 2	Koncepcja kształcenia szczegółowe informacje o kierunku	
3.	Załącznik nr 3	Tabela pokrycia kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do efektów uczenia się charakterystyk drugiego stopnia (6-7)	
5.	Załącznik nr 5	Tabela pokrycia efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty uczenia się	
9.	Załącznik nr 6	Matryca efektów uczenia się: kierunek - przedmiot	
10.	Załącznik nr 7	Karty opisu przedmiotów	
11.	Załącznik nr 8	Plan studiów	

.....
Pieczętka Instytutu

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU STUDIÓW

Nazwa kierunku studiów:	Logistyka
Profil studiów:	praktyczny
Poziom studiów:	I stopień
Forma studiów:	stacjonarne
Liczba semestrów:	7
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta (<i>licencjat / inżynier / magister / magister inżynier lub tytuł zawodowy równorzędny tym tytułom zgodnie z §29-31 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861, z późn. zm.)</i>)	Inżynier
Przewidywana liczba studentów w cyklu kształcenia	- studia stacjonarne 60 osób
Dziedzina i dyscypliny naukowe do których odnoszą się efekty uczenia się:	dziedzina nauki / sztuki
	Nauki inżynieryjno - techniczne
	Nauki społeczne
	Nauki ścisłe i przyrodnicze
	Nauki humanistyczne
	dyscyplina naukowa / artystyczna
	Inżynieria mechaniczna, 51 % ECTS – dyscyplina wiodąca
	Inżynieria lądowa i transport, 8 % ECTS
	Nauka o zarządzaniu i jakości, 26 % ECTS
	Ekonomia i finanse, 7 % ECTS
	Nauki prawne 3 % ECTS
	Nauki socjologiczne 1% ECTS
	Matematyka 2% ECTS
	Nauki Fizyczne 1% ECTS
	Filozofia 1% ECTS
Dyscyplina wiodąca (min. 55% efektów uczenia się i punktów ECTS):	Inżynieria mechaniczna
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	210



Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (min. 55%)	Specjalność: Logistyka produkcji 137 ECTS Specjalność: Logistyka handlu i usług 137 ECTS
Liczba punktów ECTS w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (nie mniej niż 5 ECTS)	78
Wymiar oraz sposób realizacji praktyk (praktyki traktujemy tak samo jak przedmiot)	Liczba godzin: 960 Czas trwania: semestry Punkty ECTS: 32

Zajęcia lub grupy zajęć kształtujących umiejętności praktyczne						
Nazwa zajęć lub grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin			Liczba punktów ECTS	
		Suma	ćwiczenia	Projekt/laboratoria	Łącznie	praktyczne
Język obcy	ćwiczenia	150	150	0	10	6
Wprowadzenie do techniki	ćwiczenia	45	15	0	3	1
Systemy zarządzania informacją	laboratorium	45	0	30	3	2
Finansowanie działalności gospodarczej	ćwiczenia	45	30	0	3	2
Grafika inżynierska	laboratorium	45	0	30	3	2
Inżynieria Zarządzania	Ćwiczenia/projekt	45	15	15	3	2
Marketing	ćwiczenia/projekt	45	15	15	3	2
Przedsiębiorczość / Planowanie biznesu	ćwiczenia/projekt	45	15	15	3	2
Język angielski w logistyce i spedycji (English for Logistics and Freight Forwarding)	ćwiczenia	30	30	0	2	2
Statystyka	ćwiczenia	30	15	0	2	1
Zarządzanie	ćwiczenia/projekt	60	15	15	4	2
Inżynieria systemów i analiza systemowa	ćwiczenia/projekt	60	30	15	4	3
Chemia / Fizyka	laboratorium	45	0	15	3	1



Finanse i rachunkowość / Finanse przedsiębiorstw	ćwiczenia	60	60	0	4	4
Prawo / Prawo pracy	ćwiczenia	30	15	0	2	1
Towaroznawstwo	ćwiczenia	60	30	0	4	2
Zarządzanie produkcją	ćwiczenia/ projekt	75	30	15	5	3
Zarządzanie usługami	ćwiczenia/ projekt	60	15	15	4	2
Wprowadzenie do logistyki	ćwiczenia/ projekt	75	30	15	5	3
Zarządzanie łańcuchem dostaw	laboratorium	90	0	45	6	3
Podstawy konstrukcji maszyn	ćwiczenia/ projekt	45	15	15	3	2
Technologie wytwarzania	ćwiczenia/ projekt	45	15	15	3	2
Infrastruktura logistyczna	ćwiczenia/ projekt	45	15	15	3	2
Logistyka zaopatrzenia	ćwiczenia/ projekt	45	15	15	3	2
Logistyka produkcji	/ projekt	30	0	15	2	1
Logistyka dystrybucji	ćwiczenia/ projekt	45	30	15	3	3
Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce	ćwiczenia/ projekt	45	15	15	3	2
Ekonomika transportu / Ekonomika biznesu	projekt	30	0	15	2	1
Ekologistyka / Logistyka powtórnego zagospodarowania	ćwiczenia/ projekt	45	15	15	3	2
Projektowanie procesów	laboratorium	60	0	45	4	3
Inżynieria logistyczna / Technologie logistyczne	projekt	30	0	15	2	1
Przedmioty obieralne z grupy 1 - Jakość i bezpieczeństwo w przedsiębiorstwie	projekt	30	0	15	2	1
Przedmioty obieralne z grupy 2 - Uelastycznianie produkcji	projekt	30	0	15	2	1
Przedmioty obieralne z grupy 3	projekt	30	0	15	2	1



- Wsparcie biznesowe						
Przedmioty obieralne z grupy 4 - Innowacyjne systemy zarządzania	projekt	30	0	15	2	1
Zarządzanie strategiczne	projekt	45	0	15	3	1
Zarządzanie projektami	ćwiczenia	30	30	0	2	2
Konwersacje językowe w biznesie (Business English conversation) / Język angielski w logistyce (Business English for Logistics)	ćwiczenia	30	30	0	2	2
Optymalizacja w logistyce / Badania operacyjne w logistyce	Ćwiczenia/p projekt	45	15	15	3	2
Projektowanie systemów produkcyjnych/ Projektowanie systemów handlu i usług	Ćwiczenia/p projekt	60	15	15	4	2
Ścieżka dyplomowania: Logistyka produkcji						
Zarządzanie zasobami ludzkimi w produkcji	Ćwiczenia	30	15	0	2	1
Lean management w logistyce produkcji	Ćwiczenia/p projekt	45	15	15	3	1
Koszty i controlling logistyki produkcji	Ćwiczenia/p projekt	60	30	15	4	2
Zarządzanie zapasami	Ćwiczenia/p projekt	45	15	15	3	2
Organizacja technicznego przygotowania produkcji	projekt	30	0	15	2	1
Klasyczne i nowoczesne systemy produkcji	Ćwiczenia/p projekt	45	15	15	3	1
Informatyczne systemy zarządzania produkcją	laboratorium	45	0	45	3	2
Normowanie pracy	Ćwiczenia/p projekt	45	15	15	3	2
Zarządzanie jakością w procesach	Ćwiczenia	15	15	0	1	1



produkcyjnych w języku angielskim (Quality management in production processes)						
Nowoczesne systemy informatyczne w logistyce	laboratorium	15	0	15	1	1
Ścieżka dyplomowania: Logistyka handlu i usług						
Zarządzanie zasobami ludzkimi w handlu i usługach	ćwiczenia	30	15	0	2	1
Negocjacje w biznesie	ćwiczenia	30	15	0	2	1
Koszty i controlling logistyki handlu i usług	ćwiczenia	30	15	0	2	1
Zarządzanie zapasami w dystrybucji	Ćwiczenia/projekt	45	15	15	3	2
Transport i spedycja	Ćwiczenia/projekt	45	15	15	3	2
Zarządzanie magazynem	Ćwiczenia/projekt	45	15	15	3	2
Opakowania w systemach logistycznych	projekt	30	0	15	2	1
Logistyka miejska	projekt	45	0	30	3	2
Systemy ERP w zarządzaniu	laboratorium	45	0	45	3	3
Zarządzanie jakością w procesach logistycznych w języku angielskim (Quality management in logistics processes)	Ćwiczenia	15	15	0	1	1
Nowoczesne systemy informatyczne w logistyce handlu i usług	laboratorium	15	0	15	1	1

Zajęcia lub grupy zajęć do wyboru			
Nazwa zajęć lub grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Socjologia / Psychologia	Wykład/ćwiczenia	30	2
Etyka zawodowa / Filozofia	Wykład	15	1



Przedsiębiorczość / Planowanie biznesu	Wykład/ćwiczenia/projekt	45	3
Język angielski w logistyce i spedycji (English for Logistics and Freight Forwarding)	Wykład/ćwiczenia	30	2
Chemia / Fizyka	Wykład/laboratorium	45	3
Finanse i rachunkowość / Finanse przedsiębiorstw	ćwiczenia	60	4
Prawo / Prawo pracy	Wykład/ćwiczenia	30	2
Ekonomika transportu / Ekonomika biznesu	Wykład/projekt	30	2
Ekologistyka / Logistyka powtórnego zagospodarowania	Wykład/ćwiczenia/projekt	45	3
Inżynieria logistyczna / Technologie logistyczne	Wykład/ projekt	30	2
Przedmioty obieralne z grupy 1 - Jakość i bezpieczeństwo w przedsiębiorstwie	Wykład/ projekt	30	2
Przedmioty obieralne z grupy 2 - Uelastycznianie produkcji	Wykład/ projekt	30	2
Przedmioty obieralne z grupy 3 - Wsparcie biznesowe	Wykład/ projekt	30	2
Przedmioty obieralne z grupy 4 - Innowacyjne systemy zarządzania	Wykład/ projekt	30	2
Konwersacje językowe w biznesie (Business English conversation) / Język angielski w logistyce (Business English for Logistics)	ćwiczenia	30	2
Optymalizacja w logistyce / Badania operacyjne w logistyce	Wykład/ćwiczenia/projekt	45	3
Projektowanie systemów produkcyjnych/ Projektowanie systemów handlu i usług	Wykład/ćwiczenia/projekt	60	4
Ścieżka dyplomowania			
Logistyka produkcji		375	25
Logistyka handlu i usług		375	25

.....
data i podpis
Dyrektora Instytutu

.....
data i podpis
JM Rektora

KONCEPCJA KSZTAŁCENIA SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE O KIERUNKU STUDIÓW

1.	Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia	Uchwała nr 23/2021 Senatu PWSZ w Lesznie w sprawie zasad i trybu przyjęć na studia oraz Uchwała nr 17/2022 Senatu PWSZ w Lesznie w sprawie zmiany zasad i trybu przyjęć na studia
2.	Uzasadnienie utworzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu:	Koncepcja kształcenia na kierunku Logistyka oparta jest na wieloletnim doświadczeniu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie w zakresie kształcenia wysoko wykwalifikowanych kadr dla współcześnie rozumianej inżynierii. Program kształcenia wraz z efektami kształcenia na poziomie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych jest osadzony równocześnie w obszarze nauk społecznych (dziedzina nauk ekonomicznych, dyscyplina nauk o zarządzaniu) i obszarze nauk technicznych – efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich (dziedzina nauk technicznych, dyscyplina budowa i eksploatacja maszyn). Kierunek studiów Logistyka jest odpowiedzią na dzisiejsze zapotrzebowanie rynku pracy na proinnowacyjną, wysokokwalifikowaną kadrę menedżerską, której kompetencje łączą znajomość procesów ekonomicznych, społecznych i zarządczych z nowoczesną i kompleksową inżynierią zarówno w skali przedsiębiorstwa, jak i makroinżynierii. Zajęcia prowadzone są w formie wykładów, ćwiczeń praktycznych, laboratoriów komputerowych oraz licznych prac projektowych kierowanych przez doświadczonych praktyków z danych dziedzin. Ponadto w trakcie studiów studenci odbywają szereg wizyt studyjnych w wiodących przedsiębiorstwach Wielkopolski, w których mają możliwość poznania najnowszych rozwiązań biznesowych w zakresie logistyki, organizacji produkcji i zarządzania. Kierunek Logistyka deklaruje w swojej idei kształcenie absolwenta, który posiada wiedzę z zakresu funkcjonowania nowoczesnych systemów logistycznych oraz podstaw nauk ekonomicznych, organizacji i zarządzania, a także który posiada umiejętności menedżerskie oraz nabył umiejętności rozwiązywania problemów logistycznych za pomocą metod i technik inżynierskich.
3.	Związek ze strategią rozwoju uczelni studiów na tworzonego kierunku:	Program kształcenia na kierunku <i>Logistyka</i> realizowany jest zgodnie ze Strategią Rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie na lata 2012-2020 oraz na lata 2021-2024, a także ze Strategią Rozwoju Instytutu Gospodarki i Zarządzania Przestrzenią na lata 2012-2020 oraz na lata 2021-2024. Zmodyfikowany Program Działań na lata 2016-2020, 2021-2024. W duchu jedności dydaktyki i wychowania, wolności nauczania i swobody głoszenia poglądów służących rozwojowi jednostki i jej otoczenia społeczno-ekonomicznego. Jednym z podstawowych celów strategicznych jest podejmowanie działań zmierzających do podniesienia konkurencyjności Uczelni na rynku usług edukacyjnych. Wybór specjalności studenci dokonują po trzecim semestrze nauki.



		Specjalności na kierunku: 1) Logistyka produkcji – wiedza i umiejętności studenta ukierunkowane są na zagadnienia związane z procesami zarządzania produkcją, logistyką wewnętrzną przedsiębiorstwa oraz optymalizacją organizacyjno-kosztową procesów produkcji i logistyki. 2) Logistyka handlu i usług – wiedza i umiejętności studenta ukierunkowane są na zagadnienia związane z procesami realizowanymi w łańcuchu dostaw, obejmujące procesy transportu, zaopatrzenia, magazynowania, dystrybucji w ujęciu optymalizacji organizacyjno-kosztowej.
4.	Wskazanie potrzeb społeczno-gospodarczych utworzenia studiów oraz zgodności tych potrzeb z efektami uczenia się:	Program i plan studiów na kierunku <i>Logistyka</i> są ściśle powiązane z zakładanymi efektami kształcenia i koncepcją kształcenia. Jednocześnie są one wynikiem konsultacji z interesariuszami zewnętrznymi (Rada Pracodawców), prezentującymi punkt widzenia przyszłego rynku, jak i ze studentami oraz absolwentami (Rada Absolwentów). Są także wypadkową doświadczeń zawodowych nauczycieli akademickich związanych z Zakładem Logistyki i ich osobistego rozwoju, zarówno w zakresie praktycznym, jak i teoretycznym. Prowadzący zajęcia biorą udział w kursach, szkoleniach lub kończą studia podyplomowe, co niejednokrotnie zaowocowało już opracowaniem oferty nowego modułu lub modyfikacją programu.
5.	Sylwetka absolwenta (do wpisania do suplementu)	Absolwent posiada podstawową wiedzę inżynierską w zakresie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynierii mechanicznej oraz podstawową wiedzę z nauk społecznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości oraz dyscyplinie ekonomia i finanse. Zna podstawowe kategorie ekonomiczne i relacje między nimi oraz rządzące nimi prawidłowości; ma wiedzę na temat norm i reguł tworzenia i funkcjonowania przedsiębiorstw, zna prawidłowości rozwojowe przedsiębiorstw, rynków i gospodarek. Ma wiedzę na temat sposobów zarządzania przedsiębiorstwami, narzędzi i technik zapobiegania występowaniu w nich problemów oraz zna sposoby ich rozwiązywania. Ma wiedzę techniczną w zakresie organizacji systemów produkcyjnych, sterowania jakością i organizacji procesów logistycznych, zna mechanizmy kształtowania metody zarządzania procesami w logistyce. Potrafi identyfikować problemy, do rozwiązywania których można wykorzystać konkretne narzędzia wspomagające decyzje w obszarze technicznym, organizacyjnym, zarządczym i ekonomicznym. Ma wiedzę z zakresu funkcjonowania nowoczesnych systemów logistycznych sterowanych przy wykorzystaniu najnowszych rozwiązań informatycznych, które potrafi obsługiwać. Absolwent posiada kompetencje w zakresie wykorzystania wiedzy teoretycznej z ekonomii, zarządzania oraz inżynierii mechanicznej do formułowania użytecznych wniosków dla decydentów oraz analizowania i interpretowania różnorodnych problemów ekonomicznych, finansowych, prawnych, technicznych i organizacyjnych w obszarze logistyki. Potrafi poprawnie analizować przyczyny i przebieg oraz prognozować praktyczne skutki podstawowych zjawisk i procesów ekonomiczno-technicznych wykorzystując właściwe narzędzia i



		metody analityczne zachowując normy techniczne, reguły organizacyjne oraz normy prawnoetyczne. Absolwent posiada kwalifikacje do prowadzenia samodzielnej działalności gospodarczej oraz skutecznego poruszania się w europejskiej przestrzeni gospodarczej. Absolwent wyposażony w szeroką wiedzę z zakresu przebiegu procesów logistycznych i produkcyjnych może podejmować prace na różnorodnych stanowiskach operacyjnych i kierowniczych w obszarach transportu, handlu i produkcji. Potencjalne stanowiska dla obszaru transportu: spedytor, kontroler łańcuchów transportowych, koordynator transportowy, planista transportu; dla obszaru handlu: specjalista ds. zakupów, planowania przepływów materiałowych, specjalista ds. organizowania magazynów, koordynator logistyki sieci dystrybucji; dla obszaru produkcji: specjalista ds. zakupów, specjalista ds. zarządzania magazynem, specjalista ds. organizacji produkcji, logistyk produkcji, specjalista ds. planowania produkcji. Absolwent posługuje się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.
6.	Infrastruktura zapewniająca prawidłową realizację efektów uczenia się stosownie do kierunku	- sale dydaktyczne ze sprzętem multimedialnym – liczba 15 - pracownie komputerowe – liczba 3 - sale gimnastyczne – liczba 1
7.	Możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych obejmujących literaturę zalecaną na tym kierunku studiów oraz z elektronicznych zasobów wiedzy	✓ zasoby wiedzy elektronicznej w sieci uczelnianej; ✓ zasoby wiedzy elektronicznej w sieci zewnętrznej ✓ czytelnia czasopism ✓ czytelnia zbiorów specjalnych ✓ wypożyczalnia uczelniana ✓ wypożyczalnia międzybiblioteczna
8.	Działania mające na celu ocenę i doskonalenie programu studiów	✓ współpraca z interesariuszami zewnętrznymi, ✓ opinia studentów, ✓ sugestie przedsiębiorców z regionu, ✓ weryfikacja i modyfikacja planów studiów.
9.	Liczba godzin zajęć realizowanych przez nauczycieli akademickich dla których uczelnia będzie stanowić podstawowe miejsce pracy	I rok – liczba godzin 585, co stanowi 63 % godzin na tym roku II rok – liczba godzin 540, co stanowi 64 % godzin na tym roku III rok – liczba godzin 360, co stanowi 50% godzin na tym roku IV rok – liczba godzin 165, co stanowi 61% godzin na tym roku

.....
data i podpis
Przewodniczący Instytutowego Zespołu ds. PRK

.....
data i podpis
Dyrektora Instytutu

.....
Pieczęć Instytutu

Nazwa Instytutu prowadzącego kierunek studiów:

Nazwa kierunku studiów:

Poziom studiów:

Profil studiów:

**TABELA POKRYCIA KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ W ODNIESIENIU DO
EFEKTÓW UCZENIA SIĘ CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA (6-7)**

EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU
określone Uchwałą Senatu PWSZ w Lesznie
Nr 75/2013 z dnia 24.10.2013

Symbol kierun- kowych efektów uczenia się	Efekty uczenia się dla kierunku	Odniesienie do charakterystyk I stopnia ²	Odniesienie do charakterystyk II stopnia ³		
			Kod składnika opisu ⁴	Efekty z części I ⁵	Efekty dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie z części III ⁷
WIEDZA: absolwent zna i rozumie					
SZKLOG_W01	ma podstawową wiedzę o istocie logistyki i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach z naukami kontekstowymi	P6U_W	P6S_WG	P6S_WK	
SZKLOG_W02	ma podstawową wiedzę o instytucjach UE oraz o instytucjach występujących na poszczególnych stopniach administracji państwowej	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG	
SZKLOG_W03	ma podstawową wiedzę o rodzajach form prawno-organizacyjnych działalności gospodarczej	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG	P6S_WK
SZKLOG_W04	ma podstawową wiedzę o typowych rodzajach struktur organizacyjnych powiązanych z systemami logistycznymi	P6U_W	P6S_WG	P6S_WK, P6S_WG	
SZKLOG_W05	ma podstawową wiedzę o relacjach pomiędzy strukturami i instytucjami społecznymi w skali krajowej i międzynarodowej oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych	P6U_W	P6S_WG	P6S_WK, P6S_WG	
SZKLOG_W06	ma podstawową wiedzę o typach sieciowych struktur gospodarczych i zależnościach pomiędzy uczestnikami sieci tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej	P6U_W	P6S_WG	P6S_WK, P6S_WG	
SZKLOG_W07	zna rodzaje i przedmiot więzi społecznych odpowiadających właściwym dla logistyki dziedzinom nauki i dyscyplin naukowych oraz zna rządzące nimi prawidłowości	P6U_W	P6S_WG	P6S_WK	
SZKLOG_W08	ma wiedzę o kapitale ludzkim i jego wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG	



SZKLOG_W09	ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych	P6U_W	P6S_WG	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WK, P6S_WG
SZKLOG_W10	ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów handlu i usług	P6U_W	P6S_WG	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WK, P6S_WG
SZKLOG_W11	ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów w systemach logistycznych tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej	P6U_W	P6S_WG	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WK, P6S_WG
SZKLOG_W12	ma wiedzę o metodach i narzędziach zbierania i przetwarzania danych oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych	P6U_W	P6S_WG	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG
SZKLOG_W13	ma wiedzę o normach i regułach prawnych organizujących struktury i instytucje społeczne związane ze sferą logistyki	P6U_W	P6S_WG	P6S_WK	
SZKLOG_W14	ma wiedzę o normach i regułach organizacyjnych mających wpływ na struktury i instytucje społeczne związane ze sferą logistyki	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG, P6S_WK	
SZKLOG_W15	ma wiedzę o normach i regułach moralnych organizujących struktury i instytucje społeczne związane ze sferą logistyki	P6U_W	P6S_WG	P6S_WK	
SZKLOG_W16	ma wiedzę o normach i regułach etycznych organizujących struktury i instytucje społeczne związane ze sferą logistyki	P6U_W	P6S_WG	P6S_WK	
SZKLOG_W17	ma wiedzę o procesach zmian struktur organizacyjnych i zarządzaniu tymi zmianami w kontekście funkcjonowania systemów logistycznych	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG, P6S_WK	
SZKLOG_W18	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego w kontekście studiowanego kierunku	P6U_W	P6S_WG	P6S_WK	P6S_WK
SZKLOG_W19	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu techniki, ekonomii i zarządzania, właściwych dla logistyki	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG, P6S_WK	P6S_WK
SZKLOG_W20	ma wiedzę z zakresu matematyki niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG	P6S_WG
SZKLOG_W21	ma wiedzę z zakresu statystyki niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG	P6S_WG
SZKLOG_W22	ma wiedzę z zakresu chemii niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG	P6S_WG
SZKLOG_W23	ma wiedzę z zakresu towaroznawstwa niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG	P6S_WG



SZKLOG_W24	ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych wykorzystywanych w logistyce	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG	P6S_WG
SZKLOG_W25	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG	P6S_WG
SZKLOG_W26	ma podstawową wiedzę w zakresie utrzymania obiektów i systemów typowych dla logistyki	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG	P6S_WG
SZKLOG_W27	ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych w zakresie logistyki	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG	P6S_WG
SZKLOG_W28	ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności logistycznej oraz ich uwzględnienia w działalności inżynierskiej w zakresie logistyki	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK
SZKLOG_W29	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie logistyki	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG, P6S_WK	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi					
SZKLOG_U01	potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW	P6S_UW
SZKLOG_U02	potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania i jednostkowych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW, P6S_UU	P6S_UW
SZKLOG_U03	potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW, P6S_WK	P6S_UW
SZKLOG_U04	potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, ekonomicznych) z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW	P6S_UW
SZKLOG_U05	prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW	P6S_UW



SZKLOG_U06	posiada umiejętności wykorzystania zdobytej wiedzy, z uwzględnieniem umiejętności nabytych podczas praktyki zawodowej	P6U_U	P6S_UW	P6S_UK, P6S_UO, P6S_UW	P6S_UW
SZKLOG_U07	posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO, P6S_UU	P6S_UW
SZKLOG_U08	posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych z obszaru logistyki	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW, P6S_UU	P6S_UW
SZKLOG_U09	posiada umiejętność przygotowania typowych prac pisemnych w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł z obszaru logistyki	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO, P6S_UU	
SZKLOG_U10	posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł z obszaru logistyki	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO, P6S_UU	
SZKLOG_U11	ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6U_U	P6S_UW	P6S_UK	
SZKLOG_U12	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty z obszaru logistyki, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW, P6S_UU, P6S_UO	P6S_UW
SZKLOG_U13	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich z obszaru logistyki i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW, P6S_UO	P6S_UW
SZKLOG_U14	potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich z obszaru logistyki – integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW, P6S_UO	P6S_UW
SZKLOG_U15	potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich z obszaru logistyki	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW, P6S_UU	P6S_UW
SZKLOG_U16	potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne z obszaru logistyki, w	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW, P6S_UU	P6S_UW



	szczegółowości urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi				
SZKLOG_U17	potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru logistyki, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW	P6S_UW
SZKLOG_U18	potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi; potrafi - także stosując koncepcyjnie nowe metody – rozwiązywać złożone zadania inżynierskie z obszaru logistyki, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW, P6S_UU	P6S_UW
SZKLOG_U19	potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniając aspekty pozatechniczne – zaprojektować złożone urządzenie, obiekt, system lub proces, związane z logistyką oraz zrealizować ten projekt – co najmniej w części – używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW, P6S_UU P6S_UO	P6S_UW
SZKLOG_U20	ma doświadczenie w rozwiązywaniu praktycznych zadań, zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską w obszarze logistyki oraz związane z wykorzystaniem materiałów i narzędzi odpowiednich dla kierunku logistyka	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW, P6S_UK	P6S_UW
SZKLOG_U21	ma doświadczenie związane z utrzymaniem obiektów i systemów typowych dla logistyki	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW	P6S_UW
SZKLOG_U22	ma umiejętności korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów w zakresie logistyki	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW, P6S_UK	P6S_UW
SZKLOG_U23	ma doświadczenie związane ze stosowaniem technologii właściwych dla logistyki, zdobyte w środowiskach zajmujących się zawodowo działalnością inżynierską z obszaru logistyki	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW, P6S_UK	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do					
SZKLOG_K01	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz zna możliwości dalszego kształcenia w ramach wyższych poziomów studiów oraz podnoszenia kompetencji społecznych i zawodowych	P6U_K	P6S_KK	P6S_KK	
SZKLOG_K02	potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie	P6U_K	P6S_KK	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR	
SZKLOG_K03	potrafi właściwie określać priorytety służące realizacji określonego zadania dostrzegając ich bezpośrednie zależności przyczynowo - skutkowe	P6U_K	P6S_KK	P6S_KO	
SZKLOG_K04	ma świadomość ważności zachowania profesjonalnego i etycznego przy wykonywaniu zawodu, w pełni szanuje i toleruje różnorodności społeczną i kulturową	P6U_K	P6S_KK	P6S_KR	



SZKLOG_K05	potrafi wносить istotny wkład w przygotowanie projektów społecznych i gospodarczych, uwzględniając w nich aspekty prawne, ekonomiczne, organizacyjne oraz merytorycznie związane z obszarem logistyki	P6U_K	P6S_KK	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR	
SZKLOG_K06	potrafi identyfikować istniejące i potencjalne potrzeby w zakresie rozwoju indywidualnego oraz właściwie dobierać ośrodki i formy edukacji w celu uzupełniania wiedzy i umiejętności	P6U_K	P6S_KK	P6S_KK	
SZKLOG_K07	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej szczególnie w obszarze logistyki, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	P6U_K	P6S_KK	P6S_KO, P6S_KR	
SZKLOG_K08	ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	P6U_K	P6S_KK	P6S_KK, P6S_KO	

*Efekty uczenia się dla kierunku opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji z dnia 14 listopada 2018 r. (tekst jedn. Dz.U. z 2018 r., poz. 2218 z późn. zm.)

.....
data i podpis
Przewodniczący Instytutowego Zespołu ds. PRK

.....
data i podpis
Dyrektora Instytutu

.....
Pieczęć Instytutu

Nazwa Instytutu prowadzącego kierunek studiów:

Nazwa kierunku studiów:

Poziom studiów:

Profil studiów:

**TABELA POKRYCIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ
PROWADZĄCYCH DO UZYSKANIA KOMPETENCJI INŻYNIERSKICH
PRZEZ KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

Pokrycie efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty uczenia zostały zawarte w załączniku nr 3.

.....
data i podpis
Przewodniczący Instytutowego Zespołu ds. PRK

.....
data i podpis
Dyrektora Instytutu

102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000

[illegible]

[illegible]



I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Finanse i Rachunkowość IGZPL-1-FinRach	
Rok studiów	Pierwszy	
Semestr	Pierwszy	
Liczba godzin	Wykłady: 0 Ćwiczenia: 60	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 4	
Prowadzący przedmiot	Mgr Hubert Szańca	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada podstawową wiedzę na temat organizacji gospodarczych, na temat ekonomii i zna podstawowe pojęcia z zakresu finansów i rachunkowości. Umiejętności: posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia, analizy i interpretowania zjawisk zachodzących w gospodarce w przedsiębiorstwie oraz w relacjach społecznych. Kompetencje: jest przygotowany do ponoszenia odpowiedzialności za decyzje w obszarze zarządzania organizacjami.	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawowymi koncepcjami, metodami i narzędziami służącymi do ujmowania, grupowania, prezentowania i interpretowania ogólnych i szczegółowych danych liczbowych opisujących działalność gospodarczą oraz sytuację majątkową i finansową jednostki gospodarczej z uwzględnieniem relacji z sektorem finansów publicznych.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
IGZPL-1-FinRach-01	Posiada podstawową wiedzę zawartą w ekonomii, finansach i rachunkowości oraz ma wiedzę z innych dyscyplin nauk społecznych, a także zna i rozumie relacje między nimi	SZKLOG_W05



IGZPL-1-FinRach-02	Ma wiedzę na temat sposobów funkcjonowania przedsiębiorstw(szczególnie małych i średnich), zarządzania ich zasobami, mechanizmów ich finansowania oraz zasad gospodarowania i obrotu aktywami finansowymi – w aspekcie ekonomicznym, prawnym, społecznym i etycznym	SZKLOG_W06, SZKLOG_W19
IGZPL-1-FinRach-03	Zna zasady, metody i techniki dokumentowania zdarzeń ekonomicznych w przedsiębiorstwach oraz wie, jak wykorzystywać informacje z tych źródeł w procesach decyzyjnych	SZKLOG_W17, SZKLOG_W19
IGZPL-1-FinRach-04	potrafi wykorzystać wiedzę ekonomiczną oraz z zakresu rachunkowości i finansów do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania procesów i zjawisk gospodarczych występujących w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu	SZKLOG_U01
IGZPL-1-FinRach-05	Potrafi wybrać sposoby i zastosować metody oceny kondycji ekonomicznej i finansowej przedsiębiorstw, szczególnie małych i średnich	SZKLOG_U02, SZKLOG_U15
IGZPL-1-FinRach-06	Potrafi stosować zasady, metody i techniki dokumentowania zdarzeń ekonomicznych w przedsiębiorstwach oraz innych jednostkach organizacyjnych oraz potrafi, wykorzystywać informacje z tych źródeł w procesach decyzyjnych	SZKLOG_U03, SZKLOG_U14
IGZPL-1-FinRach-07	Potrafi określić ekonomiczne, społeczne, prawne i finansowe podstawy działalności przedsiębiorstw i innych jednostek organizacyjnych; wskazać finansowanie ich działalności w warunkach rynkowych oraz określić wady i zalety każdego z nich, z punktu widzenia różnych kryteriów	SZKLOG_K03, SZKLOG_K05
IGZPL-1-FinRach-08	umie dokonać obserwacji i poprawnej interpretacji zjawisk ekonomicznych i finansowych oraz na poziomie podstawowym analizować wzajemne relacje między nimi w celu przedstawienia ich podmiotom trzecim	SZKLOG_K05
IGZPL-1-FinRach-09	Potrafi dokonać krytycznej oceny posiadanej i zdobywanej wiedzy i kompetencji, uznawania znaczenia wiedzy indywidualnej, jak i wiedzy innych ludzi (ekspertów) w skutecznym rozwiązywaniu problemów ekonomicznych i z zakresu finansów i rachunkowości	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu



TK_1	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	IGZPL-1-FinRach-01,
TK_2	Finanse jako przedmiot nauki. Klasyfikacja zjawisk i procesów finansowych.	IGZPL-1-FinRach-01
TK_3	Pieniądz jego funkcje i formy. Funkcje finansów.	IGZPL-1-FinRach-01
TK_4	System finansowy, bankowy i podatkowy w Polsce.	IGZPL-1-FinRach-01
TK_5	Istota, zakres, podmiot i przedmiot rachunkowości	IGZPL-1-FinRach-03
TK_6	System rachunkowości i jego funkcje.	IGZPL-1-FinRach-01
TK_7	Zasady rachunkowości oraz prowadzenie rachunkowości w jednostce gospodarczej. Operacje gospodarcze.	IGZPL-1-FinRach-03, IGZPL-1-FinRach-06, IGZPL-1-FinRach-07
TK_8	Klasyfikacja aktywów i pasywów. Plan kont i jego rola.	IGZPL-1-FinRach-02, IGZPL-1-FinRach-06, IGZPL-1-FinRach-07
TK_9	Układ, treść i znaczenie bilansu.	IGZPL-1-FinRach-02
TK_10	Rachunek zysków i strat oraz wynik finansowy.	IGZPL-1-FinRach-02
TK_11	Rachunek kosztów a zarządzanie przedsiębiorstwem. Sprawozdawczość finansowa.	IGZPL-1-FinRach-04, IGZPL-1-FinRach-06, IGZPL-1-FinRach-07, IGZPL-1-FinRach-08 IGZPL-1-FinRach-09
TK_12	Analiza wskaźnikowa w ocenie sytuacji finansowej przedsiębiorstwa.	IGZPL-1-FinRach-04, IGZPL-1-FinRach-05, IGZPL-1-FinRach-07, IGZPL-1-FinRach-08

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:

Excel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. B.Kotowska, J.Sitko, A.Uziębło, Finanse przedsiębiorstw : przykłady, zadania i rozwiązania, CeDeWu Sp. Z o.o., Warszawa 2021, 2.P.Szczypa, Podstawy rachunkowości od teorii do praktyki, , CeDeWu Sp. Z o.o., Warszawa 2022, 3. Ustawa o Rachunkowości z dnia 29 września 1994 roku z późniejszymi zmianami.
Uzupełniająca	1. <i>Finanse</i> , J.Ostaszewski (red.), DIFIN, Warszawa 2013 2. Barbara Gierusz,, <i>Podręcznik samodzielnej nauki księgowania</i> , ODDK, Gdańsk 2016 3. Kazimiera Winiarska <i>Podstawy rachunkowości</i> Wolters Kluwer Polska sp.z o.o., wrzesień 2010

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
IGZPL-1-FinRach-01, IGZPL-1-FinRach-02, IGZPL-1-FinRach-03, IGZPL-1-FinRach-04, IGZPL-1-FinRach-05, IGZPL-1-FinRach-06, IGZPL-1-FinRach-07, IGZPL-1-FinRach-08, IGZPL-1-FinRach-09	TK_1, TK_2, TK_3, TK_4, TK_5, TK_6, TK_7, TK_8, TK_9, TK_10, TK_11, TK_12	ćwiczenia	formułująca, podsumowująca	odpytanie, kolokwium

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć z nauczycielem	60 godz.
1. Wykład	
2. Projekt	
3. Ćwiczenia	60 godz.
Praca własna studenta	40 godz.
1. Przygotowanie do zajęć	20 godz.
2. Przygotowanie do zaliczenia	20 godz.
Praca własna studenta – suma godzin	40 godz.
Łączny nakład pracy studenta	100 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	4 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	4 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	2,4 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,6 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami



3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Zaliczenie z oceną Ćwiczenia: Zaliczenie w formie kolokwium pisemnego, składającego się z zadania obejmującego tematycznie cały cykl zajęć. Zadanie polega na sporządzeniu zestawienia sald początkowych kont księgowych oraz bilansu otwarcia, zaksięgowania podanych operacji gospodarczych (bilansowych i wynikowych) na kontach księgowych, sporządzenia zestawienia sald końcowych kont księgowych, bilansu zamknięcia i RZIS. Student wykonując kolejne etapy zadania otrzymuje punkty częściowe, składające się na ogólną punktację zadania. Aby otrzymać zaliczenie z przedmiotu student musi w sumie uzyskać min 50% punktów z kolokwium. Dopuszcza się uzyskanie punktów częściowych z każdej części zadania. Dodatkowo podczas zajęć student może być nagrodzony bonusem za aktywność.	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
- prezentacja treści teoretycznych i omawianie zastosowania ich w praktyce - praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień, - analiza przypadków i dyskusja o możliwych rozwiązaniach problemów finansów i rachunkowości w praktyce biznesowej (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów) - wspólne z prowadzącym i samodzielne rozwiązywanie zadań z finansów i rachunkowości (analiza dokumentów, prowadzenie zapisów księgowych, sporządzanie dokumentacji księgowej)	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: Hubert Szańca

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Finanse przedsiębiorstw IGZPL-1-FinP	
Rok studiów	Pierwszy	
Semestr	Pierwszy	
Liczba godzin	Wykłady: 0 Ćwiczenia: 60	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 4	
Prowadzący przedmiot	mgr Hubert Szańca	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada podstawową wiedzę na temat organizacji gospodarczych, na temat ekonomii i zna podstawowe pojęcia z zakresu finansów przedsiębiorstw. Umiejętności: posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia, analizy i interpretowania zjawisk zachodzących w gospodarce w przedsiębiorstwie oraz w relacjach społecznych. Kompetencje: jest przygotowany do ponoszenia odpowiedzialności za decyzje w obszarze zarządzania organizacjami.	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawowymi koncepcjami, metodami i narzędziami służącymi do ujmowania, analizy, grupowania, prezentowania i interpretowania ogólnych i szczegółowych danych liczbowych opisujących działalność gospodarczą i sytuację majątkową i finansową jednostki gospodarczej z uwzględnieniem relacji z sektorem finansów publicznych.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
IGZPL-1-FinP-01	Posiada podstawową wiedzę zawartą w ekonomii i finansach oraz ma wiedzę z innych dyscyplin nauk społecznych, a także zna i rozumie relacje między nimi	SZKLOG_W05



IGZPL-1-FinP-02	Ma wiedzę na temat sposobów funkcjonowania przedsiębiorstw(szczególnie małych i średnich), zarządzania ich zasobami, mechanizmów ich finansowania oraz zasad gospodarowania i obrotu aktywami finansowymi – w aspekcie ekonomicznym, prawnym, społecznym i etycznym	SZKLOG_W06, SZKLOG_W19
IGZPL-1-FinP-03	Zna zasady, metody i techniki dokumentowania zdarzeń ekonomicznych w przedsiębiorstwach oraz wie, jak wykorzystywać informacje z tych źródeł w procesach decyzyjnych	SZKLOG_W17, SZKLOG_W19
IGZPL-1-FinP-04	potrafi wykorzystać wiedzę ekonomiczną oraz z zakresu finansów do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania procesów i zjawisk gospodarczych występujących w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu	SZKLOG_U01
IGZPL-1-FinP-05	Potrafi wybrać sposoby i zastosować metody oceny kondycji ekonomicznej i finansowej przedsiębiorstw, szczególnie małych i średnich	SZKLOG_U02, SZKLOG_U15
IGZPL-1-FinP-06	Potrafi stosować zasady, metody i techniki dokumentowania zdarzeń ekonomicznych w przedsiębiorstwach oraz innych jednostkach organizacyjnych oraz potrafi, wykorzystywać informacje z tych źródeł w procesach decyzyjnych	SZKLOG_U03, SZKLOG_U14
IGZPL-1-FinP-07	Potrafi określić ekonomiczne, społeczne, prawne i finansowe podstawy działalności przedsiębiorstw i innych jednostek organizacyjnych; wskazać finansowanie ich działalności w warunkach rynkowych oraz określić wady i zalety każdego z nich, z punktu widzenia różnych kryteriów	SZKLOG_K03, SZKLOG_K05
IGZPL-1-FinP-08	umie dokonać obserwacji i poprawnej interpretacji zjawisk ekonomicznych i finansowych oraz na poziomie podstawowym analizować wzajemne relacje między nimi w celu przedstawienia ich podmiotom trzecim	SZKLOG_K05
IGZPL-1-FinP-09	Potrafi dokonać krytycznej oceny posiadanej i zdobywanej wiedzy i kompetencji, uznawania znaczenia wiedzy indywidualnej, jak i wiedzy innych ludzi (ekspertów) w skutecznym rozwiązywaniu problemów ekonomicznych i z zakresu finansów	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu



TK_1	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	IGZPL-1-FinP-01,
TK_2	Finanse jako przedmiot nauki. Klasyfikacja zjawisk i procesów finansowych.	IGZPL-1-FinP-01
TK_3	Funkcje finansów. Pieniądz jego funkcje i formy.	IGZPL-1-FinP-01
TK_4	System finansowy i jego struktura, system bankowy i system podatkowy w Polsce.	IGZPL-1-FinP-01
TK_5	Majątek przedsiębiorstwa i jego struktura.	IGZPL-1-FinP-02, IGZPL-1-FinP-05, IGZPL-1-FinP-07
TK_6	Struktura źródeł finansowania majątku firmy.	IGZPL-1-FinP-02, IGZPL-1-FinP-05, IGZPL-1-FinP-07
TK_7	Rola operacji gospodarczych w finansach przedsiębiorstwa.	IGZPL-1-FinP-03, IGZPL-1-FinP-06, IGZPL-1-FinP-07
TK_8	Płynność finansowa. Obszary przepływów finansowych.	IGZPL-1-FinP-02, IGZPL-1-FinP-05 IGZPL-1-FinP-06, IGZPL-1-FinP-07
TK_9	Układ, treść, i znaczenie bilansu – jego analiza.	IGZPL-1-FinP-02, IGZPL-1-FinP-05, IGZPL-1-FinP-07, IGZPL-1-FinP-08
TK_10	Rachunek zysków i strat oraz wynik finansowy.	IGZPL-1-FinP-02, IGZPL-1-FinP-05
TK_11	Rachunek kosztów a zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. Sprawozdawczość finansowa.	IGZPL-1-FinP-01, IGZPL-1-FinP-02, IGZPL-1-FinP-03, IGZPL-1-FinP-04, IGZPL-1-FinP-05 IGZPL-1-FinP-06, IGZPL-1-FinP-07, IGZPL-1-FinP-08 IGZPL-1-FinP-09
TK_12	Analiza wskaźnikowa w ocenie sytuacji finansowej przedsiębiorstwa.	IGZPL-1-FinP-04, IGZPL-1-FinP-05, IGZPL-1-FinP-07, IGZPL-1-FinP-08

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:

Excel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa

1. B.Kotowska, J.Sitko, A.Uziębło, *Finanse przedsiębiorstw : przykłady, zadania i rozwiązania*, CeDeWu Sp. Z o.o., Warszawa 2021,
2. *Finanse*, J.Ostaszewski (red.), DIFIN, Warszawa 2013
3. L.Czerwotka, *Zarządzanie finansami*, C.H.Beck, Warszawa 2018



Uzupełniająca	1. R.Cieślak, M.Postuła, <i>Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa – teoria i praktyka</i>, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2020, 2. Analiza płynności finansowej przedsiębiorstwa, K. Kreczmańska-Gigol(red), DIFIN, Warszawa 2020 3. P.Rybicki, <i>Finanse dla nie finansistów</i>, Onepres, Gliwice 2007

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
IGZPL-1-FinP-01, IGZPL-1-FinP-02, IGZPL-1-FinP-03, IGZPL-1-FinP-04, IGZPL-1-FinP-05, IGZPL-1-FinP-06, IGZPL-1-FinP-07, IGZPL-1-FinP-08, IGZPL-1-FinP-09	TK_1, TK_2, TK_3, TK_4, TK_5, TK_6, TK_7, TK_8, TK_9, TK_10, TK_11, TK_12	ćwiczenia	formułująca, podsumowująca	odpytanie, kolokwium

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć z nauczycielem	60 godz.
1. Wykład	
2. Projekt	
3. Ćwiczenia	60 godz.
Praca własna studenta	40 godz.
1.Przygotowanie do zajęć	20 godz.
2. Przygotowanie do zaliczenia	20 godz.
Praca własna studenta – suma godzin	40 godz.
Łączny nakład pracy studenta	100 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	4 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	4 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	2,4 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,6 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje



4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Zaliczenie z oceną Ćwiczenia: Zaliczenie w formie kolokwium pisemnego, składającego się z zadania obejmującego tematycznie cały cykl zajęć. Zadanie polega na sporządzeniu bilansu na podstawie wybranych elementów aktywów i pasywów oraz rachunku wyników na podstawie operacji wynikowych oraz dokonanie oceny sytuacji finansowej przedsiębiorstwa na podstawie analizy wskaźnikowej. Student wykonując kolejne etapy zadania otrzymuje punkty częściowe, składające się na ogólną punktację zadania. Aby otrzymać zaliczenie z przedmiotu student musi w sumie uzyskać min 50% punktów z kolokwium. Dopuszcza się uzyskanie punktów częściowych z każdej części zadania. Dodatkowo podczas zajęć student może być nagrodzony bonusem za aktywność.	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
- prezentacja treści teoretycznych i omawianie zastosowania ich w praktyce - praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień, - analiza przypadków i dyskusja o możliwych rozwiązaniach problemów finansów w praktyce biznesowej (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów) - wspólne z prowadzącym i samodzielne rozwiązywanie zadań z finansów (analiza dokumentów(bilansu, RZiS, rachunku przepływów pieniężnych, analiza wskaźnikowa).	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: mgr Hubert Szańca

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU	
Kierunek	Logistyka
Poziom kształcenia	Pierwszy
Profil kształcenia	Praktyczny
Forma prowadzenia	Stacjonarna
Przedmiot/kod	Makroekonomia/ IGZPL-1-MakroEko
Rok studiów	Pierwszy
Semestr	Pierwszy
Liczba godzin	Wykłady:30 Ćwiczenia:15 Laboratoria:0 Projekty:0
Liczba punktów ECTS	3 Nauki społeczne
Prowadzący przedmiot	dr Tomasz Kujaczyński
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada podstawową wiedzę na temat gospodarki Umiejętności: student posiada umiejętność samodzielnego wyszukiwania i aktualizowania wiedzy ekonomicznej, potrafi identyfikować problemy i poszukiwać sposobów ich rozwiązania, posiada umiejętność podejmowania decyzji gospodarczych oraz zastosowania zasady racjonalnego gospodarowania, Kompetencje społeczne: student jest przedsiębiorczy, kreatywny i innowacyjny, jest uczciwy w pracy i w prowadzeniu działalności gospodarczej, potrafi interpretować zmiany zachodzących w gospodarce
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze sposobami jakich należy używać oraz teoriami makroekonomicznymi przydatnymi do rozwiązywania problemów gospodarki jako całości, w tym: wzrostu gospodarczego inflacji, bezrobocia i wzrostu gospodarczego

II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
MakEW1	Ma podstawową wiedzę w wymiarze gospodarczym o instytucjach UE oraz o instytucjach występujących na poszczególnych stopniach administracji państwowej odniesioną do polityki finansowej w aspekcie makroekonomicznym	SZKLOG_W02
MakEW2	Ma podstawową wiedzę o rodzajach form prawno-organizacyjnych działalności gospodarczej i jej funkcjonowaniu w systemie finansowym	SZKLOG_W03
MakEW3	Ma podstawową wiedzę o relacjach pomiędzy strukturami i instytucjami społecznymi w skali krajowej i międzynarodowej oraz ich wpływie na długookresowy wzrost gospodarczy	SZKLOG_W05
MakEW4	Ma podstawową wiedzę o typach sieciowych struktur gospodarczych i zależnościach pomiędzy uczestnikami sieci	SZKLOG_W06

	tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej w odniesieniu do polityki finansowej oraz rynku pracy	
MakEW5	Zna rodzaje i przedmiot więzi gospodarczych odpowiadających właściwym dla logistyki dziedzinom nauki i dyscyplin naukowych oraz zna rządzące nimi prawidłowości	SZKLOG_W07
MakEU1	Potrafi w kontekście gospodarczym i społecznym prawidłowo interpretować zjawiska popytu, podaży oraz ich kulturowych, politycznych, prawnych i ekonomicznych skutków w obszarze logistyki i jej zagadnień szczegółowych	SZKLOG_U01
MakEU2	Potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną obejmującą zagadnienia makroekonomii do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania procesów i zjawisk gospodarczych specyficznych dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	SZKLOG_U02
MakEU3	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów makroekonomicznych i zjawisk gospodarczych specyficznych dla logistyki	SZKLOG_U03
MakEU4	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk makroekonomicznych w logistyce produkcji oraz logistyce handlu i usług	SZKLOG_U08
MakEU5	Potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich z obszaru logistyki – integrować wiedzę z zakresu makroekonomii oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne	SZKLOG_U14
MakEU6	Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej i makroekonomicznej w działaniach inżynierskich i projektowaniu procesów logistycznych	SZKLOG_U15
MakEK1	Potrafi wносить istotny wkład w przygotowanie projektów społecznych i gospodarczych, uwzględniając w nich aspekty prawne, ekonomiczne w tym makroekonomiczne, organizacyjne oraz merytorycznie związane z obszarem logistyki	SZKLOG_K05
MakEK2	Ma świadomość, że procesy makroekonomiczne w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, finansowe organizacyjne i prawne	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia modułu
TK_1	Pojęcie, zakres i przedmiot makroekonomii. Długi i krótki okres w makroekonomii, Główne problemy makroekonomii	MakEW03, MakEW05 MakEW06, MakEW07 MakEU01, MakEU08 MakEK05, MakEK08
TK_2	Ruch okrężny. Pomiar zjawisk makroekonomicznych (PKB: pomiar całkowitej produkcji i całkowitego dochodu, realny PKB, nominalny PKB oraz deflator PKB, stopa inflacji i stopy procentowe, pomiar zatrudnienia i bezrobocia)	MakEW05, MakEW07 MakEU01, MakEU02 MakEU03, MakEU08 MakEU15, MakEK05 MakEK08
TK_3	Ustalenie łącznej produkcji (łączna funkcja produkcji, model realnego PKB w długim okresie, rachunkowość wzrostu realnego PKB)	MakEW05, MakEW07 MakEU01, MakEU08 MakEU15, MakEK05 MakEK08
TK_4	Długookresowy wzrost gospodarczy (wydajność pracy i poziom życia, modele wzrostu, łączna wydajność czynników produkcji i wydajność pracy, zrównoważona ścieżka wzrostu, konwergencja i długookresowa równowaga)	MakEW05, MakEW06 MakEW07, MakEU01 MakEU02, MakEU03 MakEU08, MakEU15 MakEK05, MakEK08
TK_5	Równowaga i nierównowaga w gospodarce. Cykle koniunkturalne (krótki okres i długi okres w makroekonomii, co dzieje się w trakcie cyklu koniunkturalnego)	MakEW05, MakEW07 MakEU01, MakEU02 MakEU03, MakEU08 MakEU15, MakEK05 MakEK08
TK_6	Rynek pracy (rynek pracy, kategorie bezrobocia, naturalna stopa bezrobocia, dlaczego występuje bezrobocie)	MakEW05, MakEW07 MakEU01, MakEU02 MakEU03, MakEU08 MakEU15, MakEK05

		MakeK08
TK_7	Pieniądz i inflacja (czym jest pieniądz, i dlaczego go potrzebujemy, bank centralny i podaż pieniądza, ilościowa teoria pieniądza i inflacji, relacje między tempem wzrostu pieniądza, inflacją i nominalnymi stopami procentowymi, koszty inflacji, hiperinflacja i jej przyczyny)	MakeW03, MakeW05 MakeW06, MakeW07 MakeU01, MakeU08 MakeU15, MakeK05 MakeK08
TK_8	System pieniężny (przegląd systemu pieniężnego, rola banku centralnego w systemie bankowym, determinanty stóp procentowych, kreacja pieniądza)	MakeW05, MakeW07 MakeU01, MakeU08 MakeK05, MakeK08
TK_9	Polityka fiskalna i budżet państwa w długim okresie (dług i deficyt w perspektywie historycznej, stabilność polityki fiskalnej, deficyt budżetowy a inwestycje, fiskalne wyzwania stojące przed Polską)	MakeW05, MakeW03 MakeW07, MakeU01 MakeU02, MakeU03 MakeU08, MakeU14 MakeU15, MakeK05 MakeK08
TK_10	Polityka fiskalna – Automatyczne i nieautomatyczne stabilizatory koniunktury	MakeW05, MakeW03 MakeW07, MakeU01 MakeU02, MakeU03 MakeU08, MakeU15 MakeK05, MakeK08
TK_11	IS-LM: krótkookresowy model makroekonomiczny (krzywa IS: relacja między realnymi stopami procentowymi i łącznymi wydatkami, krzywa polityki monetarnej LM: związek pomiędzy stopą banku centralnego i produkcją, równowaga w modelu IS-LM,	MakeW05, MakeW03 MakeW07, MakeU01 MakeU02, MakeU03 MakeU08, MakeU15 MakeK05, MakeK08
TK_12	Wymiana międzynarodowa i jej teorie. Bilans płatniczy i kursy walutowe	MakeW05, MakeW03 MakeW02, MakeW07 MakeU01, MakeU08 MakeU14, MakeU15 MakeK05, MakeK08
TK_13	Polityka handlowa i jej narzędzia (cła, instrumenty poza i parataryfowe)	MakeW05, MakeW03 MakeW02, MakeW07 MakeU01, MakeU08 MakeU14, MakeU15 MakeK05, MakeK08
TK_14	Ugrupowania integracyjne (strefa wolnego handlu, unia celna, unia gospodarcza, unia monetarna)	MakeW05, MakeW03 MakeW02, MakeW07 MakeU01, MakeU08 MakeU14, MakeU15 MakeK05, MakeK08

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania: PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa:

Podstawy Ekonomii,; red Roman Milewski, Eugeniusz Kwiatkowski, Warszawa : Polskie Wydaw. Naukowe, Warszawa 2008

2. Makroekonomia, Robert E. Hall, John B. Taylor. - Wyd. 3 zm., dodr. 5. - Warszawa : Wydaw. Naukowe PWN, 2009

3. Makroekonomia, David Begg, Stanley Fischer, Rudiger Dornbusch. - Wyd. 4 zm. - Warszawa : Polskie Wydaw. Ekonomiczne, 2007

Uzupełniająca:

1. M. Nasilowski, System rynkowy, Key Text, Warszawa 2009

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania

Word, PowerPoint

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu kształcenia dla modułu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny



MakEW1-MakEW5 MakeU1-MakEU6 MakEK1-Mak-EK2	TK_1, TK_2, TK_3, TK_4, TK_5, TK_6 TK_7, TK_8, TK_9, TK_10, TK_11, TK_12 TK_13, TK_14	Wykład	Formująca	na podstawie bieżących odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich wykładach
			Podsumowująca	zaliczenie pisemne (pytania opisowe) do którego można przystąpić po uzyskaniu pozytywnej oceny z ćwiczeń, omówienie wyników zaliczenia
MakEW1-MakEW5 MakeU1-MakEU6 MakEK1-Mak-EK2	TK_1, TK_2, TK_3, TK_4, TK_5, TK_6 TK_7, TK_8, TK_9, TK_10, TK_11, TK_12 TK_13, TK_14	Ćwiczenia	Formująca	na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań
			Podsumowująca	kolokwia obejmujące treści kształcenia modułu

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	45
1. Wykład	30
2. Ćwiczenia	15
Praca własna student	30
1. Przygotowanie do zajęć	15
2. Czytanie wskazanej literatury	15
Łączny nakład pracy studenta	75
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	0 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Wykład: pisemna odpowiedź studenta na wybrane z zestawu pytania, oceniania jest pod kątem zrozumienia opisywanego zagadnienia z możliwie popartym przykładem takiego	

zjawiska w gospodarce.

Skala ocen – zgodnie z pkt VIII (kryteria oceny)

Ćwiczenia: pisemna odpowiedź studenta dotycząca treści omawianych na zajęciach, oceniania pod kątem zrozumienia opisywanego zagadnienia

Skala ocen – zgodnie z pkt VIII (kryteria oceny)

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- dyskusja,
- zadania grupowe i indywidualne,
- studia przypadków,
- lektura wskazanych materiałów źródłowych i literatury,

Zatwierdzenie sylabusu:

Opracował: Dr Tomasz Kujaczyński

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator modułu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Specjalność	Logistyka produkcji, Logistyka handlu i usług	
Przedmiot/kod	Matematyka/Mat	
Rok studiów	Pierwszy	
Semestr	Pierwszy	
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy	
Liczba godzin	Wykłady: 0 Ćwiczenia:45 Laboratoria: 0	
Liczba punktów ECTS	3 ECTS ECTS nauki ścisłe i przyrodnicze: 3	
Prowadzący przedmiot	Mgr Wiesław Borowiak	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: zakłada się ogólną wiedzę z matematyki z zakresu szkoły średniej. Kompetencje: student rozumie podstawowe pojęcia matematyczne, metody i twierdzenia poznane w szkole średniej. Umiejętności: student umie wyrażać treści matematyczne w mowie i piśmie oraz przeprowadzać podstawowe rozumowania matematyczne na poziomie szkoły średniej.	
Cel(cele) przedmiotu	1.Głównym założeniem modułu jest poznanie tych działów matematyki, które znajdują swe zastosowanie w logistyce. 2.Poznanie to ma się opierać na przeanalizowaniu przykładów ilustrujących zastosowanie aparatu matematycznego w opisach systemów logistycznych oraz na dowodzeniu celowości tego sformalizowanego aparatu. 3.Moduł ma służyć do wprowadzenia przyszłych logistyków w zagadnienia ekonomiczne, w szczególności ekonomii matematycznej i matematyki finansowej, ekonometryczne, statystyczne, które wykorzystuje się w systemach logistycznych.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów

Mat - 01	ma wiedzę na temat ciągów i szeregów liczbowych oraz ich własności: potrafi wykorzystać własności ciągów i szeregów liczbowych do różnych zagadnień ekonomicznych stosowanych w logistyce.	SZKLOG_W12, SZKLOG_W20, SZKLOG_U02, SZKLOG_U13
Mat - 02	ma wiedzę o podstawowych własnościach funkcji i potrafi je wykorzystać do opisu modeli ekonomicznych: umie klasyfikować rodziny funkcji pod względem ich zastosowań	SZKLOG_W12, SZKLOG_W20, SZKLOG-U02, SZKLOG-U03, SZKLOG-U13
Mat_03	Ma wiedzę i potrafi ją stosować na temat rachunku różniczkowego funkcji jednej zmiennej oraz zastosowań tego rachunku w ekonomii, bada przebieg zmienności funkcji przy użyciu tego rachunku	SZKLOG-W09, SZKLOG-W10, SZKLOG-W12, SZKLOG-W20, SZKLOG-U02,
Mat - 04	Ma wiedzę na temat rachunku całkowego funkcji jednej zmiennej; zna różne metody całkowania; rozróżnia całkę nieoznaczoną i oznaczoną oraz potrafi ją zastosować w problemach ekonomicznych; potrafi zastosować różne metody całkowania	SZKLOG-W12, SZKLOG-W20, SZKLOG-U02, SZKLOG-U03, SZKLOG-U13
Mat - 05	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz zna możliwości dalszego kształcenia w ramach wyższych poziomów studiów oraz podnoszenia kompetencji społecznych i zawodowych	SZKLOG_K01
Mat - 06	Potrafi właściwie określać priorytety służące realizacji określonego zadania dostrzegając ich bezpośrednie zależności przyczynowo-skutkowe	SZKLOG_K03

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Ciągi liczbowe; zbieżność ciągu; liczba Eulera i jej zastosowania	Mat-01, Mat-05, Mat-06
TK_02	Ciągi arytmetyczne i geometryczne oraz ich własności	Mat-01, Mat-05, Mat-06
TK_03	Szeregi liczbowe i kryteria ich zbieżności	Mat-01, Mat-05, Mat-06
TK_04	Funkcje jednej zmiennej i ich własności; elementarne klasy funkcji rzeczywistych	Mat-02, Mat-05, Mat-06
TK_05	Granica i ciągłość funkcji; rodzaje asymptot	Mat-02, Mat-05, Mat-06
TK_06	Pochodna funkcji i jej geometryczna oraz analityczna interpretacja	Mat-02, Mat-03, Mat-05, Mat-06
TK_07	Monotoniczność i ekstrema funkcji	Mat-02, Mat-03, Mat-05, Mat-06

TK_08	Wklęsłość i wypukłość funkcji, punkty przegięcia	Mat-03, Mat-02, Mat-05, Mat-06		
TK_09	Reguła de L’Hospitala; rozwinięcie funkcji w szereg Taylora i Maclaurina	Mat-02, Mat-03, Mat-05, Mat-06		
TK_10	Zastosowania pochodnej w ekonomii; optymalizacja, koszt całkowity, rachunek marginalny, elastyczność funkcji	Mat-02, Mat-03, Mat-05, Mat-06		
TK_11	Całka nieoznaczona i jej własności	Mat-02, Mat-03, Mat-04, Mat-05, Mat-06		
TK_12	Całka oznaczona	Mat-02, Mat-03, Mat-04, Mat-05, Mat-06		
TK_13	Całki niewłaściwe	Mat-02, Mat-03, Mat-04, Mat-05, Mat-06		
TK_14	Geometryczna interpretacja całki oznaczonej	Mat-02, Mat-03, Mat-04, Mat-05, Mat-06		
TK_15	Kolokwium i zaliczenie			
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
Nie dotyczy				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1.J.Abtowa, K.Piasecki, T.Różański, Z.Świtalski, „Matematyka wspomagająca zarządzanie” Wyd. AE. Poznań 2002 2. M.Sadowski, „Rachunek różniczkowy w zadaniach” 3.W.Krysicki,L.Włodarski, „Analiza matematyczna w zadaniach”			
Uzupełniająca	1.J.Piszczała „Ćwiczenia z matematyki” 2.M.Matłoka „Matematyka dla ekonomistów”			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu (zgodnie z tabelą nr II)	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć (zgodnie z tabelą nr III)	Forma realizacji treści kształcenia (wykład, ćwiczenia itd.)	Typ oceniania (diagnostyczna, formująca, podsumowująca)	Metody oceny (odpytanie, prezentacja, test, egzamin, inne)
Mat_01, Mat_02, Mat_03 Mat_04 Mat+05 Mat_06	TK_1, TK_2, TK_3, TK_4, TK_5, TK_6 TK_7,TK_8 TK_9, TK_10 TK_11, TK_12 TK_13, TK_14 TK_15	Wykład/ćwiczenia	podsumowująca	Ewaluacja, praca zaliczeniowa, egzamin
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		

Godziny zajęć z nauczycielem		Godz.
1. Wykład		
2. Ćwiczenia		45
3.		
Praca własna studenta		30
1.przygotowanie do zajęć		20
2. przygotowanie się do egzaminu		10
Łączny nakład pracy studenta		75
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)		
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		0 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta		1,2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY		
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje	
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje	
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje	
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami	
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami	
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje	
Forma zaliczenia:		
Wykład:		
Ćwiczenia:		
Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uzyskanie z dwóch kolokwii ocenę pozytywną (co najmniej 3.0).		
Prace pisemne:		
5,0 –student uzyskał powyżej 90 % punktów z egzaminu pisemnego/sprawdzianu zaliczeniowego,		
4,5 - student uzyskał od 80 % do 90 % punktów z egzaminu pisemnego/sprawdzianu zaliczeniowego,		
4,0 - student uzyskał od 65 % do 80 % punktów z egzaminu pisemnego/sprawdzianu zaliczeniowego,		
3,5 - student uzyskał od 55 % do 65 % punktów z egzaminu pisemnego/sprawdzianu zaliczeniowego,		
3,0 - student uzyskał od 40 % do 55 % punktów z egzaminu pisemnego/sprawdzianu zaliczeniowego,		

2,0 - student uzyskał poniżej 40 % punktów z egzaminu pisemnego/sprawdzianu zaliczeniowego,

Laboratorium:

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)

- metoda ćwiczeniowa
- praca w grupach

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: mgr Wiesław Borowiak

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU	
Kierunek	Logistyka
Poziom kształcenia	Pierwszy
Profil kształcenia	Praktyczny
Forma prowadzenia	Stacjonarna
Przedmiot/kod	Mikroekonomia - MikroEko
Rok studiów	Pierwszy
Semestr	Pierwszy
Liczba godzin	Wykłady:30 Ćwiczenia:15 Laboratoria:0 Projekty:0
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki społeczne: 2
Prowadzący przedmiot	dr Roman Kosmański
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada podstawową wiedzę z zakresu matematyki oraz podstaw przedsiębiorczości Umiejętności: student potrafi samodzielnie wyszukiwać i aktualizować wiedzę ekonomiczną, potrafi identyfikować problemy i poszukiwać sposobów ich rozwiązania, umie podejmować decyzje gospodarcze Kompetencje społeczne: otwartość, umiejętność dyskusji i pracy w grupie. Rozumienie potrzeby uczenia się i zdobywania nowej wiedzy z zakresu racjonalnego gospodarowania, potrafi interpretować zmiany zachodzących w gospodarce
Cel(cele) przedmiotu	Przekazanie studentom wiedzy z zakresu mikroekonomii w sposób prowadzący do osiągnięcia założonych efektów kształcenia, a w szczególności: umiejętności zrozumienia i wyjaśniania mechanizmów funkcjonowania rynków towarów, usług i czynników produkcji oraz podmiotów gospodarczych w gospodarce rynkowej. Ponadto zakłada się, iż student będzie w stanie wykorzystać wykreowane kompetencje w procesie analizy różnych wariantów decyzyjnych w praktyce gospodarczej w skali mikroekonomicznej.

II. EFEKTY KSZTAŁCENIA		
Symbole efektów kształcenia	Potwierdzenie osiągnięcia efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów
Wiedza		
MikroEko_W01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	SZKLOG_W07
MikroEko_W02	Ma podstawową wiedzę w wymiarze gospodarczym o instytucjach UE oraz o instytucjach występujących na	SZKLOG_W02

	poszczególnych stopniach administracji państwowej odniesioną do polityki mikroekonomicznej	
MikroEko_W03	Ma podstawową wiedzę o rodzajach form prawno-organizacyjnych działalności gospodarczej w odniesieniu do problemów mikroekonomicznych	SZKLOG_W03
MikroEko_W04	Ma podstawową wiedzę o relacjach pomiędzy strukturami i instytucjami społecznymi w skali krajowej i międzynarodowej oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów gospodarczych, ekonomicznych i mikroekonomicznych	SZKLOG_W05
MikroEko_W05	Ma podstawową wiedzę o typach sieciowych struktur gospodarczych i ekonomicznych oraz mikroekonomicznych zależnościach pomiędzy uczestnikami sieci tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej	SZKLOG_W06
MikroEko_W06	Zna rodzaje i przedmiot więzi gospodarczych odpowiadających właściwym dla logistyki dziedzinom nauki i dyscyplin naukowych oraz zna rządzące nimi prawidłowości	SZKLOG_W07
Umiejętności		
MikroEko_U01	Potrafi w kontekście gospodarczym i mikroekonomicznym prawidłowo interpretować zjawiska społeczne w (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	SZKLOG_U01
MikroEko_U02	Potrafi wykorzystać podstawową wiedzę z zakresu mikroekonomii do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania jednostkowych procesów i zjawisk gospodarczych specyficznych dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	SZKLOG_U02
MikroEko_U03	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk gospodarczych w odniesieniu do kierunku logistyka	SZKLOG_U03
MikroEko_U04	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk mikroekonomicznych i zagadnień polityki gospodarczej w obszarze logistyki	SZKLOG_U08
MikroEko_U05	Potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich z obszaru logistyki – integrować wiedzę z zakresu mikroekonomii oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne	SZKLOG_U14
MikroEko_U06	Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej i mikroekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich z obszaru logistyki	SZKLOG_U15
Kompetencje		
MikroEko_K01	Potrafi wносить istotny wkład w przygotowanie projektów społecznych i gospodarczych, uwzględniając w nich aspekty prawne, ekonomiczne i mikroekonomiczne, organizacyjne oraz merytorycznie związane z obszarem logistyki	SZKLOG_K05
MikroEko_K02	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne oraz	SZKLOG_K08

	mikroekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia modułu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	MikroEko_W01
TK_02	Wprowadzenie do ekonomii. Ekonomia nauka o gospodarowaniu. Ekonomia pozytywna i normatywna. Mikro- i makroekonomia. Problemy wyboru ekonomicznego. Krzywa możliwości produkcyjnych. Zasada optymalizacji. Podmioty gospodarcze i ich otoczenie instytucjonalne szczebla krajowego i międzynarodowego	MikroEko_W02 MikroEko_K02
TK_03	Podstawowe problemy ekonomiczne. Potrzeby człowieka a zasoby Rodzaje i cechy dóbr. Klasyfikacja czynników produkcji	MikroEko_W05
TK_04	Gospodarka rynkowa. Rynek i elementy rynku, ramy instytucjonalno-prawne funkcjonowania rynku. Rodzaje i formy rynków	MikroEko_W05 MikroEko_W03
TK_05	Analiza rynku. Popyt i podaż i ich determinanty. Krzywe popytu i podaży. Mechanizm dostosowawczy - równowaga rynkowa. Model pajęczyny. Cena równowagi a cena minimalna i maksymalna. Elastyczność popytu (cenowa, dochodowa, mieszana) i podaży i ich praktyczne wykorzystanie. Studia wybranych przypadków	MikroEko_U03 MikroEko_W04
TK_06	Teoria wyboru konsumenta. Użyteczność całkowita i krańcowa. Krzywe obojętności i ich cechy, marginalna stopa substytucji. Ograniczenie budżetowe i jego zmiany. Równowaga konsumenta. Efekt substytucyjny i dochodowy zmiany ceny	MikroEko_U03
TK_07	Podstawy decyzji ekonomicznych producenta. Formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw. Funkcja produkcji (jednoczynnikowa i wieloczynnikowa, substytucyjność nakładów, korzyści skali, zmiana technologiczna). Produkt całkowity, przeciętny i krańcowy - podstawowe zależności. Wybór najbardziej efektywnej metody produkcji	MikroEko_U01 MikroEko_K01
TK_08	Analiza kosztów produkcji. Podstawowe pojęcia: koszt stały, zmienny, całkowity, przeciętny, krańcowy – podstawowe zależności. Koszty w krótkim i długim okresie. Geometryczna prezentacja kosztów	MikroEko_U02 MikroEko_K01
TK_09	Producent na rynku czystego monopolu. Cechy rynku czystego monopolu. Równowaga krótko i długookresowa. Różnicowanie cen - Dyskryminacja cenowa. Ekonomiczne i społeczne skutki funkcjonowania monopolu. Działania antymonopolowe	MikroEko_U05 MikroEko_W06
TK_10	Konkurencja doskonała – cechy modelu rynku, próg rentowności firmy działającej w warunkach konkurencji	MikroEko_U05 MikroEko_W06

	doskonałej, równowaga przedsiębiorstwa w warunkach konkurencji doskonałej, krzywa podaży firmy działającej na rynku konkurencji doskonałej	
TK_11	Monopol i monopson. Monopol pełny – założenia modelu rynku, punkt równowagi monopolu, wyznaczanie ceny monopolowej, zysk i strata monopolu pełnego, dyskryminacja cenowa, zysk w punkcie równowagi monopolu pełnego	MikroEko_U05 MikroEko_W06
TK_12	Zachowania firm w oligopolu. Strategie cenowe. Metody konkurencji pozacenowej. Konkurencja monopolistyczna – cechy modelu rynku, równowaga firmy na rynku konkurencji monopolistycznej.	MikroEko_U05 MikroEko_W06
TK_13	Elementy oraz rola rynku czynników produkcji w decyzjach ekonomicznych podmiotów gospodarczych	MikroEko_U06
TK_14	Decyzje gospodarcze w warunkach niepewności. Ryzyko i informacja (ocena ryzyka, eliminacja ryzyka, analiza ryzykownych decyzji)	MikroEko_U06 MikroEko_K01 MikroEko_K02
TK_15	Mikroekonomia i polityka państwa. Efekty zewnętrzne i dobra publiczne (negatywne i pozytywne efekty zewnętrzne, problem wolnego jeźdźca)	MikroEko_U04 MikroEko_K02

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:	
Excel, Word, PowerPoint	

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa:

1. Krugman P., Wells R., Mikroekonomia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2021,
3. Rekowski M., Mikroekonomia, Wydawnictwo Naukowe CONTACT, Poznań 2020.

Uzupełniająca:

1. Makro- i mikroekonomia: podstawowe problemy współczesności / red. nauk. Stefan Marciniak, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa 2013.
2. Mikroekonomia, wybrane problemy do wykładów i ćwiczeń, Gustaw Dębniewski, Hanna Pałach, Władysław Zakrzewski. – Olsztyn, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, 2007,
3. Mikroekonomia, Marek Rekowski, Wydawnictwo UEP, Poznań 2011.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
MikroEko_W01	TK_01	wykład	diagnostyczna	odpytanie
MikroEko_W02	TK_02	wykład	podsumowująca	kolokwium
MikroEko_W03	TK_04	wykład	podsumowująca	kolokwium
MikroEko_W04	TK_05	wykład/ ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
MikroEko_W05	TK_03, TK_04	wykład	podsumowująca	kolokwium

MikroEko_W06	TK_09, TK_10 TK_11, TK_12	wykład/ ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
MikroEko_U01	TK_07	wykład/ ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
MikroEko_U02	TK_08	wykład/ ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
MikroEko_U03	TK_05, TK_06	wykład/ ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
MikroEko_U04	TK_15	wykład	podsumowująca	kolokwium
MikroEko_U05	TK_09, TK_10 TK_11, TK_12	wykład/ ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
MikroEko_U06	TK_13, TK_14	wykład/ ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
MikroEko_K01	TK_07, TK_08 TK_14	wykład/ ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
MikroEko_K02	TK_02, TK_14 TK_15	wykład	podsumowująca	kolokwium

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	45
1. Wykład	30
2. Ćwiczenia	15
Praca własna student	30
1. Przygotowanie do zajęć	15
2. Czytanie wskazanej literatury	15
Łączny nakład pracy studenta	75

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	0 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Zaliczenie z oceną Zaliczenie części wykładowej: Zaliczenie pisemne (pytania opisowe z zakresu zajęć i literatury podstawowej). Standardowo 3 pytania teoretyczne. Zakres ocen: 2,0 – 5,0 Za każde pytanie student może otrzymać maksymalnie 10 punktów. Ocena wiedzy: ocena 5,0 – 28-30 punktów,	

ocena 4,5 – 25-27 punktów, ocena 4.0 – 22-24 punkty, ocena 3,5 – 19-21 punktów, ocena 3,0 – 16-18 punktów. Ćwiczenia: Warunkiem zaliczenia ćwiczeń są obecności i zaliczenie kolokwium. W ramach kolokwium student podczas zajęć samodzielnie rozwiązuje zadanie. Ocenie podlega: - trafność doboru stosowanych metod, - poprawność wykonanych obliczeń, - umiejętność formułowania właściwych wniosków na podstawie otrzymanych wyników.
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA (stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)
- wykład, - pokaz ćwiczenia/gry/ - praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień, - dyskusja (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów), - analiza przypadku pochodzącego z praktyki społecznej/z filmu/z literatury/ z prasy itp., - przygotowanie projektu/konspektu/wystąpienia indywidualnego lub grupowego/multimedialnej/prezentacji tematycznej/opisu przypadku/monografii itp.

Zatwierdzenie sylabusa:

Opracował: dr Roman Kosmański

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator modułu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Podstawowy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne	
Przedmiot/kod	Wprowadzenie do logistyki / IGZPL-1-WdL	
Rok studiów	I	
Semestr	I	
Liczba godzin	Wykłady: 30 Ćwiczenia: 30 Laboratoria: 0 Projekty/seminaria: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 5 ECTS nauki społeczne: 2	
Prowadzący przedmiot	mgr Krzysztof Kaźmierowski	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Podstawowe wyobrażenia o logistyce w skali makro i mikro.	
Cel(cele) przedmiotu	Celem jest nabycie podstawowej wiedzy z zakresu logistyki. Poznanie szerokiego horyzontu zdarzeń wynikających z przepływem materiałów oraz roli i miejsca logistyki we współczesnych przedsiębiorstwach.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Znajomość podstawowych pojęć logistycznych. Identyfikacja dokumentacji związanej z podstawowymi procesami logistycznymi. Znajomość warunków dostaw w handlu krajowym i zagranicznym (Incoterms). Podstawowa wiedza z zakresu logistyki zaopatrzenia, produkcji/usług oraz dystrybucji. Zrozumienie roli logistyki jako koncepcji zarządzania w przedsiębiorstwie i możliwości budowania przewagi konkurencyjnej na rynku.		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
WdL-01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	SZKLOG_W01

WdL-02	Zna najważniejsze pojęcia współczesnej logistyki, metody oraz narzędzia zarządzania logistycznego z zakresu zaopatrzenia, magazynowania, produkcji, transportu i dystrybucji.	SZKLOG_W01 SZKLOG_W27 SZKLOG_W28 SZKLOG_U01 SZKLOG_U09 SZKLOG_U10
WdL-03	Rozumie zależności powstające pomiędzy uczestnikami łańcucha logistycznych	SZKLOG_W04 SZKLOG_W07
WdL-04	Zna podstawowe narzędzia służące podnoszeniu efektywności działań logistycznych w przedsiębiorstwie	SZKLOG_W09 SZKLOG_W10 SZKLOG_W11 SZKLOG_K03 SZKLOG_K08
WdL-05	Posiada wiedzę z zakresu obowiązków wynikających z warunków dostaw Incoterms	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	WdL-01
TK_02	Istota logistyki (7W) i podstawowe cele. Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie. Zadania logistyki zaopatrzenia, logistyki produkcji i logistyki dystrybucji.	WdL-02
TK_03	Rola zaopatrzenia w łańcuchu dostaw. Struktura i organizacja produkcji. Planowanie produkcji. Diagram Ganta. Strategie oraz kanały logistyki dystrybucji. Decyzje strategiczne związane z magazynowaniem i transportem.	WdL-03
TK_04	Podstawowe modele zamawiania. Powstawania zapasów w przedsiębiorstwie oraz podstawowe metody sterowania zapasami. Czynniki wpływające na zdolności produkcyjne.	WdL-04
TK_05	Warunki i obowiązki w handlu zagranicznym wg Inoterms.	WdL-05
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:		
Excel, Word, PowerPoint		
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa	1. Abt S. – Logistyka w teorii i praktyce, Poznań 2001 2. Blaik P. – Logistyka, Warszawa 2010 3. Kuriata A. – Podstawy logistyki, Warszawa 2010	

	4. Michlowicz E. – Zarys logistyki przedsiębiorstw, Kraków 2012
Uzupełniająca	1. Tudys B., Rzerzycki A., Drobiazgiewicz J. – Decyzje strategiczne w łańcuchach dostaw 2. Gołębska E (red.) – Kompendium wiedzy o logistyce, Warszawa 2010 3. Gąsowska M - Logistyka a konkurencyjność przedsiębiorstwa, Warszawa 2018 4. Zamkowska S, Zagożdżon B. - Podstawy logistyki, Radom, 2010 5. Fertsch M (red.) – Słownik terminologii logistycznej, Poznań 2016

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
WdL-1	TK_1	Wykład, ćwiczenia	podsumowująca	odpytanie
WdL-2	TK_2	Wykład, ćwiczenia	podsumowująca	odpytanie
WdL-3	TK_3	Wykład, ćwiczenia	podsumowująca	odpytanie
WdL-4	TK_4	Wykład, ćwiczenia	podsumowująca	odpytanie
WdL-5	TK_5	Projekt	podsumowująca	odpytanie

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	75
1. Wykład	30
2. Ćwiczenia	30
3. Projekt	15
Praca własna studenta	50
1. Przygotowanie do zajęć	10
2. Czytanie literatury	15
3. Przygotowanie do egzaminu	10
4. Przygotowanie projektu	15
Łączny nakład pracy studenta	125

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	5 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	3 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	3 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	2 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje

3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: egzamin ustny Wykład: pytania egzaminacyjnych, odpowiedź studenta oceniania jest pod kątem zrozumienia opisywanego zagadnienia z możliwie popartym przykładem takiego zjawiska w firmie lub gospodarce. Skala ocen – zgodnie z pkt VIII (kryteria oceny) Projekt: konspekt z zakresu logistyki w moim domu z zagadnieniami poznanymi na zajęciach (zaopatrzenie, magazyn, domowe plany, utylizacja odpadów, powtórne zagospodarowanie itp.)	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
- teoria w postaci pokazu slajdów - analiza przypadków z praktyki zawodowej - pokaz filmów pokazujących praktyczne zastosowanie poznanych zagadnień logistycznych oraz aktualnych trendów rynkowych	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: mgr Krzysztof Kaźmierowski

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne	
Przedmiot/kod	Zarządzanie/ IGZPL-1- Zarz	
Rok studiów	pierwszy	
Semestr	pierwszy	
Liczba godzin	Wykłady: 30 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: Projekty/seminaria: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 4 ECTS nauki społeczne: 3	
Prowadzący przedmiot	dr inż. Agnieszka Grzelczak	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę na temat organizacji społecznych i gospodarczych. Umiejętności: Student posiada umiejętności współdziałania w zespole, spostrzegania, kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w organizacjach i ich wykorzystywania w obszarze zarządzania procesami logistycznymi. Kompetencje: Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze zarządzania organizacjami.	
Cel (cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi koncepcjami, metodami i narzędziami służącymi do opisu procesu zarządzania oraz przekazanie wiedzy na temat powiązania organizacji w układzie społeczno-gospodarczym. W ramach przedmiotu wykształcone zostaną praktyczne umiejętności identyfikacji, rozumienia i wykorzystywania modeli, metod i zasad organizacji i zarządzania.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
Z_01	Ma podstawową wiedzę w wymiarze organizacyjnym o instytucjach UE i instytucjach administracji odniesioną do procesu zarządzania	SZKLOG_W02



Z_02	Ma podstawową wiedzę o typach organizacji i zna formy prowadzenia działalności gospodarczej	SZKLOG_W03
Z_03	Ma wiedzę o istocie i typach struktur organizacyjnych oraz o uwarunkowaniach i kierunkach ewolucji struktur organizacyjnych	SZKLOG_W04
Z_04	Ma podstawową wiedzę o relacjach pomiędzy strukturami i instytucjami społecznymi w skali krajowej i międzynarodowej oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych	SZKLOG_W05
Z_05	Ma podstawową wiedzę o charakterze nauk o zarządzaniu, zna rodzaje i przedmiot więzi społecznych w kontekście logistyki oraz zna rządzące nimi prawidłowości	SZKLOG_W07
Z_06	Ma wiedzę o zarządzaniu zasobami ludzkimi, zna metody i style kierowania i motywowania zespołu	SZKLOG_W08
Z_07	Ma wiedzę o normach i regułach organizacyjnych	SZKLOG_W14
Z_08	Ma wiedzę o ewolucji i zmianach w systemach zarządzania, rozumie ich skutki dla organizacji	SZKLOG_W17
Z_09	Ma wiedzę na temat indywidualnej przedsiębiorczości i potrafi ją odnieść do kreowania różnego rodzaju organizacji, w tym organizacji logistycznych	SZKLOG_W19
Z_10	Ma wiedzę dotyczącą zarządzania w tym zarządzania jakością w działalności gospodarczej związanej z logistyką	SZKLOG_W29
Z_11	Potrafi w kontekście zarządzania interpretować zjawiska społeczne i inne specyficzne dla całej organizacji ze szczególnym uwzględnieniem obszaru logistyki	SZKLOG_U01 SZKLOG_U14



Z_12	Potrafi w kontekście zarządzania analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych i innych specyficznych dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U03 SZKLOG_U15
Z_13	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk logistycznych uwzględniając kontekst zarządzania organizacją	SZKLOG_U08
Z_14	Potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich z obszaru logistyki, integrować wiedzę z organizacji i zarządzania	SZKLOG_U08
Z_15	Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich z obszaru logistyki	SZKLOG_U08
Z_16	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach zadania z obszaru organizacji i zarządzania, rozumie konieczność pełnienia różnych ról w grupie	SZKLOG_K02
Z_17	Ma świadomość ważności zachowania profesjonalnego i etycznego przy zarządzaniu organizacją, w pełni szanuje i toleruje różnorodność społeczną i kulturową	SZKLOG_K04
Z_18	Potrafi wносить istotny wkład w przygotowanie projektów społecznych i gospodarczych, uwzględniając w nich aspekty organizacji i zarządzania	SZKLOG_K05
Z_19	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania, uwzględniającego zagadnienia związane z organizacją i zarządzaniem	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu



TK_01	Pojęcie i zakres przedmiotowy teorii organizacji i zarządzania	Z_03, Z_05, Z_07, Z_11, Z_12, Z_13, Z_18, Z_19
TK_02	Klasyczne i nowoczesne nurty i szkoły zarządzania	Z_03, Z_05, Z_08, Z_11, Z_12, Z_14, Z_15, Z_13, Z_14
TK_03	Relacje między organizacją a otoczeniem – funkcje, cele, kryteria efektywności oraz etapy rozwoju; atrybutowe i rzeczowe pojęcie organizacji	Z_01, Z_02, Z_04, Z_11, Z_12, Z_13, Z_14, Z_16, Z_17, Z_18, Z_19
TK_04	Pojęcie i funkcje zarządzania	Z_05, Z_07, Z_11, Z_12, Z_13, Z_14, Z_16, Z_17, Z_18, Z_19
TK_05	Planowanie w zarządzaniu	Z_010, Z_11, Z_12, Z_13, Z_14, Z_16, Z_17, Z_18, Z_19
TK_06	Działania zorganizowane w zarządzaniu	Z_02, Z_010, Z_11, Z_12, Z_13, Z_14, Z_16, Z_17, Z_18, Z_19
TK_07	Działania przedsiębiorcze	Z_010, Z_11, Z_12, Z_13, Z_14, Z_15, Z_16, Z_17, Z_18, Z_19
TK_08	Motywowanie i zarządzanie potencjałem społecznym	Z_06, Z_09, Z_11, Z_12, Z_14, Z_15, Z_16, Z_17, Z_18, Z_19
TK_09	Władza i przywództwo w organizacji (style kierowania organizacją)	Z_06, Z_11, Z_12, Z_13, Z_11, Z_12, Z_13, Z_14
TK_10	Kontrola organizacyjna, mechanizmy i uwarunkowania skutecznej kontroli	Z_05, Z_11, Z_12, Z_13, Z_14, Z_16, Z_17, Z_18, Z_19



TK_11	Ewolucja i dyfuzja metod organizacji i zarządzania	Z_08, Z_11, Z_12, Z_13, Z_14, Z_16, Z_17, Z_18, Z_19
TK_12	Praktyczne wykorzystanie metod i narzędzi organizacji i zarządzania	Z_08, Z_010, Z_11, Z_12, Z_13, Z_14, Z_16, Z_17, Z_18, Z_19
TK_13	Struktury organizacyjne	Z_03, Z_11, Z_12, Z_14, Z_15, Z_16, Z_17, Z_18, Z_19
TK_14	Kształtowanie struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa	Z_08, Z_09, Z_11, Z_12, Z_13, Z_14, Z_16, Z_17, Z_18, Z_19
TK_15	Społeczna odpowiedzialność organizacji, patologie organizacyjne	Z_07, Z_09, Z_11, Z_12, Z_13, Z_14, Z_16, Z_17, Z_18, Z_19

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:

Excel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. Koźmiński A.K., Piotrowski W. (red). Zarządzanie. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2013. 2. Griffin R.W., Podstawy zarządzania organizacjami, PWE, Warszawa, 2010.
Uzupełniająca	1. Ragin-Skorecka K., Grzelczak A., Motała D., Podstawy zarządzania nie tylko dla logistyków, Wydawnictwo WSB w Poznaniu, Poznań, 2016. 2. Masłyk-Musiał E., Rakowska A., Krajewska-Bińczyk E., Zarządzanie dla inżynierów, PWE, Warszawa, 2012. 3. Krzakiewicz K. (red.), Teoretyczne podstawy organizacji i zarządzania, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań, 2013. 4. Stoner J.A.F., Wankel C., Kierowanie, PWE, Warszawa, 2007. 5. Mintzberg H., Zarządzanie, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2012. 6. Zimniewicz K., Współczesne koncepcje zarządzania, PWE, Warszawa, 2009.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
Z_01	TK_03	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, egzamin



Z_02	TK_03, TK_06	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, kolokwium, egzamin
Z_03	TK_01, TK_02, TK_13	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, egzamin
Z_04	TK_03	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, egzamin
Z_05	TK_01, TK_02, TK_04, TK_10	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, egzamin
Z_06	TK_08, TK_09	wykład, ćwiczenia,	formująca, podsumowująca	odpytanie, kolokwium, egzamin
Z_07	TK_01, TK_04, TK_15	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, egzamin
Z_08	TK_02, TK_15	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, egzamin
Z_09	TK_08, TK_11, TK_12, TK_14, TK_15	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
Z_10	TK_05, TK_06, TK_07, TK_12	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
Z_11	TK_01-TK_15	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
Z_12	TK_01-TK_15	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
Z_13	TK_01-TK_15	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
Z_14	TK_01-TK_15	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
Z_15	TK_01-TK_15	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
Z_16	TK_01-TK_15	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
Z_17	TK_01-TK_15	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin



Z_18	TK_01-TK_15	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
Z_19	TK_01-TK_15	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	60 godz.
1. Wykład	30 godz.
2. Ćwiczenia	15 godz.
3. Projekt	15 godz.
Praca własna studenta	40 godz.
1. Przygotowanie do zajęć	20 godz.
2. Czytanie wskazanej literatury	10 godz.
3. Przygotowanie do zaliczenia	10 godz.
Praca własna studenta – suma godzin	40 godz.
Łączny nakład pracy studenta	100 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	4 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	2,4 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,6 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez egzamin końcowy oraz poprzez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach (przez platformę Moodle). Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium na ostatnich zajęciach oraz aktywność na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: zaliczenie z oceną

Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu



realizacji zadań projektowych (realizowanych zespołowo) oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen:

0 - 50	niedostateczny
51 - 60	dostateczny
61 - 70	dostateczny plus
71 - 80	dobry
81 - 90	dobry plus
91 - 100	bardzo dobry

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

wykład informacyjny, dyskusja, studia przypadków, zadania grupowe i indywidualne, dyskusja (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów), analiza przypadku pochodzącego z praktyki przedsiębiorstw, przygotowanie projektu, lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury, praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Agnieszka Grzelczak

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek		
Poziom kształcenia	Studia pierwszego stopnia	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarna	
Przedmiot/kod	WYCHOWANIE FIZYCZNE- PWSZ-1-WF	
Rok studiów	I	
Semestr	1	
Liczba godzin	Ćwiczenia: 30	
Liczba punktów ECTS	-	
Prowadzący przedmiot	Pracownik PWSZ	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Brak wymagań	
Cel(cele) przedmiotu	-Wyposażenie studentów w wiedzę i umiejętności niezbędne do planowania, przygotowania i prowadzenia zajęć ruchowych. -Wzmacnianie i rozwijanie poszczególnych grup mięśniowych. -Kształtowanie podstawowych cech motorycznych. -Wzmacnianie i rozwijanie poszczególnych grup mięśniowych. -Kształtowanie wydolności organizmu. -Rozwijanie kompetencji społecznych.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się (Kod przedmiotu, liczba efektów 4-8)	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się (co student potrafi po zakończeniu przedmiotu)	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów (wynika z matrycy efektów)
PWSZ-1-WF_01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	-----
PWSZ-1-WF_02	Zna, ćwiczenia, zabawy i środki stosowane w różnych formach ruchu.	-----
PWSZ-1-WF_03	Zna podstawowe wiadomości dotyczące dyscypliny.	-----
PWSZ-1-WF_04	Nabywa podstawową wiedzę z zakresu przepisów i zasad gier zespołowych.	-----

PWSZ-1-WF_05	Umiejętnie stosuje nabyte podczas zajęć środki nauczające i doskonalące wybrane czynności ruchowe.	-----
PWSZ-1-WF_06	Potrafi dobrać i poprowadzić ćw. wzmacniające, siłowe i rozciągające indywidualnie do danego uczestnika zajęć.	-----

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	PWSZ-1-WF_01
TK_02	Ćwiczenia kształtujące, ogólnorozwojowe i rozciągające.	PWSZ -1-WF_02 PWSZ -1-WF_06
TK_03-04	Stretching – ćwiczenia rozciągające poszczególne grupy mięśniowe – technika wykonania, najczęściej występujące błędy i metody ich eliminowania.	PWSZ -1-WF_03 PWSZ-1-WF_06
TK_05	Lekcja pilates- przeprowadzenie lekcji, omówienie i prezentacja cech charakterystycznych dla tej formy fitness.	PWSZ -1-WF_03 PWSZ-1-WF_06
TK_06	Lekcja hi low.	PWSZ -1-WF_03 PWSZ-1-WF_06
TK_07-08	Podstawowe przepisy i zasady gry w piłkę nożną. Gra w piłkę nożną z podziałem na zespoły.	PWSZ -1-WF_04
TK_09-10	Trening funkcjonalny, trening obwodowy z przyborami i bez, jako forma zajęć grupowych przy muzyce.	PWSZ -1-WF_05 PWSZ-1-WF_06
TK_11-12	Podstawowe przepisy i zasady gry w dwa ognie.	PWSZ -1-WF_03 PWSZ-1-WF_04 PWSZ-1-WF_05
TK_13-14	Podstawowe przepisy i zasady gry w tenisa stołowego.	PWSZ -1-WF_03 PWSZ-1-WF_04 PWSZ-1-WF_05
TK_15	Zaliczenie przedmiotu.	PWSZ -1-WF_04 PWSZ-1-WF_05
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa (do 5)	1.Wołyniec J. (2006), Przepisy gier sportowych w zakresie podstawowym, AWF Poznań. 2. Olex-Mierzejewska D. (2002), Fitness. Teoretyczne i metodyczne podstawy prowadzenia zajęć. Katowice. 3.Bronikowska, Bronikowski, Śleboda, Janowska (2002), Wychowanie fizyczne poprzez zabawy i gry ruchowe, AWF Poznań.	
Uzupełniająca (do 10)	1.Corbin Ch. B., Corbin W. R., Welk K. A., G. J.(2007), Fitness i Wellness. Kondycja, sprawność, zdrowie. Zysk i Ska, Poznań.	

	2.Delavier F. (2008): Modelowanie sylwetki – atlas ćwiczeń dla kobiet. PZWL, Warszawa. 3.Jaskólska A. (2006): Podstawy fizjologii wysiłku fizycznego z zarysem fizjologii człowieka. AWF, Wrocław. 4.Stefaniak T., (1995): Atlas uniwersalnych ćwiczeń siłowych, cz. I. Wrocław. 5.Stefaniak T., (1997): Atlas uniwersalnych ćwiczeń siłowych, cz. II. Wrocław. 6.Listkowski M. (1994), „Stretching”, Wydawnictwo Listkowski Łódź. 7.Gołaszewski J. (2003), Piłka nożna, AWF Poznań. 8. Kaminoff L., Matthews A. (2020), Joga. Nowy ilustrowany przewodnik anatomiczny po asanach, ruchach i technikach oddychania. 9.Coulter H. D. (2021), Anatomia hatha jogi. Podręcznik dla nauczycieli i praktykujących. 10.Zebroff K. (2000), Joga dla każdego.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu (zgodnie z tabelą nr II)	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć (zgodnie z tabelą nr III)	Forma realizacji treści kształcenia (wykład, ćwiczenia, itd.)	Typ oceniania (diagnostyczna, formująca, podsumowująca)	Metody oceny (odpytanie, prezentacja, test, egzamin, inne)
PWSZ -1-WF_01- PWSZ -1-WF_03	TK_1-TK_10	ćwiczenia	podsumowująca	prezentacja, aktywne uczestnictwo w zajęciach
PWSZ -1-WF_04- PWSZ -1-WF_06	TK_11-TK_30	ćwiczenia	podsumowująca	zaliczenie praktyczne

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	30 godz.
1. Wykład	-
2. Ćwiczenia	30 godz.
3.	-
Praca własna studenta	0godz.
1.	-
2.	-
Praca własna studenta – suma godzin	0godz.
Łączny nakład pracy studenta	0godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	0ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	0ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	0ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: zaliczenie bez oceny Ćwiczenia: (szczegółowy opis tego, co student powinien zrobić, aby uzyskać zaliczenie ćwiczeń: warunki zaliczenia, w tym skala ocen itp.) Osiągnięcie założonych efektów kształcenia, aktywne uczestnictwo w zajęciach oraz zadowalająca wiedza z zakresu podstawowych przepisów poznanych gier zespołowych, umiejętności prowadzenia ćwiczeń kształtujących i rozciągających, kompetencje w zakresie promowania prozdrowotnej aktywności ruchowej za pomocą przygotowanej prezentacji.	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)	
- pokaz ćwiczenia/gry/zabawy przez prowadzącego, - prowadzenie ćwiczeń kształtujących, izolacyjnych, rozciągających i ogólnorozwojowych przez studentów - przygotowanie i poprowadzenie fragmentu zajęć z wybranej dyscypliny sportowej lub przygotowanie prezentacji	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: Dr Katarzyna Stachowiak

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

Zakładane efekty uczenia się:

KO.W1.wpływ wysiłku fizycznego na organizm człowieka;

KO.W2.zasady bezpiecznego wysiłku fizycznego;

KO.U1.przygotować organizm do wysiłku fizycznego;

KO.U2.podejmować wybrane formy aktywności fizycznej;

KO.U3.bezpiecznie korzystać z obiektów sportowych i sprzętu sportowego;

KO.K1.podejmowania prozdrowotnej aktywności fizycznej;

KO- kształcenie ogólne

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU	
Kierunek	Informatyka, Mechatronika, Mechanika i Budowa Maszyn, Ekonomia, Logistyka, Bezpieczeństwo Narodowe, Pedagogika, Filologia Angielska, Fizjoterapia, Pielęgniarstwo, ...
Poziom kształcenia	studia I stopnia
Profil kształcenia	praktyczny
Forma prowadzenia studiów	
Przedmiot/kod	Podstawy kultury akademickiej/PWSZ-1-PA
Rok studiów	pierwszy
Semestr	pierwszy
Liczba godzin	Wykłady: 15
Liczba punktów ECTS	0
Prowadzący przedmiot	dr Kostiantyn Mazur
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	brak

Cel(cele) przedmiotu	- wprowadzenie studentów do funkcjonowania w środowisku uczelni wyższej; - rozwijanie kompetencji studenta, niezbędnych do właściwego funkcjonowania w społeczności akademickiej i dalszej pracy zawodowej; - przedstawienie obowiązujących w kulturze akademickiej dobrych obyczajów, form oraz reguł grzeczności, zasad zachowania obowiązujących w przestrzeni uczelni oraz podczas zajęć, egzaminów i uroczystości akademickich; - zapoznanie z tradycjami akademickimi, symbolami i zwyczajami obowiązującymi w kontaktach z władzami uczelni i wykładowcami; - zapoznanie z prawami i obowiązkami studenta w oparciu o etos akademicki i jego uniwersalne wartości; - zapoznanie z zasadami ubierania się według sytuacji zgodnie z zasadami akademickiego oraz zawodowego savoir vivre; - przekazanie wiedzy nt. kodeksów etycznych, przekonanie studentów do dbania o najwyższą jakość i samodzielność przygotowywanych prac zaliczeniowych/dyplomowych, przekazanie wiedzy na temat praw autorskich, ochrony własności intelektualnych, ochrony danych osobowych; - przekazanie studentom podstawowej wiedzy na temat wybranych przepisów regulujących funkcjonowanie wyższej uczelni, utrwalenie wiedzy na temat idei uniwersytetu i misji państwowych szkół zawodowych; - przekazanie zasad równego traktowania i szacunku dla różnorodności społecznej zgodnie ze standardami edukacji antydyskryminacyjnej; - motywowanie studentów do samorozwoju i świadomego uczenia się przez całe życie; - uświadomienie roli samorządności studentów i zachęcanie do aktywnego udziału w funkcjonowaniu Uczelni; - uświadomienie wpływu ewaluacji, jako systematycznego zbierania informacji, która pozwala na ulepszanie podejmowanych działań na Uczelni jeszcze w trakcie ich realizacji; - uświadomienie zagrożeń związanych z przestępczością elektroniczną oraz podstawowych zachowań i zagadnień bezpieczeństwa w sieci; - uświadomienie potrzeby przestrzegania zdrowego trybu życia; - uświadomienie społecznej roli absolwenta uczelni zawodowej.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku

PWSZ-1-PA_01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu. Zna typy uczelni wyższych funkcjonujących w Polsce. Wymienia podstawowe akty prawne regulujące funkcjonowanie uczelni i studiowanie. Zna wielowiekową tradycję szkolnictwa wyższego na świecie i w Polsce i wynikających stąd zasad kierujących życiem uczelni i ich funkcjonowaniem w społeczeństwie. Posiada wiedzę na temat idei uniwersytetu i misji państwowych szkół zawodowych.	
PWSZ-1-PA_02	Charakteryzuje wybrane tradycje i symbole akademickie. Rozumie znaczenie uroczystości inauguracji roku akademickiego (z immatrykulacją nowych studentów) oraz absolutorium.	
PWSZ-1-PA_03	Orientuje się w systemie szkolnictwa wyższego w Polsce. Wymienia tytuły zawodowe oraz stopnie i tytuły naukowe. Zna i stosuje zasady obowiązujące w formalnych, bezpośrednich i drogą mailową kontaktach z władzami uczelni i wykładowcami. Zna i stosuje się do podstawowych wartości etosu akademickiego.	
PWSZ-1-PA_04	Zna wybrane zagadnienia dotyczące funkcjonowania wyższej uczelni (m.in. tryb powoływania władz uczelni i jej organów kolegialnych) w kontekście ustawy prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz przepisów wykonawczych. Jest świadom wpływu ewaluacji, która pozwala na ulepszanie podejmowanych działań na Uczelni jeszcze w trakcie ich realizacji.	
PWSZ-1-PA_05	Traktuje studia jako proces samorozwoju. Stosuje zasady etyczne w procesie studiowania.	

PWSZ-1-PA_06	Student zna zasady akademickiej etykiety i jest świadom potrzeby jej przestrzegania. Zna prawa i obowiązki studentów oraz zasady równego traktowania i szacunku dla różnorodności społecznej zgodnie ze standardami edukacji antydyskryminacyjnej.	
PWSZ-1-PA_07	Zna rolę studenckiej wymiany międzynarodowej (i dostrzega potrzebę uczestniczenia w niej), studenckiej samorządności i stowarzyszeń, działań kulturowych i akademickich związków sportowych.	
PWSZ-1-PA_08	Student jest świadom zagrożeń zmieniającego się świata cyfrowego w epoce dezinformacji, jest odporny na fake news.	

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_1	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	PWSZ-1-PA_01
TK_2	Wybrane tradycje i symbole akademickie. Znaczenie uroczystości inauguracji roku akademickiego (z immatrykulacją nowych studentów) oraz absolutorium.	PWSZ-1-PA_02
TK_3	Tytuły zawodowe oraz stopnie i tytuły naukowe. Zasady obowiązujące w formalnych kontaktach z władzami uczelni i wykładowcami. Etos akademicki i jego uniwersalne wartości.	PWSZ-1-PA_03
TK_4	Ustawa prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz przepisy wykonawcze - wybrane zagadnienia (m.in. tryb powoływania władz uczelni i jej organów kolegialnych, standardy kształcenia na wybranych kierunkach studiów).	PWSZ-1-PA_04
TK_5	Studia jako proces samorozwoju. Zasady etyczne w procesie studiowania.	PWSZ-1-PA_05
TK_6	Etykieta akademicka, kultura studencka i jej funkcje. Standardy edukacji antydyskryminacyjnej.	PWSZ-1-PA_06
TK_7	Samorządność studencka – prawa i obowiązki studentów. Znaczenie współpracy międzynarodowej – program Erasmus +.	PWSZ-1-PA_07
TK_8	Fake news i zagrożenia świata cyfrowego w epoce dezinformacji	PWSZ-1-PA_08

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018, poz. 1668). 2. Ustawa z dnia 3 lipca 2018 r. - Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018, poz. 1669). 3. Ustawa z dnia 21 kwietnia 2017 r. o zmianie ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 28 kwietnia 2017 r. poz. 859). 4. MNiSW, <i>Przewodnik po systemie szkolnictwa wyższego i nauki</i> , Warszawa 2019.			
Uzupełniająca	1. Harari Y. N., <i>Homo deus. Krótka historia jutra</i> , Kraków 2018; 2. Kreft J., <i>Władza algorytmów U źródeł potęgi Google i Facebook</i> , 2019; 3. Phillips T., <i>Prawda</i> , 2020; 4. Świerszcz J., <i>Lekcja Równości</i> , Warszawa 2015.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
PWSZ-1-PA_01	TK_1	Wykład	podsumowująca formujące	Odpytanie Dyskusja
PWSZ-1-PA_02	TK_2	Wykład	formujące	Dyskusja
PWSZ-1-PA_03	TK_3	Wykład	formujące	Dyskusja
PWSZ-1-PA_04	TK_4	Wykład	formujące	Dyskusja
PWSZ-1-PA_05	TK_5	Wykład	formujące	Dyskusja
PWSZ-1-PA_06	TK_6	Wykład	formujące	Dyskusja
PWSZ-1-PA_07	TK_7	Wykład	formujące	Dyskusja
PWSZ-1-PA_08	TK_8	Wykład	formujące	Dyskusja
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)		
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)		15 godz.		
1. Wykład		15 godz.		
2. Ćwiczenia		0 godz.		
Praca własna studenta		0 godz.		
1.		0 godz.		
2.				
Praca własna studenta – suma godzin		0 godz.		
Łączny nakład pracy studenta		15 godz.		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	0 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	0 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	0 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: zaliczenie/zaliczenie z oceną Wykład: obecność na min. 80% wykładów, aktywny udział w dyskusji	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)	
- wykład, - pokaz prezentacji/filmu, - dyskusja (przygotowana przez prowadzącego), - analiza przypadku pochodzącego z praktyki społecznej.	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: **dr Kostiantyn Mazur**

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA

I. OPIS MODUŁU KSZTAŁCENIA

Kierunek	Logistyka
Poziom kształcenia	Pierwszy
Profil kształcenia	Praktyczny
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny
Specjalność	Logistyka produkcji / Logistyka handlu i usług
Przedmiot/kod modułu	Systemy zarządzania informacją/ IGZPL-1-Szi
Rok studiów	Pierwszy
Semestr	Pierwszy
Rodzaj przedmiotu	Obligatoryjny / praktyczny
Liczba godzin	Wykłady: 15 Laboratoria: 30
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3
Prowadzący przedmiot	Mgr inż. Wiesław Wilczkowiak Dr Tomasz Kujaczyński
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada wiedzę w zakresie treści technologii informacyjnej objętych programem nauczania w szkole średniej w zakresie podstawowym Umiejętności: student umie posługiwać się mikrokomputerem i podstawowymi aplikacjami komputerowymi objętymi programem nauczania w szkole średniej w zakresie podstawowym Kompetencje społeczne: student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności w zakresie wykorzystania technologii informacyjnych
Cel (cele) modułu kształcenia	Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do pracy w środowisku dokumentów elektronicznych i aplikacji podstawowych dla danej specjalności. W zakresie ogólnym umiejętności powinny odpowiadać wymaganiom Europejskiego Certyfikatu Umiejętności Komputerowych (ECDL - European Computer Driving Licence).

II. EFEKTY KSZTAŁCENIA

Symbole efektów kształcenia	Potwierdzenie osiągnięcia efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów
WIEDZA		
TIW1	Ma wiedzę o metodach i narzędziach zbierania i przetwarzania danych z wykorzystaniem technologii informacyjnych oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych	K1P_W12
TIW2	Ma wiedzę o normach i regułach prawnych w odniesieniu wykorzystania technologii informacyjnych w obszarze logistyki	K1P_W13
TIW3	Ma wiedzę o normach i regułach organizacyjnych mających wpływ na technologie informacyjne związane ze sferą logistyki	K1P_W14
TIW4	Ma wiedzę o normach i regułach etycznych obowiązujących w procesach pozyskiwania i przetwarzania informacji związanych ze sferą logistyki	K1P_W16
TIW4	Ma wiedzę z zakresu matematyki niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu wykorzystania technologii informacyjnych w logistyce	K1P_W20
UMIEJĘTNOŚCI		

TIU1	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów informacyjnych i biznesowych w kontekście zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla kierunku logistyka	K1P_U03
TIU2	Potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, ekonomicznych) z wykorzystaniem technologii informacyjnych w obszarze logistyki	K1P_U04
TIU3	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych w kontekście wykorzystania technologii informacyjnych w logistyki	K1P_U08
TIU4	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty z obszaru logistyki z wykorzystaniem technologii informacyjnych, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	K1P_U12
TIU5	Potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich z obszaru logistyki – integrować wiedzę z zakresu technologii informacyjnych oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne	K1P_U14
TIU6	Potrafi ocenić przydatność technologii informacyjnych, w tym dostrzec ich ograniczenia; potrafi - także stosując koncepcyjnie nowe metody – rozwiązywać złożone zadania inżynierskie z obszaru logistyki, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy	K1P_U18
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
TIK1	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz zna możliwości dalszego kształcenia w ramach wyższych poziomów studiów oraz podnoszenia kompetencji społecznych i zawodowych z wykorzystaniem technologii informacyjnych	K1P_K01
TIK2	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki pozyskiwania i przetwarzania informacji z wykorzystaniem nowoczesnych metod i narzędzi w obszarze logistyki oraz związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje w przedsiębiorstwie	K1P_K07
TIK3	Ma świadomość, że posługiwanie się technologią informacyjną w obszarze logistyki wymaga kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia oraz uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	K1P_K08
III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia modułu
TK_1	Dobre praktyki użytkowania komputerów	TIW1, TIW2, TIW4 TIU1, TIU3TIK1, TIK3
TK_2	Arkusze kalkulacyjne w praktyce inżynierskiej i biznesowej	TIW4TIU2, TIU4 TIK1, TIK3
TK_3	Narodziny pojęcia architektury informacji	TIW3, TIU1, TIU2 TIU3, TIU6, TIK1 TIK3
TK_4	Pozyskiwanie i przetwarzanie informacji	TIW2, TIW4, TIU1 TIU2, TIU6, TIK2 TIK3
TK_5	TI wspierające decyzyjne procesy w przedsiębiorstwie	TIW1, TIU2, TIU3 TIU6, TIK1, TIK2 TIK3
TK_6	UML w modelowaniu procesów biznesowych	TIW2, TIW3, TIU1 TIU2, TIU5, TIK2 TIK3

TK_7	Zasady tworzenia i publikowania dokumentów w obiegu tradycyjnym i w Internecie	TIW3, TIW4, TIU3, TIU5, TIK1, TIK2, TIK3
TK_8	Tworzenie prostych dokumentów HTML i ich publikacja na serwerze WWW	TIW3, TIW4, TIU3, TIU5, TIK1, TIK3

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa:

1. Praca zbiorowa Word, Excel, Powerpoint. Podręczniki użytkownika Microsoft Press 2010
2. Murray K., Microsoft Word 2010 PL. Praktyczne podejście, Helion, 2011
3. Masłowski K., Excel 2010 PL, Helion, 2010

Uzupełniająca:

1. Strony internetowe z kursami HTML i CSS 2011
2. Poradnik Webmastera <http://webmaster.helion.pl>, Paweł Wimmer, Helion

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceny	Metody oceny
TK_1, TK_2, TK_3, TK_4, TK_5, TK_6, TK_7, TK_8	Wykład	formułująca	☐ na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich wykładach
		podsumowująca	☐ na podstawie pracy semestralnej
TK_1, TK_2, TK_3, TK_4, TK_5, TK_6, TK_7, TK_8	Laboratorium	formułująca	☐ na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań tematycznych ☐ na podstawie praktycznego zastosowania omawianych narzędzi IT
		podsumowująca	☐ na podstawie publicznej prezentacji na temat praktycznego zastosowania wybranego narzędzia informatycznego ☐ na podstawie średniej arytmetycznej z ocen kolejnych zadań tematycznych

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Nakład pracy studenta z wykładowcą	W godzinach
Semestr pierwszy	
Wykład	15
Ćwiczenia	-
Laboratoria	30
I. Łączna liczba godz. nakładu pracy studenta z wykładowcą	45
Nakład pracy własnej studenta	W godzinach
Przygotowanie do zajęć	15
Przygotowanie do zaliczenia, egzaminu	15
II. Łączna liczba godz. nakładu pracy własnej studenta	30
Suma: I + II	75
Liczba punktów ECTS przypisana modułowi/przedmiotowi:	ECTS
wynikająca z nakładu pracy studenta związanej z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału wykładowców oraz pracy własnej studenta,	3
w tym: wynikająca z nakładu pracy studenta z zajęć o charakterze praktycznym.	2

VII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Zatwierdzenie sylabusu:

Opracował: mgr inż. Wiesław Wilczkowiak

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	I stopnia	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne	
Przedmiot/kod	Grafika Inżynierska – IGZPL-1-GI	
Rok studiów	drugi	
Semestr	trzeci	
Liczba godzin	Wykłady:15 Ćwiczenia: Laboratoria: 30 - Projekty :	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie:3 ECTS nauki społeczne: 0	
Prowadzący przedmiot	mgr inż. Jacek Sacha	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu wiedzy z budowy maszyn, grafiki inżynierskiej , w tym szczególnie metod odwzorowania stosowanych w zapisie konstrukcji oraz komputerowych metod wspomagania procesu projektowania maszyn i mechanizmów.	
Cel(cele) przedmiotu	Celem głównym przedmiotu jest nauczanie studenta odczytywania dokumentacji technicznej. Przedmiot ma zapoznać studenta z podstawami rysunku technicznego oraz wybranymi elementami części maszyn. Studenci poznają umiejętność wykonywania rysunku aksonometrycznego i rzutów prostokątnych na przykładzie brył przestrzennych. Zapoznają się z zasadami rysunku wykonawczego i złożeniowego oraz schematami układów technicznych. Będą wykonywać rysunek złożeniowy i wykonawczy prostego układu maszynowego. Zajęcia mają również na celu zapoznanie studenta z programem Auto CAD.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
GI_W01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	SZKLOG_W01

GI_W02	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych	SZKLOG_W25
GI_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych w zakresie logistyki	SZKLOG_W27
GI_U01	prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U05
GI_K01	potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie	SZKLOG_K02

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu. Podstawy rzutowania prostokątnego (rzutowanie punktu, odcinka, wycinka płaszczyzny, prostej bryły).	SZKLOG_W01 SZKLOG_W25
TK_02	Podstawy rysunku technicznego (pismo, wymiary arkuszy, rodzaje linii, podziałki). Trzy rzuty prostokątne bryły na podstawie rysunku aksonometrycznego.	SZKLOG_W25 SZKLOG_U05 SZKLOG_K02
TK_03	Obrotowy element maszynowy w rzutach prostokątnych z przekrojami i wymiarowaniem. Podstawy programu AutoCAD.	SZKLOG_W27 SZKLOG_W25 SZKLOG_U05
TK_04	Rysowanie połączeń rozłącznych – połączenia gwintowe, rysunek złożeniowy. Rysunki wykonawcze elementów złożenia. Podstawowe zasady wymiarowania.	SZKLOG_W27 SZKLOG_W25 SZKLOG_U05
TK_05	Omówienie i zapoznanie z rysowaniem wybranych elementów części maszyn (połączenia nierozłączne i rozłączne, osie i wały)..	SZKLOG_W27 SZKLOG_W25 SZKLOG_U05
TK_06	Kolokwium	SZKLOG_W25 SZKLOG_U05 SZKLOG_K02

TK_07	Tematyka laboratorium: 1. Wykonanie rysunku technicznego wybranej części w różnych podziałkach. 2. Wykonanie rysunku – rzut bryły metodą przetaczania. 3. Wykonanie rysunku – rzut prostokątny bryły na trzy rzutnie. 4. Wykonanie rysunku – rzut aksonometryczny bryły. 5. Wykonanie rysunku technicznego połączenia gwintowego. 6. Wykonanie rysunku technicznego części typu wał.			SZKLOG_U05 SZKLOG_K02 SZKLOG_W27 SZKLOG_W25
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
AutoCAD				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Dobrzański T.: Rysunek techniczny maszynowy. Wydawnictwo WNT, Warszawa 2010. 2. Buksiński T., Szpecht A.: Rysunek techniczny. Warszawa, WSiP, 1997. 3. Jaskulski A.: AutoCAD 2021. Wyd. Helion, Gliwice, 2020. 4. Pikoń A.: AutoCAD 2022 pierwsze kroki. Wyd. Helion, Gliwice, 2021.			
Uzupełniająca	1. Rutkowski A.: Części maszyn. Warszawa, WSiP, 2003 4. Normy, oprogramowanie AUTO Cad.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
GI_W01	TK_01 TK_02 TK_06 TK_07	Wykład multimedialny z ukierunkowana dyskusją, ćwiczenia	podsumowująca	Odpytanie, ocena z laboratorium
GI_W02	TK_02,TK_03, TK_05	Wykład multimedialny z ukierunkowana dyskusją, ćwiczenia	podsumowująca	Kolokwium pisemne, egzamin, ocena z laboratorium
GI_W03	TK_02, TK_03 TK_04, TK_05	Wykład multimedialny z ukierunkowana dyskusją, ćwiczenia	podsumowująca	Kolokwium pisemne, egzamin, ocena z laboratorium
GI_U01	TK_01, TK_02 TK_06, TK_07 ,	Wykład multimedialny z ukierunkowana dyskusją, ćwiczenia	podsumowująca	Kolokwium pisemne, egzamin, ocena z laboratorium
GI_K01	TK_03, TK_05 TK_06, TK_02, TK_04 TK_07	Wykład multimedialny z ukierunkowana dyskusją, ćwiczenia	podsumowująca	Kolokwium pisemne, egzamin, ocena z laboratorium
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz. 45		
1. Wykład		15		

2. Laboratorium	30
Praca własna studenta	Godz. 30
1. przygotowanie do zajęć	15
3. przygotowanie do prac laboratoryjnych	15
Łączny nakład pracy studenta	75
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
Forma zaliczenia: Wykład: Aby uzyskać zaliczenie wykładu student musi rozwiązać 40-pytaniowy test dotyczący zasad rysunku technicznego i znajomości AutoCADa. Skala ocen zależna od ilości prawidłowych odpowiedzi: < 20 odp. – ocena 2 21-24 odp. – ocena 3 25-28 odp. – ocena 3,5 29-32 odp. – ocena 4 33-36 odp. – ocena 4,5 36-40 odp. – ocena 5 Laboratorium: Aby uzyskać zaliczenie laboratorium student musi wykonać zadany rysunek płaski przy pomocy programu AutoCAD.	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
- zabawy polegające na odgadywaniu trzeciego rzutu bryły na podstawie dwóch pozostałych. - dyskusja nad sposobami wykonywania rysunków w AutoCADzie. - wykonywanie rysunków o różnym stopniu skomplikowania na AutoCADzie.	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: mgr inż. Jacek Sacha

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU

Kierunek	Logistyka
Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
Profil kształcenia	praktyczny
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne I - go stopnia
Specjalność	
Przedmiot/kod modułu	Fizyka/ IGZPL – 1 – Fiz
Rok studiów	I
Semestr	II
Liczba godzin	Wykłady: 30 Ćwiczenia: 0 Laboratoria: 15 Projekty/seminaria: 0
Liczba punktów ECTS	3+1
Prowadzący przedmiot	Nauczyciel akademicki z odpowiednimi kwalifikacjami
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: podstawowa wiedza z fizyki i matematyki (podstawa programowa dla szkół średnich, poziom podstawowy). Umiejętności: umiejętność rozwiązywania prostych problemów z fizyki w oparciu o posiadaną wiedzę, umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł. Kompetencje: zrozumienie konieczności poszerzania swoich kompetencji, gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu; zdolność aktywnego uczestniczenia w wykładach i zajęciach laboratoryjnych.
Cel (cele) przedmiotu	Posiadanie wiedzy w zakresie znajomości podstawowych zjawisk fizycznych i ich opisu i interpretacji z zastosowaniem metod matematycznych na poziomie szkół wyższych. Umiejętności rozwiązywania problemów fizycznych, z jakimi spotykać się będą w życiu zawodowym, wykonywania eksperymentów oraz analizy wyników w oparciu o uzyskaną wiedzę. Rozwinięcie u studentów umiejętności pracy zespołowej podczas rozwiązywania problemów oraz świadomości ustawicznego kształcenia się.

II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia dla kierunku studiów
IGZPL – 1 – Fiz _01	Ma wiedzę z zakresu chemii/fizyki niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki.	SZKLOG_W22
IGZPL – 1 – Fiz _02	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty z obszaru logistyki, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	SZKLOG_U12
IGZPL – 1 – Fiz _03	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie.	SZKLOG_K02
III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_1	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	IGZPL – 1 – Fiz _01
TK_2	Podstawy rachunku wektorowego: wektor i jego cechy, mnożenie wektora przez liczbę, dodawanie i odejmowanie wektorów. Iloczyn skalarny i wektorowy dwóch wektorów.	IGZPL – 1 – Fiz _01
TK_3	Podstawowe pojęcia kinematyki: tor, droga, przemieszczenie, prędkość średnia, szybkość średnia. Ruch jednostajny prostoliniowy i jednostajnie zmienny prostoliniowy. Składanie prędkości. Ruch po okręgu.	IGZPL – 1 – Fiz _01
TK_4	Oddziaływania i siły występujące w przyrodzie. Zasady dynamiki Newtona. Pęd ciała i zasada jego zachowania. Zderzenia niesprężyste i sprężyste. Środek masy układu punktów materialnych i mas rozciągłych.	IGZPL – 1 – Fiz _01
TK_5	Drgania harmoniczne: definicja, zależności $x(t)$, $v(t)$, $a(t)$. Drgania harmoniczne proste, tłumione i wymuszone (w tym: zjawisko rezonansu). Energia kinetyczna i potencjalna w ruchu harmonicznym. Fale akustyczne w ośrodkach sprężystych.	IGZPL – 1 – Fiz _01

TK_6	Zastosowanie praw fizycznych i uproszczonych modeli w praktyce laboratoryjnej. Wykonanie pomiarów badanych wielkości fizycznych. Obliczanie wartości szukanych wielkości fizycznych i szacowanie wartości niepewności wyznaczanych doświadczalnie wielkości fizycznych. Sporządzanie sprawozdania z wykonanego ćwiczenia laboratoryjnego. Poprawny zapis wartości wyników pomiarów i ich niepewności. Interpretacja graficzna wyników pomiarów (rysowanie odpowiednich wykresów).	IGZPL – 1 – Fiz _01 IGZPL – 1 – Fiz _02 IGZPL – 1 – Fiz _03

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. Halliday, D., Resnick, R., Walker, J. Podstawy fizyki t 1-5, PWN Warszawa 2003. 2. Jezierski, K., Kołodka, B, Sierański, K., Fizyka. Zadania z rozwiązaniami t 1-2, Oficyna Wydawnicza Scripta, Wrocław 1999. 3. Szuba S., Ćwiczenia laboratoryjne z fizyki, Poznańska Księgarnia Akademicka, 2011.
Uzupełniająca	1. Massalski, J. Massalska, M, Banaś, J, Fizyka dla inżynierów, cz. 1 Fizyka klasyczna, WNT Warszawa 1980. 2. Szydłowski, H., Pracownia fizyczna wspomagana komputerowo, PWN, Warszawa 2012.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
IGZPL – 1 – Fiz _01	TK_02, TK_03 TK_04, TK_5	Wykład	Podsumowująca	Zaliczenie z oceną
IGZPL – 1 – Fiz _02	TK_06	Laboratorium	Podsumowująca	Zaliczenie z oceną

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć – 45 minut)
Godziny zajęć (wg. planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	45 godz.
1. Wykład	30 godz.
2. Laboratorium	15 godz.
Praca własna studenta	30 godz.
1. Wykłady	20 godz.
2. Laboratorium	10 godz.
Praca własna studenta – suma godzin	30 godz.
Łączny nakład pracy studenta	75 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS	4 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

Wykład: zaliczenie z oceną

Uzyskanie na koniec semestru odpowiedniej łącznej liczby punktów (suma punktów uzyskanych na teście końcowym i przyznanych za aktywność na zajęciach), z której wynika otrzymana ocena. Przeliczenie liczby punktów na ocenę:

Łączna liczba punktów	Ocena
< 43	niedostateczny
$\langle 43; 53 \rangle$	dostateczny
$\langle 53; 63 \rangle$	dostateczny plus
$\langle 63; 73 \rangle$	dobry
$\langle 73; 83 \rangle$	dobry plus
≥ 83	bardzo dobry

Laboratorium: zaliczenie z oceną.

Przeprowadzenie wymaganej liczby doświadczeń i sporządzenie z nich sprawozdań. Każde ze sprawozdań zostaje ocenione. Ocena końcowa wynika ze średniej arytmetycznej z uzyskanych ocen częściowych. Sposób przeliczenia średniej arytmetycznej na ocenę został pokazany w poniższej tabeli.

Obliczona średnia arytmetyczna	Ocena
$< 2,50$	niedostateczny
$\langle 2,50; 3,25 \rangle$	dostateczny
$\langle 3,25; 3,75 \rangle$	dostateczny plus
$\langle 3,75; 4,25 \rangle$	dobry
$\langle 4,25; 4,75 \rangle$	dobry plus
$\geq 4,75$	bardzo dobry

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykład:

- multimedialne prezentacje pokazujące (krok po kroku) omawiane treści teoretyczne wraz z rozwiązanymi przykładami,
- dyskusja ze studentami podczas prezentowania nowych treści.

Laboratorium:

- przygotowanie przewodników do realizowanych ćwiczeń laboratoryjnych,
- podanie zagadnień kluczowych do poszczególnych ćwiczeń laboratoryjnych,
- przeprowadzenie przez studentów ćwiczeń laboratoryjnych,
- sporządzenie przez studentów sprawozdań z wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. **Romuald Kędzierski**

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):



I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne	
Przedmiot/kod	Inżynieria zarządzania/ IGZPL-1- InżZarz	
Rok studiów	pierwszy	
Semestr	drugi	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: Projekty/seminaria: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki społeczne: 3	
Prowadzący przedmiot	dr inż. Agnieszka Grzelczak	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z zakresu zarządzania i ekonomii. Umiejętności: Student posiada umiejętności współdziałania w zespole, student umie określić funkcje realizowane w systemie zarządzania przedsiębiorstwa i kojarzyć je z właściwymi służbami. Kompetencje: Student wykazuje gotowość do rozwoju swojej wiedzy i umiejętności; jest otwarty na pracę w zespole.	
Cel (cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest przybliżenie studentom rozwiązań strukturalnych, strategicznych, decyzyjnych oraz zasad funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw różnej wielkości, a także inżynierii projektowania struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
IZ_01	Ma podstawową wiedzę o istocie logistyki i jej powiązaniu z nauką o zarządzaniu	SZKLOG_W01
IZ_02	Ma podstawową wiedzę o instytucjach związanych z tworzeniem, rozwijaniem i zarządzaniem organizacjami związanymi z logistyką	SZKLOG_W02



IZ_03	Ma podstawową wiedzę o typowych rodzajach struktur organizacyjnych ich funkcjach, strukturze i procesach decyzyjnych	SZKLOG_W04
IZ_04	Zna rodzaje i przedmiot więzi społecznych w obszarze zarządzania logistyką zna poziomy i koncepcje zarządzania organizacją	SZKLOG_W07
IZ_05	Ma wiedzę o normach i regułach organizacyjnych mających wpływ na struktury zarządzania organizacją	SZKLOG_W14
IZ_06	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości i kształtowania działalności w tym projektowania struktury organizacji logistycznych	SZKLOG_W19
IZ_07	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności logistycznej	SZKLOG_W28
IZ_08	Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania strategicznego, taktycznego i operacyjnego w zakresie logistyki	SZKLOG_W29
IZ_09	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne przy kształtowaniu struktury i procesów logistycznych	SZKLOG_U01
IZ_10	Potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania i projektowania struktury i systemów logistycznych	SZKLOG_U02
IZ_11	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych w zakresie zarządzania organizacją	SZKLOG_U03
IZ_12	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych z obszaru logistyki	SZKLOG_U08



IZ_13	Potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich z obszaru logistyki – integrować wiedzę z zakresu inżynierii zarządzania	SZKLOG_U14
IZ_14	Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich z obszaru logistyki	SZKLOG_U15
IZ_15	Potrafi ocenić przydatność metod, narzędzi i koncepcji w ramach projektowania struktur zarządzania	SZKLOG_U18
IZ_16	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach zadania z obszaru organizacji i zarządzania, rozumie konieczność pełnienia różnych ról w grupie	SZKLOG_K02
IZ_17	Potrafi właściwie określać priorytety służące realizacji określonego zadania dostrzegając ich bezpośrednie zależności przyczynowo-skutkowe	SZKLOG_K03
IZ_18	Potrafi wносить istotny wkład w projektowanie i kształtowanie struktury i systemu zarządzania organizacją	SZKLOG_K05
IZ_19	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej szczególnie w obszarze logistyki, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	SZKLOG_K07
IZ_20	Ma świadomość, że działania w obszarze logistyki wymagają koordynacji w kontekście inżynierii zarządzania	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Funkcje i struktury organizacyjne przedsiębiorstw produkcyjnych i handlowych	IZ_03, IZ_05, IZ_09, IZ_18, IZ_19, IZ_20
TK_02	Typologia jednostek organizacyjnych przedsiębiorstwa	IZ_03, IZ_10, IZ_18, IZ_19, IZ_20



TK_03	Służby i pioniry organizacyjne w przedsiębiorstwie	IZ_03, IZ_09, IZ_18 IZ_19, IZ_20
TK_04	Outsourcing i insourcing jednostek organizacyjnych w przedsiębiorstwie	IZ_02, IZ_05, IZ_09, IZ_19, IZ_20
TK_05	Zarządzanie strategiczne w organizacji	IZ_01, IZ_09, IZ_11, IZ_12, IZ_18
TK_06	Zarządzanie taktyczne w organizacji	IZ_01, IZ_09, IZ_11, IZ_12, IZ_18
TK_07	Zarządzanie operacyjne w organizacji	IZ_01, IZ_09, IZ_11, IZ_12, IZ_18
TK_08	Współczesne koncepcje zarządzania	IZ_02, IZ_05, IZ_13, IZ_14, IZ_18
TK_09	Modele procesów decyzyjnych	IZ_03, IZ_05, IZ_09, IZ_11, IZ_12, IZ_13, IZ_16, IZ_19 IZ_20
TK_10	Inżynieria projektowanie struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa	IZ_05, IZ_09, IZ_10, IZ_11, IZ_12, IZ_14, IZ_16, IZ_17, IZ_18 IZ_19, IZ_20

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:

Excel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. Masłyk-Musiał E., Rakowska A., Krajewska-Bińczyk E., Zarządzanie dla inżynierów, PWE, Warszawa, 2012. 2. Koźmiński A.K., Piotrowski W. (red). Zarządzanie. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2013 . 3. Durlak I., Inżynieria zarządzania, Agencja Wydawnicza Placed, Warszawa 2007.
Uzupełniająca	1. Krzakiewicz K. (red.), Teoretyczne podstawy organizacji i zarządzania, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2013. 2. Pawłowski E., Trzecieliński S., Zarządzanie Przedsiębiorstwem. Funkcje i struktury. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011. 3. Strategor: Zarządzanie firmą. Strategie, struktury, decyzje, tożsamość, PWE, Warszawa, 2001. 4. Mintzberg H., Zarządzanie, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2012.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla	Symbol treści kształcenia	Forma realizacji treści	Typ oceniania	Metody oceny



przedmiotu	realizowanych w trakcie zajęć	kształcenia		
IZ_01	TK_05, TK_06, TK_07	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
IZ_02	TK_04, TK_08	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
IZ_03	TK_01, TK_02, TK_03, TK_09	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
IZ_04	TK_04	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
IZ_05	TK_01, TK_04, TK_08, TK_09, TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
IZ_06	TK_04, TK_05	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
IZ_07	TK_04, TK_05	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
IZ_08	TK_04, TK_05	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
IZ_09	TK_01, TK_03, TK_04, TK_05, TK_06, TK_07, TK_09, TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
IZ_10	TK_02, TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
IZ_11	TK_05, TK_06, TK_07, TK_09, TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
IZ_12	TK_05, TK_06, TK_07, TK_09, TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
IZ_13	TK_08, TK_09	wykład, ćwiczenia,	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja,



		projekt		kolokwium, egzamin
IZ_14	TK_08, TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
IZ_15	TK_09, TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
IZ_16	TK_09, TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
IZ_17	TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja
IZ_18	TK_01- TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja
IZ_19	TK_01, TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
IZ_20	TK_01-TK_04, TK_09, TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	45 godz.
1. Wykład	15 godz.
2. Ćwiczenia	15 godz.
3. Projekt	15 godz.
Praca własna studenta	30 godz.
1. Przygotowanie do zajęć	10 godz.
2. Czytanie wskazanej literatury	10 godz.
3. Przygotowanie do zaliczenia	10 godz.
Praca własna studenta – suma godzin	30 godz.
Łączny nakład pracy studenta	75 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)



Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	3 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia:	
Wykład: egzamin Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez egzamin końcowy oraz poprzez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach (przez platformę Moodle). Próg zaliczeniowy: 50% punktów.	
Ćwiczenia: zaliczenie z oceną Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium na ostatnich zajęciach oraz aktywności (zadania) na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.	
Projekt: zaliczenie z oceną Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych (realizowanych indywidualnie i/lub zespołowo) oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.	
Skala ocen: 0 - 50 niedostateczny 51 - 60 dostateczny 61 - 70 dostateczny plus 71 - 80 dobry 81 - 90 dobry plus 91 - 100 bardzo dobry	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
wykład informacyjny, dyskusja, studia przypadków, zadania grupowe i indywidualne, dyskusja (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów), analiza przypadku pochodzącego z praktyki przedsiębiorstw, przygotowanie projektu, lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury, praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Agnieszka Grzelczak

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu)

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Specjalność	Logistyka produkcji/Logistyka handlu i usług	
Przedmiot/kod	Matematyka/IGZPL-1-Mat2	
Rok studiów	Pierwszy	
Semestr	Drugi	
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy	
Liczba godzin	Wykłady:0 Ćwiczenia:45 Laboratoria: 0	
Liczba punktów ECTS	3 ECTS ECTS nauki ścisłe i przyrodnicze:3	
Prowadzący przedmiot	Mgr Wiesław Borowiak	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: zakłada się ogólną wiedzę z matematyki z zakresu szkoły średniej. Kompetencje: student rozumie podstawowe pojęcia matematyczne, metody i twierdzenia poznane w szkole średniej. Umiejętności: student umie wyrażać treści matematyczne w mowie i piśmie oraz przeprowadzać podstawowe rozumowania matematyczne na poziomie szkoły średniej.	
Cel(cele) przedmiotu	1.Głównym założeniem modułu jest poznanie tych działów matematyki, które znajdują swe zastosowanie w logistyce. 2.Poznanie to ma się opierać na przeanalizowaniu przykładów ilustrujących zastosowanie aparatu matematycznego w opisach systemów logistycznych oraz na dowodzeniu celowości tego sformalizowanego aparatu. 3.Moduł ma służyć do wprowadzenia przyszłych logistyków w zagadnienia ekonomiczne, w szczególności ekonomii matematycznej i matematyki finansowej, ekonometryczne, statystyczne, które wykorzystuje się w systemach logistycznych	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów

Mat_07	Ma wiedzę na temat macierzy i ich własności, rozwiązywania układów równań i nierówności liniowych	SZKLOG_W12, SZKLOG_W20
Mat_08	Ma podstawową wiedzę na temat form kwadratowych	SZKLOG_W12, SZKLOG_W20
Mat_09	Ma wiedzę na temat funkcji wielu zmiennych i ich podstawowych własności, pochodnych cząstkowych	SZKLOG_W09 SZKLOG_W10 SZKLOG_W12, SZKLOG_W20
Mat_10	Potrafi stosować i interpretować zapis macierzowy oraz układy równań i nierówności liniowych do opisu zjawisk ekonomicznych	SZKLOG_U02 SZKLOG_U03 SZKLOG_U13
Mat_11	Potrafi zbadać własności funkcji wielu zmiennych; znaleźć ekstrema funkcji i wykorzystać je do problemów optymalizacyjnych	SZKLOG_U02 SZKLOG_U03 SZKLOG_U13

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Macierz, rodzaje macierzy i ich własności.	Mat_07
TK_02	Wyznacznik i rząd macierzy.	Mat_07
TK_03	Macierz odwrotna i jej własności. Równania macierzowe.	Mat_07, Mat_10
TK_04	Układy równań liniowych	Mat_07, Mat_10
TK_05	Układy Cramera	Mat_07, Mat_10
TK_06	Rozwiązywanie układów równań metodą operacji elementarnych	Mat_07, Mat_10
TK_07	Rozwiązywanie nierówności liniowych	Mat_07, Mat_10
TK_08	Równania i nierówności w ekonomii; zagadnienie programowania liniowego	Mat_07, Mat_10
TK_09	Formy kwadratowe i ich własności	Mat_08
TK_10	Funkcje wielu zmiennych i ich własności (granica i pochodne cząstkowe)	Mat_09
TK_11	Ekstrema funkcji dwóch zmiennych; zastosowanie ich do zadań optymalizacyjnych	Mat_09
TK_12	Ekstrema warunkowe funkcji dwóch zmiennych	Mat_09
TK_13	Rachunek prawdopodobieństwa, własności prawdopodobieństwa	
TK_14	Zmienna losowa i niektóre jej rozkłady	

TK_15	Kolokwium i zaliczenie			
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
Nie dotyczy				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1.J.Abtowa, K. Piasecki, T. Różański, Z. Świtalski, „Matematyka wspomagająca zarządzanie” Wyd. AE Poznań 2002 2.I.Wrociński „Matematyka dla logistyków” 3.M.Matłoka „Matematyka dla ekonomistów”			
Uzupełniająca	1.W.Krysicki, I. Włodarski „Analiza matematyczna w zadaniach” cz. I i II 2.J.Piszczała „Ćwiczenia z matematyki”			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
Mat_07, Mat_08 Mat_09, Mat_10 Mat_11	TK_1, TK_2, TK_3, TK_4, TK_5, TK_6 TK_7,TK_8 TK_9, TK_10 TK_11, TK_12 TK_13, TK_14 TK_15	Wykład/ćwiczenia	podsumowująca	Ewaluacja, egzamin
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz. 45		
1. Wykład				
2. Ćwiczenia		45		
Praca własna studenta		godz. 30		
1.Przygotowanie do ćwiczeń		20		
2.Przygotowanie do zaliczenia		10		
Łączny nakład pracy studenta		75		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	0 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: egzamin Wykład: Ćwiczenia: Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uzyskanie z dwóch kolokwii ocenę pozytywną (co najmniej 3.0). Prace pisemne: 5,0 –student uzyskał powyżej 90 % punktów z egzaminu pisemnego/sprawdzianu zaliczeniowego, 4,5 - student uzyskał od 80 % do 90 % punktów z egzaminu pisemnego/sprawdzianu zaliczeniowego, 4,0 - student uzyskał od 65 % do 80 % punktów z egzaminu pisemnego/sprawdzianu zaliczeniowego, 3,5 - student uzyskał od 55 % do 65 % punktów z egzaminu pisemnego/sprawdzianu zaliczeniowego, 3,0 - student uzyskał od 40 % do 55 % punktów z egzaminu pisemnego/sprawdzianu zaliczeniowego, 2,0 - student uzyskał poniżej 40 % punktów z egzaminu pisemnego/sprawdzianu zaliczeniowego, Laboratorium:	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
- metoda ćwiczeniowa - praca w grupach	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: mgr Wiesław Borowiak

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU	
Kierunek	Logistyka
Poziom kształcenia	Pierwszy
Profil kształcenia	Praktyczny
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny
Specjalność	Logistyka produkcji / Logistyka handlu i usług
Przedmiot/kod modułu	Praktyka / Prak 1
Rok studiów	Pierwszy
Semestr	Drugi
Rodzaj przedmiotu	Praktyka obowiązkowa
Liczba godzin: semestr drugi	Praktyka 200 godzin
Liczba punktów ECTS:	ECTS łącznie: 7 7 ECTS
Prowadzący przedmiot	Nadzór merytoryczny i organizacyjny: dr Roman Kosmalski
Wymagania wstępne w za-kresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student ma uporządkowaną wiedzę na temat logistyki przedsiębiorstwa Umiejętności: student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych i społecznych w obszarze logistyki przedsiębiorstwa Kompetencje personalne i społeczne: student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje związane z wykonywaniem obowiązków zawodowych w obszarze logistyki
Cel (cele) modułu kształcenia	Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do przyszłej pracy zawodowej poprzez skonfrontowanie nabytej w trakcie studiów wiedzy z rzeczywistą działalnością i organizacją pracy w przedsiębiorstwach, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych z logistyką produkcji oraz logistyką handlu i usług. Realizacja praktyk służy ponadto pozyskaniu wiedzy na temat uwarunkowań współczesnego rynku pracy, a także nabyciu umiejętności planowania ścieżki kariery zawodowej w obszarze logistyki.

II. EFEKTY KSZTAŁCENIA		
Symbole efektów kształcenia	Potwierdzenie osiągnięcia efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów
WIEDZA		

Prak1W1	Ma uporządkowaną wiedzę na temat zarządzania organizacjami w obszarze logistyki	K1P_W01 K1P_W03 K1P_W04 K1P_W17 K1P_W19
Prak1W2	Definiuje podstawowe pojęcia infrastruktury, techniki i technologii w logistyce	K1P_W01 K1P_W19
Prak1W3	Wyjaśnia podstawowe pojęcia i relacje z zakresu projektowania i organizacji zaopatrzenia, produkcji, transportu i dystrybucji wyrobów	K1P_W01 K1P_W05
Prak1W4	Charakteryzuje system finansowy, określa istotę finansów i kosztów logistycznych	K1P_W01 K1P_W05 K1P_W19
Prak1W5	Definiuję istotę i rolę projektowania procesów	K1P_W09 K1P_W10 K1P_W11
Prak1W6	Zna podstawowe metody inżynierii systemów i analizy systemowej	K1P_W11
Prak1W7	Zna podstawowe zagadnienia związane z towaroznawstwem i ekologią	K1P_W01
Prak1W8	Posiada wiedzę na temat podstawowych technik i narzędzi stosowanych przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zastosowaniem technologii informacyjnych, ochrony informacji i wspomagania komputerowego	K1P_W12 K1P_W14 K1P_W24 K1P_W25 K1P_W26
Prak1W9	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony prawa autorskiego, bezpieczeństwa informacji i ochrony własności intelektualnej w gospodarce rynkowej	K1P_W03
UMIEJĘTNOŚCI		
Prak1U1	Posiada umiejętności pozyskiwania i analizowania danych oraz wyciągania wniosków w kontekście gospodarczym i społecznym	K1P_U01 K1P_U05 K1P_U08
Prak1U2	Potrafi w praktyce stosować wiedzę nabytą w trakcie studiów w obszarze logistyki	K1P_U05 K1P_U06
Prak1U3	Potrafi oceniać i analizować istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności maszyny, urządzenia, systemy, procesy i usługi w obszarze logistyki	K1P_U16 K1P_U21
Prak1U4	Potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania prostych zadań inżynierskich w obszarze logistyki	K1P_U20 K1P_U23
KOMPETENCJE		
Prak1K1	Rozumie potrzebę ciągłego pogłębiania wiedzy i jest chętny do realizacji nowych wyzwań	K1P_K01
Prak1K2	Jest świadomy roli praktyki zawodowej w procesie edukacji	K1P_K01 K1P_K07
Prak1K3	Jest świadomy odpowiedzialności za pracę własną i zespołową	K1P_K02 K1P_K05

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia modułu
TK_1	Zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa – forma prawna organizacji, struktura organizacyjna, rodzaje jednostek organizacyjnych i stanowisk pracy	Prak1W1 Prak1W4 Prak1W9 Prak1U2 Prak1U3
TK_2	Rodzaj i zakres działalności przedsiębiorstwa	Prak1W1 Prak1U1 Prak1U2 Prak1U3
TK_3	Główne procesy realizowane w przedsiębiorstwie	Prak1W1 Prak1W5 Prak1W7 Prak1U1 Prak1U2 Prak1U3
TK_4	Kompetencje zawodowe w obszarze logistyki	Prak1U1 Prak1U2 Prak1U3 Prak1K1 Prak1K2
TK_5	Organizowanie pracy własnej i realizacja wyznaczonych zadań	Prak1W6 Prak1W8 Prak1U1 Prak1U3 Prak1K1
TK_6	Nabywanie umiejętności myślenia analitycznego na poziomie operacyjnym	Prak1W6 Prak1W8 Prak1U1 Prak1U2 Prak1U4
TK_7	Podejmowanie decyzji i praca zespołowa	Prak1W9 Prak1U1 Prak1U2 Prak1K2 Prak1K3

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa:

1. Właściwa dla poznawanych zagadnień i typu przedsiębiorstwa (instytucji)

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
TK_1, TK_2, TK_3, TK_4, TK_5, TK_6,	Praktyka	formułująca	• Ocena studenta w miejscu pracy (zakładowy opiekun praktyk, opiekun merytoryczny)

TK_7.			praktyk)
		podsumowująca	Na podstawie dokumentacji praktyki i rozmowy podsumowującej praktyki ze studentem (opiekun merytoryczny praktyk)

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć	W godzinach ECTS
Semestr drugi	7
Praktyka	200
Łączny nakład pracy studenta	200 godz.
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	7 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	7 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli	7 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: - zaliczenie z oceną. Warunkiem zaliczenia praktyki jest: - odbycie praktyki w ustalonym terminie, - realizacja samodzielnych zadań wybranych z katalogu przygotowanego przez opiekuna praktyk, - dostarczenie zgodnie z harmonogramem praktyk dziennika praktyk zawierającego sprawozdanie studenta z praktyki zawodowej wraz oceną zakładowego opiekuna praktyk. Ocena końcowa z praktyki zawodowej składa się z: 45% - ocena zakładowego opiekuna praktyk (Z), 40% - realizacji mini zadań (S) – ocenę ustala instytutowy opiekun praktyk, 15% - ocena instytutowego opiekuna praktyk (U) $0,45 \times Z + 0,2 \times S + 0,15 \times U = \text{ocena końcowa}$ Ocenę końcową wystawia instytutowy opiekun praktyk Kontrole praktyk Przy ewentualnej kontroli praktyk przeprowadzonej przez instytutowego opiekuna praktyk zawodowych (zgodnie z przepisami ujętymi w Uczelnianym Regulaminie Praktyk)	

wymagana jest pozytywna opinia zakładowego opiekuna praktyki.

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)

Praktyka zawodowa realizowana w wybranej placówce.

Zatwierdzenie sylabusu:

Opracował: dr Roman Kosmański

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):



I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne	
Przedmiot/kod	Zarządzanie produkcją/ IGZPL-1- ZarzProd	
Rok studiów	pierwszy	
Semestr	drugi	
Liczba godzin	Wykłady: 30 Ćwiczenia: 30 Laboratoria: Projekty/seminaria: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 5 ECTS nauki inżynieryjno-techniczne: 3	
Prowadzący przedmiot	dr inż. Agnieszka Grzelczak	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z obszaru organizacji i zarządzania, technologii maszyn oraz organizacji stanowisk pracy. Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk w przedsiębiorstwie. Kompetencje: Student potrafi współdziałać i pracować w grupie.	
Cel (cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami, metodami i narzędziami zarządzania procesem produkcji w przedsiębiorstwie oraz przekazanie wiedzy na temat wykorzystania narzędzi komputerowego wspomagania tego procesu. W ramach przedmiotu wykształcone zostaną praktyczne umiejętności identyfikacji, rozumienia oraz wykorzystania modeli, metod i zasad zarządzania produkcją.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
ZP_01	ma podstawową wiedzę o istocie zarządzania produkcją i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach z naukami kontekstowymi	SZKLOG_W01
ZP_02	ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych	SZKLOG_W09



ZP_03	ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów w systemach logistycznych i produkcyjnych, tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej	SZKLOG_W11
ZP_04	ma wiedzę o procesach zmian struktur organizacyjnych i zarządzaniu tymi zmianami w kontekście funkcjonowania systemów logistycznych i produkcyjnych	SZKLOG_W17
ZP_05	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych i systemów produkcyjnych	SZKLOG_W25
ZP_06	potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania i jednostkowych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla logistyki i produkcji oraz jej zagadnień szczegółowych	SZKLOG_U02
ZP_07	potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U03
ZP_08	potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, ekonomicznych) z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U04



ZP_09	posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki i produkcji oraz proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	SZKLOG_U07
ZP_10	posiada umiejętność przygotowania typowych prac pisemnych w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł z obszaru zarządzania produkcją	SZKLOG_U09
ZP_11	posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł z obszaru zarządzania produkcją	SZKLOG_U10
ZP_12	potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich z obszaru zarządzania produkcją – integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne	SZKLOG_U14
ZP_13	potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne z obszaru zarządzania produkcją, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi	SZKLOG_U16



ZP_14	potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru zarządzania produkcją, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	SZKLOG_U17
ZP_15	potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi; potrafi – także stosując koncepcyjnie nowe metody – rozwiązywać złożone zadania inżynierskie z obszaru zarządzania produkcją, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy	SZKLOG_U18
ZP_16	potrafi – zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniając aspekty pozatechniczne – zaprojektować złożone urządzenie, obiekt, system lub proces, związane z logistyką oraz zrealizować ten projekt – co najmniej w części – używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia	SZKLOG_U19
ZP_17	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej szczególnie w obszarze logistyki i produkcji, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	SZKLOG_K07
ZP_18	ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	SZKLOG_K08



III. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Istota zarządzania produkcją	ZP_01, ZP_06, ZP_14, ZP_16, ZP_17, ZP_18
TK_02	Produkt (wyrób lub usługa) – projektowanie, jakość, niezawodność, konkurencja, prognozowanie popytu	ZP_02, ZP_12, ZP_15, ZP_17, ZP_18
TK_03	Wyrób i projektowanie procesu technologicznego	ZP_02, ZP_08, ZP_12, ZP_15, ZP_17, ZP_18
TK_04	Proces – rozmieszczenie urządzeń (przedmiotowe, technologiczne, mieszane)	ZP_04, ZP_09, ZP_15, ZP_17, ZP_18
TK_05	Normatywy sterowania przepływem produkcji	ZP_04, ZP_12, ZP_17, ZP_18
TK_06	Sterowanie wewnątrzkomórkowe i zewnątrzkomórkowe	ZP_04, ZP_09, ZP_12, ZP_13, ZP_17, ZP_18
TK_07	Zarządzanie zdolnościami produkcyjnymi	ZP_05, ZP_07, ZP_14, ZP_17, ZP_18
TK_08	Analiza przepływu produkcji – metody symulacyjne i analityczne	ZP_04, ZP_08, ZP_09, ZP_12, ZP_17, ZP_18
TK_09	Przedsiębiorstwo – lokalizacja, rozmieszczenie obiektów, wybór wyposażenia, obsługa eksploatacyjna	ZP_04, ZP_12, ZP_13, ZP_17, ZP_18
TK_10	Projektowanie systemów produkcyjnych	ZP_03, ZP_08, ZP_09, ZP_12, ZP_17, ZP_18
TK_11	Planowanie i sterowanie produkcją	ZP_03, ZP_06, ZP_08, ZP_12, ZP_17, ZP_18
TK_12	Zarządzanie zdolnościami produkcyjnymi	ZP_05, ZP_07, ZP_14, ZP_17, ZP_18
TK_13	Harmonogramowanie	ZP_03, ZP_07, ZP_08, ZP_17, ZP_18
TK_14	Współczesne metody i systemy zarządzania produkcją	ZP_02, ZP_07, ZP_15, ZP_16,

		ZP_17, ZP_18		
TK_15	Komputerowe wspomaganie zarządzania produkcją	ZP_02, ZP_12, ZP_15, ZP_16, ZP_17, ZP_18		
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
Excel, Word, PowerPoint				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Pająk E., Klimkiewicz M., Kosieradzka A., Zarządzanie produkcją i usługami, PWE, Warszawa 2014. 2. Durlik I., Inżynieria zarządzania, AMP WN, Katowice, 1993.			
Uzupełniająca	1. Brzeziński M. (red.), Organizacja i sterowanie produkcją, AW Placet, Warszawa, 2002. 2. Mazurczak J., Projektowanie struktur systemów produkcyjnych, WPP, Poznań, 2001. 3. Boszko J., Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa i drogi jej optymalizacji, WNT, Warszawa 1973. 4. Wróblewski K., Podstawy sterowania przepływem produkcji, WNT, Warszawa 1993.1. Muhlemann A., Oakland J., Lockyer K., Zarządzanie. Produkcja i usługi, PWN , Warszawa, 2001. 5. Pająk E., Zarządzania produkcją, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010. 6. Głowacka-Fertsch D., Fertsch M., Zarządzanie produkcją, WSL, Poznań, 2004. 7. Senger Z., Sterowanie przepływem produkcji, WPP, Poznań, 1998. 8. Liwowski B., Kozłowski R., Podstawowe zagadnienia zarządzania produkcją, Oficyna Ekonomiczna, Kraków, 2006.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
ZP_01	TK_01	wykład	formująca, podsumowująca	odpytanie, egzamin
ZP_02	TK_02, TK_03, TK_14, TK_15	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
ZP_03	TK_10, TK_11, TK_13	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
ZP_04	TK_04, TK_05, TK_06, TK_08, TK_09	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
ZP_05	TK_07, TK_12	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin



ZP_06	TK_01, TK_11	wykład	formująca, podsumowująca	odpytanie, egzamin
ZP_07	TK_07, TK_12, TK_13, TK_14	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
ZP_08	TK_03, TK_08, TK_10, TK_11, TK_12	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
ZP_09	TK_04, TK_06, TK_08, TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
ZP_10	TK_05, TK_06	ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja
ZP_11	TK_07, TK_08	ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja
ZP_12	TK_02, TK_03, TK_05, TK_06, TK_08- TK_11, TK_15	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
ZP_13	TK_06, TK_09	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
ZP_14	TK_01, TK_07, TK_12	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
ZP_15	TK_02, TK_03, TK_04, TK_14, TK_15	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
ZP_16	TK_01, TK_14, TK_15	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
ZP_17	TK_01- TK_15	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja
ZP_18	TK_01- TK_15	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	75 godz.
1. Wykład	30 godz.
2. Ćwiczenia	30 godz.
3. Projekt	15 godz.



Praca własna studenta	50 godz.
1. Przygotowanie do zajęć	20 godz.
2. Czytanie wskazanej literatury	20 godz.
3. Przygotowanie do zaliczenia	10 godz.
Praca własna studenta – suma godzin	50 godz.
Łączny nakład pracy studenta	125 godz.
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	5 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	3 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	3 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia:	
Wykład: egzamin	
Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez egzamin końcowy oraz poprzez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach (przez platformę Moodle). Próg zaliczeniowy: 50% punktów.	
Ćwiczenia: zaliczenie z oceną	
Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium na ostatnich zajęciach oraz aktywności (zadania) na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.	
Projekt: zaliczenie z oceną	
Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych (realizowanych zespołowo) oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.	
Skala ocen:	
0 - 50	niedostateczny
51 - 60	dostateczny
61 - 70	dostateczny plus
71 - 80	dobry
81 - 90	dobry plus
91 - 100	bardzo dobry
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
wykład informacyjny, dyskusja, studia przypadków, zadania grupowe i indywidualne, dyskusja (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów), analiza przypadku pochodzącego z praktyki przedsiębiorstw, przygotowanie projektu, lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury, praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Agnieszka Grzelczak

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek		
Poziom kształcenia	Studia pierwszego stopnia	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarna	
Przedmiot/kod	WYCHOWANIE FIZYCZNE- PWSZ-1-WF	
Rok studiów	I	
Semestr	2	
Liczba godzin	Ćwiczenia: 30	
Liczba punktów ECTS	-	
Prowadzący przedmiot	Pracownik PWSZ	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Brak wymagań	
Cel(cele) przedmiotu	-Wyposażenie studentów w wiedzę i umiejętności niezbędne do planowania, przygotowania i prowadzenia zajęć ruchowych. -Wzmacnianie i rozwijanie poszczególnych grup mięśniowych. -Kształtowanie podstawowych cech motorycznych. -Wzmacnianie i rozwijanie poszczególnych grup mięśniowych. -Kształtowanie wydolności organizmu. -Rozwijanie kompetencji społecznych.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się (Kod przedmiotu, liczba efektów 4-8)	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się (co student potrafi po zakończeniu przedmiotu)	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów (wynika z matrycy efektów)
PWSZ-1-WF_01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	-----
PWSZ-1-WF_02	Zna, ćwiczenia, zabawy i środki stosowane w różnych formach ruchu.	-----
PWSZ-1-WF_03	Zna podstawowe wiadomości dotyczące dyscypliny.	-----
PWSZ-1-WF_04	Nabywa podstawową wiedzę z zakresu przepisów i zasad gier zespołowych.	-----

PWSZ-1-WF_05	Umiejętnie stosuje nabyte podczas zajęć środki nauczające i doskonalące wybrane czynności ruchowe.	-----
PWSZ-1-WF_06	Potrafi dobrać i poprowadzić ćw. wzmacniające, siłowe i rozciągające indywidualnie do danego uczestnika zajęć.	-----

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	PWSZ-1-WF_01
TK_02	Lekcja jogi- przeprowadzenie lekcji, omówienie zajęć, podstawowe zasady i zalecenia.	PWSZ -1-WF_02 PWSZ -1-WF_06
TK_03 -04	Przepisy i zasady gry w piłkę siatkową. Gra w piłkę siatkową z podziałem na zespoły.	PWSZ -1-WF_03 PWSZ-1-WF_06
TK_05	Lekcja body ball- ćwiczenia z piłkami dużymi oraz masaż piłkami dużymi.	PWSZ -1-WF_03 PWSZ-1-WF_06
TK_06	Ćwiczenia z hantlami.	PWSZ -1-WF_03 PWSZ-1-WF_06
TK_07 08	Podstawowe przepisy gry w piłkę ręczną.	PWSZ -1-WF_04
TK_09 -10	Podstawowe przepisy gry w cztery ognie.	PWSZ -1-WF_05 PWSZ-1-WF_06
TK_11 -12	Podstawowe przepisy i zasady gry w petanque.	PWSZ -1-WF_03 PWSZ-1-WF_04 PWSZ-1-WF_05
TK_13 -14	Podstawowe przepisy gry w piłkę koszykową.	PWSZ -1-WF_03 PWSZ-1-WF_04 PWSZ-1-WF_05
TK_15 -16	Podstawowe przepisy i zasady gry w palanta, kwadranta.	PWSZ -1-WF_04 PWSZ-1-WF_05
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa (do 5)	1.Wołyniec J. (2006), Przepisy gier sportowych w zakresie podstawowym, AWF Poznań. 2. Olex-Mierzejewska D. (2002), Fitness. Teoretyczne i metodyczne podstawy prowadzenia zajęć. Katowice. 3.Bronikowska, Bronikowski, Śleboda, Janowska (2002), Wychowanie fizyczne poprzez zabawy i gry ruchowe, AWF Poznań.	
Uzupełniająca (do 10)	1.Corbin Ch. B., Corbin W. R., Welk K. A., G. J.(2007), Fitness i Wellness. Kondycja, sprawność, zdrowie. Zysk i Ska, Poznań. 2.Delavier F. (2008): Modelowanie sylwetki – atlas ćwiczeń dla kobiet. PZWL, Warszawa.	

	3.Jaskólska A. (2006): Podstawy fizjologii wysiłku fizycznego z zarysem fizjologii człowieka. AWF, Wrocław. 4.Stefaniak T., (1995): Atlas uniwersalnych ćwiczeń siłowych, cz. I. Wrocław. 5.Stefaniak T., (1997): Atlas uniwersalnych ćwiczeń siłowych, cz. II. Wrocław. 6.Listkowski M. (1994), „Stretching”, Wydawnictwo Listkowski Łódź. 7.Gołaszewski J. (2003), Piłka nożna, AWF Poznań. 8. Kaminoff L., Matthews A. (2020), Joga. Nowy ilustrowany przewodnik anatomiczny po asanach, ruchach i technikach oddychania. 9.Coulter H. D. (2021), Anatomia hatha jogi. Podręcznik dla nauczycieli i praktykujących. 10.Zebroff K. (2000), Joga dla każdego.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu (zgodnie z tabelą nr II)	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć (zgodnie z tabelą nr III)	Forma realizacji treści kształcenia (wykład, ćwiczenia, itd.)	Typ oceniania (diagnostyczna, formująca, podsumowująca)	Metody oceny (odpytanie, prezentacja, test, egzamin, inne)
PWSZ -1-WF_01- PWSZ -1-WF_03	TK_1-TK_10	ćwiczenia	podsumowująca	prezentacja, aktywne uczestnictwo w zajęciach
PWSZ -1-WF_04- PWSZ -1-WF_06	TK_11-TK_30	ćwiczenia	podsumowująca	zaliczenie praktyczne

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	30 godz.
1. Wykład	-
2. Ćwiczenia	30 godz.
3.	-
Praca własna studenta	0godz.
1.	-
2.	-
Praca własna studenta – suma godzin	0godz.
Łączny nakład pracy studenta	0godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	0ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	0ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	0ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje

4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: zaliczenie bez oceny Ćwiczenia: (szczegółowy opis tego, co student powinien zrobić, aby uzyskać zaliczenie ćwiczeń: warunki zaliczenia, w tym skala ocen itp.) Osiągnięcie założonych efektów kształcenia, aktywne uczestnictwo w zajęciach oraz zadowalająca wiedza z zakresu podstawowych przepisów poznanych gier zespołowych, umiejętności prowadzenia ćwiczeń kształtujących i rozciągających, kompetencje w zakresie promowania prozdrowotnej aktywności ruchowej za pomocą przygotowanej prezentacji.	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA (stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)	
- pokaz ćwiczenia/gry/zabawy przez prowadzącego, - prowadzenie ćwiczeń kształtujących, izolacyjnych, rozciągających i ogólnorozwojowych przez studentów - przygotowanie i poprowadzenie fragmentu zajęć z wybranej dyscypliny sportowej lub przygotowanie prezentacji	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: Dr Katarzyna Stachowiak

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

Zakładane efekty uczenia się:

KO.W1.wpływ wysiłku fizycznego na organizm człowieka;

KO.W2.zasady bezpiecznego wysiłku fizycznego;

KO.U1.przygotować organizm do wysiłku fizycznego;

KO.U2.podejmować wybrane formy aktywności fizycznej;

KO.U3.bezpiecznie korzystać z obiektów sportowych i sprzętu sportowego;

KO.K1.podejmowania prozdrowotnej aktywności fizycznej;

KO- kształcenie ogólne

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU	
Kierunek	WSZYSTKIE KIERUNKI PWSZ (z wyjątkiem Bezpieczeństwa narodowego, Pielęgniarstwa, Fizjoterapii, Pedagogiki II stopnia, Wychowania fizycznego II stopnia)
Poziom kształcenia	Pierwszy
Profil kształcenia	praktyczny
Forma prowadzenia	Stacjonarne
Przedmiot/kod	Kwalifikowana pierwsza pomoc/ PWSZ-1-KPP
Rok studiów	Pierwszy
Semestr	Pierwszy – studia licencjackie drugi- studia inżynierskie
Liczba godzin	Wykłady: Ćwiczenia: 30 godz Laboratoria: Projekty/seminaria:
Liczba punktów ECTS	2
Prowadzący przedmiot	mgr Marta Mruk
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i	n/d
Cel (cele) przedmiotu	Dostarczenie studentom wiedzy i umiejętności z zakresu udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy

II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
PWSZ-1-KPP_01	Posiada kompetencje społeczne tj. empatia, gotowość i odpowiedzialność w zakresie udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy	-----
PWSZ-1-KPP_02	Posiada wiedzę niezbędną do udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy	-----
PWSZ-1-KPP_03	Posiada umiejętności niezbędne do udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy	-----

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Organizacja ratownictwa medycznego - podstawy prawne	PWSZ-1-KPP_01 PWSZ-1-KPP_02

		PWSZ-1-KPP_03
TK_02	Bezpieczeństwo własne, poszkodowanego, miejsca zdarzenia	PWSZ-1-KPP_01 PWSZ-1-KPP_02 PWSZ-1-KPP_03
TK_03	Zestawy ratownicze, dezynfekcja sprzętu	PWSZ-1-KPP_01 PWSZ-1-KPP_02 PWSZ-1-KPP_03
TK_04	Elementy anatomii i fizjologii, ocena poszkodowanego, badanie wstępne oraz szczegółowe	PWSZ-1-KPP_01 PWSZ-1-KPP_02 PWSZ-1-KPP_03
TK_05	Poszkodowany nieprzytomny	PWSZ-1-KPP_01 PWSZ-1-KPP_02 PWSZ-1-KPP_03
TK_06	Resuscytacja (dorosły, dziecko, niemowlę, noworodek, topielec)	PWSZ-1-KPP_01 PWSZ-1-KPP_02 PWSZ-1-KPP_03
TK_07	Zasady defibrylacji poszkodowanego, użycie AED	PWSZ-1-KPP_01 PWSZ-1-KPP_02 PWSZ-1-KPP_03
TK_08	Wstrząs i inne stany nagłe - (drgawki, cukrzyca, zawał mięśnia sercowego, udar mózgu, zatrucia, podtopienie)	PWSZ-1-KPP_01 PWSZ-1-KPP_02 PWSZ-1-KPP_03
TK_09	Urazy mechaniczne i obrażenia - złamania, zwichnięcia, skręcenia, krwotoki, obrażenia klatki piersiowej, brzucha, kręgosłupa, głowy i kończyn	PWSZ-1-KPP_01 PWSZ-1-KPP_02 PWSZ-1-KPP_03
TK_10	Urazy chemiczne, termiczne, elektryczne i obrażenia, zagrożenia środowiskowe, akty terroru	PWSZ-1-KPP_02 PWSZ-1-KPP_03
TK_11	Taktyka działań ratowniczych – TRIAGE- zdarzenie masowe, mnogie, pojedyncze, segregacja wstępna, karta udzielonej pomocy, logistyka	PWSZ-1-KPP_01 PWSZ-1-KPP_02 PWSZ-1-KPP_03
TK_12	Ewakuacja ze strefy zagrożenia	PWSZ-1-KPP_01 PWSZ-1-KPP_02 PWSZ-1-KPP_03
TK_13	Udzielanie kwalifikowanej pierwszej pomocy w sytuacjach symulowanych	PWSZ-1-KPP_01 PWSZ-1-KPP_02 PWSZ-1-KPP_03
TK_14	Psychologiczne aspekty wsparcia poszkodowanych	PWSZ-1-KPP_01 PWSZ-1-KPP_02 PWSZ-1-KPP_03

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1.Kwalifikowana pierwsza pomoc : vademecum ratownika Autorzy :Wiśniewski, B. Lepka,K.,Katowice, 2017r. 2. Pierwsza pomoc i resuscytacja krążeniowa-oddechowa : podręcznik dla studentów / pod red. Janusza Andresa.
Uzupełniająca	1.Aktualne artykuły prasowe i internetowe 2.Wytyczne resuscytacji 2021, 3. Postępowanie przedszpitalne w obrażeniach ciała, P. Guła, W.Machała, R. Brzozowski, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2015,

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
PWSZ-1-KPP_01	TK_1 TK_2, TK_3, TK_4, TK_5, TK_6, TK_7 TK_8, TK_9 TK_8, TK_9, TK_12, TK_13, TK_14,	ćwiczenia	podsumowująca	Zaliczenie z oceną
PWSZ-1-KPP_02	TK_1 TK_2, TK_3, TK_4, TK_5, TK_6, TK_7 TK_8, TK_9 TK_8, TK_9, TK_12, TK_13, TK_14,	ćwiczenia	podsumowująca	Zaliczenie z oceną
PWSZ-1-KPP_03	TK_1 TK_2, TK_3, TK_4, TK_5, TK_6, TK_7 TK_8, TK_9 TK_8, TK_9, TK_12, TK_13, TK_14,	ćwiczenia	podsumowująca	Zaliczenie z oceną

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	30 godz.
Wykład	0 godz.
Ćwiczenia	30 godz.
Praca własna studenta (np. przygotowanie do zajęć, czytanie wskazanej literatury, przygotowanie do egzaminu, inne)	20
1.	
Praca własna studenta – suma godz.	20
Łączny nakład pracy studenta (sumaryczna liczba „Godzin zajęć z nauczycielem” oraz „Pracy własnej studenta”)	50 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu (liczba punktów, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela, pracy własnej oraz w ramach zajęć o charakterze praktycznym – laboratoryjne, projektowe, itp.)	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	0 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich (zgodnie z wyliczeniami z planu studiów)	1,2 ECTS
Nakład pracy własnej studenta (zgodnie z wyliczeniami z planu studiów)	0,8 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: zaliczenie z oceną Ćwiczenia : Student jest zobowiązany do systematycznego uczestnictwa w ćwiczeniach oraz zaliczenia treści kształcenia. 1) Student potrafi zadbać o bezpieczeństwo swoje i osoby poszkodowanej. 2) Przejawia szacunek wobec pacjenta. 3) Prawidłowo wzywa pomoc , umie rozmawiać z dyspozytorem. 4) Potrafi sprawdzić przytomność, oddech, zachować spokój i prawidłowo reagować na obrażenia. 5) Umie się zachować i udziela pierwszej pomocy przy oparzeniach, zakrztuszeniach, złamaniach, epilepsji, 6) Potrafi rozkazywać świadkom zdarzenia. Zna rodzaje ran, oraz poznaje techniki segregacji pacjentów w wypadku masowym (triage). 7) Potrafi prawidłowo uciskać klatkę piersiową, używać AED. Ocena zawiera : -Obserwacja w trakcie zajęć -Test, -Ćwiczenia praktyczne.	

	Test – Punktacja • 10 pkt Ocena bardzo dobry – (5,0), • 9 pkt ocena dobry plus – (4,5), • 8 pkt ocena dobry (4,0), • 7 pkt ocena dostateczny plus (3,5) • 6 pkt ocena dostateczny (3,0) • 0-5 pkt ocena niedostateczny (2,0) Zajęcia praktyczne: 70 % poprawności w kryteriach oceny. (10 pkt)

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA (stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)
- pokaz ćwiczenia - film pokazowy - symulacja - praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień, - obserwacje i doświadczenia własne - dyskusja - analiza przypadku pochodzącego z praktyki społecznej jak również z filmu, - przygotowanie grupowego projektu lub multimedialnej prezentacji opisu przypadku

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: mgr Marta Mruk

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):



I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne	
Przedmiot/kod	Inżynieria Systemów i Analiza Systemowa / IGZPL-1-InżSys	
Rok studiów	drugi	
Semestr	trzeci	
Liczba godzin	Wykłady: 30 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: 15 Projekty/seminaria: 0	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 4 ECTS nauki społeczne: 4	
Prowadzący przedmiot	Dr inż. Anna Mazur	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada podstawową wiedzę na temat funkcjonowania systemów i analizy systemowej Umiejętności: student posiada umiejętność modelowania procesów i systemów , analizy i oceny efektywności systemów, a także potrafi ocenić ryzyko w obszarze zarządzania systemami logistyki Kompetencje społeczne: student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej i ekonomicznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze inżynierii systemów i analizy systemowej.	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest uposażenie słuchaczy w wiedzę z zakresu modelowania systemów, identyfikacji własności i właściwości obiektów jako systemu, parametryzacji procesów, prowadzenia analizy systemowej i oceny ryzyka projektowego. W ramach przedmiotu wykształcone zostaną praktyczne umiejętności modelowania systemów oraz identyfikacji ich parametrów; analizy i oceny systemowych sytuacji problemowych w warunkach pewności, zagrożeń, niepewności oraz ryzyka oraz stosowania metod systemowych w podejmowaniu decyzji rozwojowych oraz projektowaniu systemów.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
INŻSYS_W25	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia wykorzystywane do projektowania i eksploatacji systemów logistycznych.	SZKLOG_W25
INŻSYS_W26	Ma podstawową wiedzę w zakresie utrzymania systemów logistycznych.	SZKLOG_W26

INŻSYS_W28	Ma wiedzę która pozwala mu zrozumieć społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania funkcjonowania systemów logistycznych.	SZKLOG_W28
INŻSYS_U02	Potrafi wykonać opis procesu logistycznego, praktycznie przeanalizować zjawiska zachodzące w procesie, w szczególności z punktu widzenia kulturowych, politycznych prawnych i gospodarczych aspektów funkcjonowania systemów logistycznych.	SZKLOG_U02
INŻSYS_U03	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów logistycznych stanowiących elementy określonego systemu logistycznego.	SZKLOG_U03
INŻSYS_U07	Posiada umiejętności analizy systemowej w obszarze logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania i modelowania procesów i systemów.	SZKLOG_U07
INŻSYS_U12	Potrafi zrobić symulację przebiegu procesu logistycznego i przeanalizować wyniki z punktu widzenia skuteczności całego systemu logistycznego.	SZKLOG_U12
INŻSYS_U13	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich z obszaru logistyki i prostych problemów badawczych metody analizy systemowej.	SZKLOG_U13
INŻSYS_U14	Potrafi w sposób interdyscyplinarny podejść do analizy funkcjonowania systemu logistycznego w otoczeniu rozróżniając czynniki wpływu techniczne i pozatechniczne.	SZKLOG_U14
INŻSYS_U17	Potrafi zidentyfikować wymagania interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych systemu logistycznego aby jednoznacznie określić cele funkcjonowania systemu i przeanalizować ryzyka.	SZKLOG_U17
INŻSYS_K02	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumie konieczność pełnienia różnych ról w grupie.	SZKLOG_K02
INŻSYS_K08	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia oraz działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne.	SZKLOG_K08



III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Elementy ogólnej teorii systemów. Stosowane pojęcia i definicje.	INŻSYS_W28 INŻSYS_U13 INŻSYS_U14
TK_02	Systemy, ich rodzaje i własności. Zasady Inżynierii Systemów. Kategorie i struktury modeli. Cykl życia systemów. Przykłady cyklu życia systemów logistycznych.	INŻSYS_W26 INŻSYS_U02 INŻSYS_U13 INŻSYS_U14
TK_03	Proces i jego istota. Funkcjonowanie procesu w otoczeniu jako element systemu. Symulacje przebiegu procesów logistycznych.	INŻSYS_W26 INŻSYS_U03 INŻSYS_U07 INŻSYS_U12
TK_04	Elementy modelowania procesów i systemów. Metody techniki i narzędzia wykorzystywane w modelowaniu systemów.	INŻSYS_W25 INŻSYS_U02 INŻSYS_U03 INŻSYS_U07
TK_05	Analiza systemowa, metodyka prowadzenia analizy. Metody analizy systemowej. Metody oparte na modelach myślowych, techniki operacyjne.	INŻSYS_W25 INŻSYS_U03 INŻSYS_U07 INŻSYS_U13 INŻSYS_U14
TK_06	Podstawy analizy i oceny ryzyka w systemach. Metody analizy ryzyka. Norma ISO 31000. Zasady doboru metod analizy ryzyka. Postępowanie z ryzykiem.	INŻSYS_W25 INŻSYS_W28 INŻSYS_U03 INŻSYS_U07 INŻSYS_U17 INŻSYS_U13 INŻSYS_U14
TK_07	Ocena efektywności systemów. Metody wskaźnikowe. Efektywność w cyklu życia systemów logistycznych.	INŻSYS_W26 INŻSYS_U03 INŻSYS_U07 INŻSYS_U13 INŻSYS_U14
TK_08	Elementy wielokryterialnej analizy porównawczej. Metody wielokryterialnego podejmowania decyzji.	INŻSYS_W26 INŻSYS_U03 INŻSYS_U07 INŻSYS_U13 INŻSYS_U14
TK_09	Projektowanie systemów logistycznych. Dane wejściowe, identyfikacja wymagań, lokowanie systemu w otoczeniu, określenie celu istnienia systemu. System teoretyczny i system właściwy.	INŻSYS_W25 INŻSYS_W26 INŻSYS_U02 INŻSYS_U03 INŻSYS_U07 INŻSYS_U13 INŻSYS_U14 INŻSYS_U17 INŻSYS_K02 INŻSYS_K08



Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:

Excel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. Cempel Cz, Teoria i inżynieria systemów - zasady i zastosowania myślenia systemowego, ITE, Radom, 2008. 2. Kowalska-Napora E., Inżynieria systemów i analiza systemowa w zarządzaniu, Wydawnictwo Marek Derewiecki, Kęty 2015. 3. Łunarski J., Inżynieria systemów i analiza systemowa, OW Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2010.
Uzupełniająca	1. Jacyna M., Wybrane zagadnienia modelowania systemów transportowych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2009. 2. Jędrzejczyk Z. i in., Badania operacyjne w przykładach i zadaniach, PWN, Warszawa 1993. 3. Kaczmarek T. T., Ryzyko i zarządzanie ryzykiem Ujęcie interdyscyplinarne, Difin, Warszawa, 2006. 4. Mazur A., Gołaś H., Zasady, metody i techniki wykorzystywane w zarządzanie jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, ISBN 978-83-7143-908-7, Poznań 2010, s. 113

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
INŻSYS_W25	TK_04, TK_05, TK_06, TK_09	Wykład/ ćwiczenia/ laboratorium	formułująca	na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich zajęciach oraz prezentacji postępu zadań ćwiczeniowych i projektowych
INŻSYS_W26	TK_02, TK_03, TK_07, TK_08, TK_09	Wykład/ ćwiczenia/ laboratorium		
INŻSYS_W28	TK_01, TK_06	Wykład/ ćwiczenia/ laboratorium		
			podsumowująca	- rozmowa zaliczająca obejmująca treści przekazane na wykładzie - zaliczenie w formie pisemnej; do zaliczenia można przystąpić po uzyskaniu oceny z ćwiczeń;



				zaliczenie otrzymuje się po udzieleniu wyczerpującej odpowiedzi na ponad połowę pytań
INŻSYS_U02	TK_02, TK_04, TK_09	ćwiczenia/ laboratorium	formułująca podsumowująca	na podstawie prezentacji rozwiązań zadań ćwiczeniowych i postępu prac projektowych na podstawie prezentacji i rozmowy zaliczającej
INŻSYS_U03	TK_03, TK_04, TK_05, TK_06, TK_07, TK_08, TK_09	ćwiczenia/ laboratorium		
INŻSYS_U07	TK_03, TK_04, TK_05, TK_06, TK_07, TK_08, TK_09	ćwiczenia/ laboratorium		
INŻSYS_U12	TK_03, TK_09	ćwiczenia/ laboratorium		
INŻSYS_U13	TK_01, TK_02, TK_05, TK_06, TK_07, TK_08, TK_09	ćwiczenia/ laboratorium		
INŻSYS_U14	TK_01, TK_02, TK_05, TK_06, TK_07, TK_08	ćwiczenia/ laboratorium		
INŻSYS_U17	TK_06, TK_09	ćwiczenia/ laboratorium		
INŻSYS_K02	TK_09	ćwiczenia/ laboratorium	podsumowująca	na podstawie prezentacji i rozmowy zaliczającej
INŻSYS_K08	TK_09	ćwiczenia/ laboratorium	podsumowująca	na podstawie prezentacji i rozmowy zaliczającej

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	60godz.
1. Wykład	30 godz.
2. Ćwiczenia	15 godz.
3. Laboratorium	15 godz.



Praca własna studenta	40 godz.
1. Przygotowanie do prac projektowych	12
2. Studiowanie literatury	8
3. Przygotowanie prezentacji cząstkowych	10
4. Przygotowanie do egzaminu	10
Praca własna studenta – suma godzin	40 godz.
Łączny nakład pracy studenta	100 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	4 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	2,5 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,5 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

Wykład:

Test zaliczeniowy składający się z 20 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt.

Próg zaliczenia 11 punktów

Skala ocen:

19-20 punktów – bardzo dobry (5,0)

17-18 punktów – dobry plus (4,5)

15 – 16 punktów – dobry (4,0)

13-14 punktów – dostateczny plus (3,5)

11 – 12 punktów – dostateczny (3,0)

0-10 punktów – niedostateczny (2,0)

Ćwiczenia:

Student wykonuje 4 ćwiczenia wskazane przez prowadzącą. Za każde ćwiczenie uzyskuje ocenę cząstkową podczas prezentacji wypracowanego rozwiązania.

Ocena końcowa jest wpisywana na podstawie średniej arytmetycznej z uzyskanych ocen cząstkowych. Każde z ćwiczeń musi być zaliczone na ocenę pozytywną.

Skala ocen:

4,75 – 5,0 – bardzo dobry (5,0)

4,30 - 4,74 – dobry plus (4,5)

3,75 - 4,25 – dobry (4,0)

3,30 – 3,74 dostateczny plus (3,5)

2 – 3,25 – dostateczny (3,0)



0-10 punktów – niedostateczny (2,0)

Laboratorium:

Student wykonuje opracowanie, które jest symulacją zaprojektowania i uruchomienia systemu logistycznego.

Opracowanie składa się z trzech etapów za które student otrzymuje punkty:

Etap 1: 8 punktów

Etap 2: 7 punktów

Etap 3: 5 punktów

Za każdy etap musi otrzymać minimum 50 % punktów.

Skala ocen:

19-20 punktów – bardzo dobry (5,0)

17-18 punktów – dobry plus (4,5)

15 – 16 punktów – dobry (4,0)

13-14 punktów – dostateczny plus (3,5)

11 – 12 punktów – dostateczny (3,0)

0-10 punktów – niedostateczny (2,0)

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień,
- dyskusja (przygotowana przez prowadzącego oraz przygotowana i moderowana przez studentów),
- analiza przypadku pochodzącego z praktyki,
- wykład multimedialny,
- przygotowanie projektu
- przygotowanie /wystąpienia indywidualnego lub grupowego

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. ANNA MAZUR

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	I stopnia	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne	
Przedmiot/kod	Podstawy Konstrukcji Maszyn – IGZPL-1-PKM	
Rok studiów	2	
Semestr	3	
Liczba godzin	Wykłady:15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty 15:	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS Nauki inżynieryjno – techniczne 3	
Prowadzący przedmiot	Dr inż. Halina Pacha-Gołębiowska	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu podstawowej wiedzy z mechaniki technicznej, grafiki inżynierskiej , w tym szczególnie metod odwzorowania stosowanych w zapisie konstrukcji, doboru materiałów inżynierskich do zastosowań technicznych oraz komputerowych metod wspomagania procesu projektowania maszyn i mechanizmów.	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów podstawowymi zasadami projektowania oraz tworzenia dokumentacji technicznej maszyn i mechanizmów. Zapoznanie studentów z klasycznymi modelami i metodami obliczeń projektowych, z podstawowymi elementami maszyn i mechanizmów, w tym szczególnie napędów mechanicznych oraz z metodami obliczeń układów mechanicznych.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
PKM_W01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	SZKLOG_W01

PKM_W02	ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych	SZKLOG_W09
PKM_W03	ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych wykorzystywanych w logistyce	SZKLOG_W24
PKM_W04	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych	SZKLOG_W25
PKM_W05	ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych w zakresie logistyki	SZKLOG_W27
PKM_U01	prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U05
PKM_U02	posiada umiejętności wykorzystania zdobytej wiedzy, z uwzględnieniem umiejętności nabytych podczas praktyki zawodowej	SZKLOG_U06
PKM_U03	potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi; potrafi - także stosując koncepcyjnie nowe metody – rozwiązywać złożone zadania inżynierskie z obszaru logistyki, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy	SZKLOG_U18
PKM_K01	potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie	SZKLOG_K02
PKM_K02	ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	SZKLOG_01
TK_02	W: Materiały konstrukcyjne, technologiczność konstrukcji na tle metod wytwarzania, sposoby wytwarzania części maszyn. Ćw.: Rozpoznawanie materiałów konstrukcyjnych, zasady technologiczności konstrukcji, ogólny podział technologii wytwarzania Pr.: Proces wielopieczowy, projekt procesu technologicznego wałka.	SZKLOG_W09 SZKLOG_W24 SZKLOG_U05 SZKLOG_K02
TK_03	Obciążenia, naprężenia, odkształcenia, rozciąganie i ściskanie Ćw.: Obliczanie wartości naprężeń, naprężenia przy rozciąganiu i ścisnaniu, obliczanie granic z wykresu rozciągania. Pr.: Projekt połączenia nitowego i wpustowego	SZKLOG_W09 SZKLOG_W27 SZKLOG_W25 SZKLOG_U18
TK_04	Charakterystyka połączeń nierozłącznych i rozłącznych Osie, wały, czopy, konstrukcje osi i wałów.	SZKLOG_W24 SZKLOG_W25 SZKLOG_U06 SZKLOG_K08
TK_05	Podstawowe wiadomości o sprzęgłach. Zadania i klasyfikacja hamulców.	SZKLOG_W09 SZKLOG_W27 SZKLOG_W25 SZKLOG_U18
TK_06	Połączenia gwintowe.	SZKLOG_W09 SZKLOG_W24 SZKLOG_U05 SZKLOG_K02
TK_07	Przekładnie cierne, cięgnowe i zębate.	SZKLOG_W09 SZKLOG_U18 SZKLOG_K08
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:		
Excel, Word, PowerPoint		
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa	1. Magnucki K.: Podstawy konstrukcji maszyn. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2008. 2. Osiński Z.: Podstawy konstrukcji maszyn. Warszawa, Wyd. Naukowe PWN, 2002. 3. Dietrich M. (Red.) Podstawy konstrukcji maszyn. Warszawa, WNT, 1999.	
Uzupełniająca	1. Rutkowski A.: Części maszyn. Warszawa, WSiP, 2003 2. Mazanek E (Red.): Przykłady obliczeń z podstaw konstrukcji maszyn. Warszawa, WNT, 2005. 3. Skoć A., Spalek J.: Podstawy konstrukcji maszyn. Warszawa, WNT,	

2006.				
4. Normy, oprogramowanie AUTO Cad.				
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
PKM_W01	TK_01	Wykład multimedialny z ukierunkowana dyskusją, ćwiczenia	podsumowująca	Odpytanie
PKM_W02	TK_02,TK_03, TK_05, TK_6, TK_07	Wykład multimedialny z ukierunkowana dyskusją, ćwiczenia	podsumowująca	Kolokwium pisemne, egzamin, ocena z projektu
PKM_W03	TK_02, TK_06,	Wykład multimedialny z ukierunkowana dyskusją, ćwiczenia	podsumowująca	Kolokwium pisemne, egzamin, ocena z projektu
PKM_W04	TK_05, TK_03,	Wykład multimedialny z ukierunkowana dyskusją, ćwiczenia	podsumowująca	Kolokwium pisemne, egzamin, ocena z projektu
PKM_W05	TK_03, TK_05 TK_06,	Wykład multimedialny z ukierunkowana dyskusją, ćwiczenia	podsumowująca	Kolokwium pisemne, egzamin, ocena z projektu
PKM_U01	TK_02,TK_06,	Wykład multimedialny z ukierunkowana dyskusją, ćwiczenia	podsumowująca	Kolokwium pisemne, egzamin, ocena z projektu
PKM_U02	TK_04	Wykład multimedialny z ukierunkowana dyskusją, ćwiczenia	podsumowująca	Kolokwium pisemne, egzamin, ocena z projektu
PKM_U03	TK_05, TK_03, TK_07	Wykład multimedialny z ukierunkowana dyskusją, ćwiczenia	podsumowująca	Kolokwium pisemne, egzamin, ocena z projektu
PKM_K01	TK_02, TK_06	Wykład multimedialny z ukierunkowana dyskusją, ćwiczenia	podsumowująca	Kolokwium pisemne, egzamin
PKM_K02	TK_04,TK_07	Wykład multimedialny z ukierunkowana dyskusją, ćwiczenia projektowe	podsumowująca	Kolokwium pisemne, egzamin, ocena z ćwiczeń projektowych
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		

			(godz. lekcyjna - 45 min.)	
Godziny zajęć z nauczycielem			45 Godz.	ECTS
1. Wykład			15 godz.	1
2. Ćwiczenia			15 godz.	1
3. Projekt			15 godz.	1
Praca własna studenta (np. przygotowanie do zajęć, czytanie wskazanej literatury, przygotowanie do egzaminu, inne)			30 godz.	
1. przygotowanie do zajęć			10 godz.	
2. przygotowanie do egzaminu			10 godz.	
3. przygotowanie do prac projektowych			10 godz.	
Łączny nakład pracy studenta-suma godzin			90 godz.	
Łączny nakład pracy studenta			75 godz.	
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu			3 ECTS	
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym			2 ECTS	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich			3 ECTS	
Nakład pracy własnej studenta			2 ECTS	
VIII. KRYTERIA OCENY				
5	od 9.1 do 10.0	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje		
4,5	od 8.1 do 9.0	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje		
4	od 7.1 do 8.0	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje		
3,5	od 6.1 do 7.0	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami		
3	od 5.1 do 6.0	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami		
2	od 0 do 5	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje		
Forma zaliczenia:				
Wykład: Egzamin				
Egzamin z wykładów odbywa się będzie w formie pisemnej na podstawie odpowiedzi na zadane pięć pytań problemowych. Maksymalna liczba punktów wynosi 10 (max.2pkt za każde pytanie). Odpowiedzi należy udzielić na każde pytanie. Minimum niezbędne do zaliczenia wykładu to 5,1 punktu.				
Ćwiczenia				
Ocenie podlega każde pojedyncze ćwiczenie, na które składa się: sposób wykonania ćwiczenia, algorytm rozwiązania, estetyka, zgodność jednostek z układem SI oraz frekwencja na zajęciach, obserwacja (aktywność) studenta w trakcie zajęć, jak również udział w konsultacjach.				
Projekt				
Ocenie podlega każdy pojedynczy projekt (lub projektowany proces), na który składa się sposób wykonania rojektu/ procesu, efekt projektu/ procesu, algorytm projektu, dokumentacja konstrukcyjna oraz frekwencja na zajęciach, obserwacja (aktywność) studenta w trakcie zajęć, jak również udział w konsultacjach.				

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykład problemowy z prezentacją multimedialną, Studenci uczestniczą w zajęciach poznając kolejne treści nauczania zgodnie z KARTĄ OPISU PRZEDMIOTU. Studenci winni na bieżąco zadawać pytania i wyjaśniać wątpliwości.

Ćwiczenia i Projekt

Prowadzący omawia tematy ćwiczeniowe o charakterze problemowym, po czym każdy ze studentów wybiera jeden temat do opracowania. Prowadzący określa harmonogram realizacji ćwiczenia. Studenci referują tematy; prowadzący nie przeszkadza, lecz jedynie rozszerza problematykę, prowokuje dyskusję. Prowadzący obserwując wyniki i decyzje studentów, podsuwa odpowiednie tematy / kierunki myślenia. Po wykonanym ćwiczeniu, a przed przystąpieniem do następnego ćwiczenia odbywa się krótka dyskusja na forum grupy studenckiej na podstawie przygotowanej prezentacji multimedialnej, w której studenci przedstawiają końcowe wyniki uzyskane w zrealizowanym ćwiczeniu.

Projekt

Prowadzący omawia tematy projektowe o charakterze problemowym, po czym każdy ze studentów wybiera jeden temat do opracowania. Prowadzący określa harmonogram realizacji projektu. Studenci referują tematy; prowadzący nie przeszkadza, lecz jedynie rozszerza problematykę, prowokuje dyskusję. Prowadzący obserwując wyniki i decyzje studentów, podsuwa odpowiednie tematy / kierunki myślenia. Po wykonanym projekcie, a przed przystąpieniem do następnego projektu odbywa się krótka dyskusja na forum grupy studenckiej na podstawie przygotowanej prezentacji multimedialnej, w której studenci przedstawiają końcowe wyniki uzyskane w zrealizowanym ćwiczeniu.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Halina Pacha-Gołębiowska

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU	
Kierunek	Logistyka
Poziom kształcenia	Pierwszy
Profil kształcenia	Praktyczny
Forma prowadzenia	Stacjonarna
Przedmiot/kod	Statystyka - Stat
Rok studiów	Drugi
Semestr	Trzeci
Liczba godzin	Wykłady:15 Ćwiczenia:15 Laboratoria:0 Projekty:0
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie:2 ECTS nauki społeczne: 2
Prowadzący przedmiot	dr Roman Kosmański
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: posiada wiedzę z zakresu matematyki i podstaw logistyki Umiejętności: student stosuje narzędzia matematyki, w rozwiązywaniu podstawowych problemów ekonomicznych Kompetencje personalne i społeczne: otwartość, umiejętność dyskusji i pracy w grupie. Rozumienie potrzeby uczenia się i zdobywania nowej wiedzy z zakresu zastosowania metod ilościowych w ekonomii
Cel(cele) przedmiotu	Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i metodami statystyki. Wyrobienie u studentów umiejętności posługiwania się metodami statystyki opisowej w badaniu zjawisk masowych, wnioskowania o prawidłowościach występujących w zjawiskach masowych oraz umiejętności właściwego interpretowania uzyskanych wyników badania. Uświadomienie konieczności zdobywania wiedzy i doskonalenia umiejętności w zakresie stosowania aparatu statystycznego do rozwiązywania problemów o charakterze praktycznym.

II. EFEKTY KSZTAŁCENIA		
Symbole efektów kształcenia	Potwierdzenie osiągnięcia efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów
WIEDZA		
Stat_W01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	SZKLOG_W25
Stat_W02	Nazywa i definiuje podstawowe pojęcia oraz metody analiz stosowane w statystyce. Student zna i rozumie problematykę badań statystycznych oraz metody	SZKLOG_W12 SZKLOG_W25

	prezentacji wyników badania.	
Stat_W03	Zna parametry kompleksowej analizy statystycznej oraz zakresy ich stosowania. Formułuje i rozwiązuje problem korzystając z narzędzi statystycznych.	SZKLOG_W12 SZKLOG_W21 SZKLOG_W25
UMIEJĘTNOŚCI		
Stat_U01	Określa zakres informacji statystycznych potrzebnych dla rozwiązania danego problemu. Porządkuje i prezentuje dane statystyczne tabelarycznie i graficznie potrafi stosować odpowiednie miary statystyczne do ich opisu.	SZKLOG_U13 SZKLOG_U02
Stat_U02	Posiada umiejętności analizowania i interpretowania danych statystycznych. Posiada umiejętności statystycznej analizy problemów gospodarczych i społecznych.	SZKLOG_U02 SZKLOG_U03 SZKLOG_U14
Stat_U03	Dokonuje oceny siły i kierunku zależności między cechami o charakterze gospodarczym i społecznym. Analizuje rozwój zjawiska w czasie. Potrafi przeprowadzić kompleksową analizę statystyczną.	SZKLOG_U03 SZKLOG_U13 SZKLOG_U14
Stat_U04	Potrafi samodzielnie zaprojektować i zrealizować badanie statystyczne. Wykorzystuje rezultaty analiz statystycznych do podejmowania właściwych decyzji i rozwiązania problemów.	SZKLOG_U02 SZKLOG_U13 SZKLOG_U14
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
Stat_K01	Zachowuje ostrożność i krytycyzm w wyrażaniu opinii na podstawie przeprowadzonych badań z wykorzystaniem aparatu statystycznego. Ma świadomość potrzeby dalszego kształcenie	SZKLOG_K01
Stat_K02	Potrafi właściwie określać priorytety służące realizacji określonego zadania dostrzegając ich bezpośrednie zależności przyczynowo - skutkowe	SZKLOG_K03

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia modułu
	Problematyka wykładów	
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	Stat_W01
TK_02	Rys historyczny statystyki. Przedmiot badań statystyki i przykłady zastosowań metod statystycznych. Pojęcie i struktura zjawisk masowych a prawo wielkich liczb. Krytyczna ocena statystyki	Stat_W02 Stat_K01 Stat_K02
TK_03	Podstawowe pojęcia dotyczące przedmiotu badań statystycznych. Definicja jednostki i zbiorowości statystycznej, rodzaje cech statystycznych, skale pomiarowe	Stat_W02 Stat_U01 Stat_U04

TK_04	Budowa i rodzaje szeregów statystycznych. Sposoby prezentacji materiału statystycznego – graficzna, tabelaryczna, metody mieszane. Problemy prezentacji danych	Stat_W02 Stat_U01 Stat_U04 Stat_K01
TK_05	Proces badania statystycznego. Rodzaje i etapy badań statystycznych. Metody obserwacji statystycznej	Stat_W02 Stat_U01 Stat_U04 Stat_K02
TK_06	Metody analizy statystycznej. Cel badania a wybór metody analizy statystycznej	Stat_W02 Stat_U01 Stat_U02 Stat_U04 Stat_K02
TK_07	Analiza struktury zbiorowości. Miary statystyczne: położenia, dyspersji, asymetrii i koncentracji. Miary klasyczne i miary pozycyjne. Współczynnik Giniego i krzywa Lorenza	Stat_W03 Stat_U02 Stat_U03 Stat_U04
TK_08	Metody analizy współzależności zjawisk masowych. Korelacja dwóch zmiennych. Miary współzależności cech jakościowych. Regresja zmiennych. Przykłady zastosowanie współczynników korelacji w badaniu współzależności między cechami w zjawiskach gospodarczych i społecznych wraz z oceną uzyskanych wyników. Korelacja a regresja, właściwa interpretacja przeprowadzonej analizy	Stat_W03 Stat_U02 Stat_U03 Stat_U04 Stat_K01
TK_09	Analiza dynamiki zjawisk gospodarczych i społecznych. Pojęcie, rodzaje i składowe szeregu czasowego. Indeksy indywidualne oraz agregatowe indeksy wartości	Stat_W03 Stat_U02 Stat_U03 Stat_U04

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:

Excel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa:

1. Statystyka opisowa / I. Roske-Słomka, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2016.
2. Statystyka matematyczna w praktyce / E. Wasilewska. Wydawnictwo Difin, Warszawa 2015.

Uzupełniająca:

1. Statystyka opisowa / Edward Dolny, Magdalena Osińska, Wydaw. Uczelniane Wyższej Szkoły Gospodarki, Bydgoszcz 2010.
2. Statystyka opisowa w przykładach/ Red. Janusz Buga, Politechnika Radomska im. K. Pułaskiego, Radom 2000.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
Stat_W01	TK_01	wykład	diagnostyczna	odpytanie

Stat_W02	TK_02, TK_03 TK_03, TK_04 TK_05, TK_06	wykład	podsumowująca	kolokwium
Stat_W03	TK_07, TK_08 TK_09	wykład/ ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
Stat_U01	TK_03, TK_04 TK_05, TK_06	wykład/ ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
Stat_U02	TK_06, TK_07 TK_08, TK_09	wykład/ ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
Stat_U03	TK_07, TK_08 TK_09	wykład/ ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
Stat_U04	TK_03, TK_04 TK_05, TK_06 TK_07, TK_08 TK_09	wykład/ ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
Stat_K01	TK_02, TK_04 TK_08	wykład/ ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
Stat_K02	TK_02, TK_05 TK_06	wykład	podsumowująca	kolokwium

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	Godz. 30
1. Wykład	15
2. Ćwiczenia	15
Praca własna student	Godz. 20
1. Przygotowanie do zajęć	10
2. Czytanie wskazanej literatury	10
Łączny nakład pracy studenta	50

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,2 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,8 ECTS

VII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

- zaliczenie z oceną.

Skala ocen: 2.0 – 5.0. Ocena dostateczna 3.0 - student zna i rozumie większość wyłożonych zagadnień, umie rozwiązywać najprostsze zadania rachunkowe, rozumie treść najważniejszych twierdzeń; ocena dobra 4.0 - student zna i rozumie znaczną większość

wyłożonych zagadnień, umie formułować i rozwiązywać najprostsze zadania rachunkowe oraz interpretować ich wyniki za pomocą twierdzeń; ocena bardzo dobra 5.0 - student zna i rozumie wszystkie wyłożone zagadnienia, umie formułować i rozwiązywać zadania rachunkowe oraz interpretować ich wyniki za pomocą twierdzeń; dość dobrze (3,5) i ponad dobrze (4,5) - pośrednio między dostatecznie i dobrze oraz między dobrze i bardzo dobrze.

Ćwiczenia:

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń są obecności i zaliczenie kolokwium. W ramach kolokwium student podczas zajęć samodzielnie realizuje ćwiczenia rachunkowe. Ocenie podlega:

- trafność doboru stosowanych metod,
- poprawność wykonanych obliczeń,
- umiejętność formułowania właściwych wniosków na podstawie otrzymanych wyników.

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- wykład,
- pokaz ćwiczenia,
- symulacja
- praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień,
- dyskusja (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów),
- analiza przypadku pochodzącego z praktyki społecznej/gospodarczej,
- przygotowanie projektu/konspektu/wystąpienia indywidualnego lub grupowego/multimedialnej/prezentacji tematycznej/opisu przypadku/monografii itp.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Roman Kosmański

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):



I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU			
Kierunek	Logistyka		
Poziom kształcenia	Pierwszy		
Profil kształcenia	Praktyczny		
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny		
Przedmiot/kod	Towaroznawstwo IGZPL-1-Tow		
Rok studiów	2		
Semestr	3		
Liczba godzin	Wykłady: 30 Ćwiczenia: 30 Laboratoria: Projekty:		
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 4 ECTS nauki społeczne:1		
Prowadzący przedmiot	dr Karolina Tyc-Szmił		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu chemii, fizyki, matematyki i logistyki. Student zna i rozumie powiązania zjawisk przyrodniczych. Student jest zdolny do wskazania cech fizycznych towarów i rozumie ich wpływ na działania podejmowane przez służby logistyczne przedsiębiorstwa. Student rozumie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.		
Cel(cele) przedmiotu	Student potrafi przedstawić miejsce towaroznawstwa wśród nauk technicznych i ekonomicznych. Student potrafi wskazać znaczenie towaroznawstwa w procesach i działaniach logistycznych. Student potrafi dokonać identyfikacji i sformułować zadania inżynierskie z zakresu logistyki		
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ			
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów	
Tow_01	Ma wiedzę z zakresu towaroznawstwa niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki.	SZKLOG_W23 SZKLOG_W24 SZKLOG_U14	



Tow_02	Posiada wiedzę pozwalającą rozróżnić poszczególne branże towarowe	SZKLOG_W23 SZKLOG_W24 SZKLOG_U14
Tow_03	Posiada wiedzę na temat jakości towarów- zna metody badania i oceny jakości	SZKLOG_W23 SZKLOG_W27 SZKLOG_U14
Tow_04	Posiada wiedzę na temat normalizacji- zna podstawowe normy jakości, dokumenty oraz instytucje normalizujące	SZKLOG_W27 SZKLOG_U14
Tow_05	Zna podstawowe metody zarządzania jakością i potrafi dokonać wyboru najbardziej optymalnej dla danej grupy towarów	SZKLOG_W23 SZKLOG_W27 SZKLOG_U16
Tow_06	Zna rodzaje opakowań i potrafi wskazać ich zalety i wady biorąc pod uwagę rolę opakowań w zachowaniu jakości towarów	SZKLOG_W23 SZKLOG_U16 SZKLOG_K07
Tow_07	Potrafi wskazać optymalne działania służb logistycznych w procesach transportu i magazynowania uwzględniające aspekty towaroznawstwa	SZKLOG_W23 SZKLOG_U16 SZKLOG_K07
Tow_08	Ma świadomość znaczenia towaroznawstwa w logistyce i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	SZKLOG_W23 SZKLOG_W24 SZKLOG_W27 SZKLOG_K07 SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć.	Tow_01
TK_02	Towaroznawstwo- pojęcia podstawowe	Tow_01 Tow_02
TK_03	System klasyfikacji towarów	Tow_01 Tow_02
TK_04	Towaroznawstwo produktów przemysłowych	Tow_01 Tow_02 Tow_03
TK_05	Towaroznawstwo produktów spożywczych	Tow_01 Tow_02 Tow_03



TK_06	Normalizacja- istota, dokumenty, instytucje normalizujące	Tow_01 Tow_02 Tow_03 Tow_04
TK_07	Jakość towarów- uwarunkowania, badania i ocena	Tow_01 Tow_02 Tow_04 Tow_05 Tow_06
TK_08	Zarządzanie jakością towarów w towaroznawstwie	Tow_01 Tow_05
TK_09	Opakowania w systemach logistycznych	Tow_01 Tow_06
TK_10	Ładunkoznawstwo jako specjalność towaroznawstwa	Tow_01 Tow_04 Tow_05 Tow_06
TK_11	Logistyczne problemy towaroznawstwa	Tow_01 Tow_03 Tow_05 Tow_07 Tow_08

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:

Excel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. T. Jałowiec, Towaroznawstwo dla logistyki, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2011 2. A. Korzeniowski A., M. Skrzypek, G. Szyszka, Opakowania w systemach logistycznych, ILiM, Poznań 2010 3. Ł. Karpiel, M. Skrzypek, Towaroznawstwo ogólne, WAE, Kraków 2000
Uzupełniająca	1. M. Lisińska-Kuśnierz, M. Ucherek, Znakowanie opakowań, WAE, Kraków 2005 2. M. Lisińska-Kuśnierz, Przechowywanie i transport towarów, WAE, Kraków 2006 3. B. Zambruska, Towaroznawstwo, Difin, Warszawa 2010

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
Tow_01	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06	Wykład/ ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja test



	TK_07 TK_08 TK_09 TK_10 TK_11			
Tow_02	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06	Wykład/ ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja test
Tow_03	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06	Wykład/ ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja test
Tow_04	TK_06 TK_07 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja test
Tow_05	TK_07 TK_08 TK_10 TK_11	Wykład/ ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja test
Tow_06	TK_07 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja test
Tow_07	TK_11	Wykład/ ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja test
Tow_08	TK_11	Wykład/ ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja test

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	60 godz.
1. Wykład	30
2. Ćwiczenia	30
Praca własna studenta	40 godz.
1.Przygotowanie do zajęć	10
2.Czytanie wskazanej literatury	10
3.Przygotowanie prezentacji	10
4.Przygotowanie do zaliczenia	10
Praca własna studenta – suma godzin	40 godz.
Łączny nakład pracy studenta	100 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)



Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		4 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		2,4 ECTS
Nakład pracy własnej studenta		1,6 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY		
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje	
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje	
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje	
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami	
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami	
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje	
Forma zaliczenia: Zaliczenie z oceną		
Wykład: Zaliczenie z oceną Test zaliczeniowy składający się z 20 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczenia 11 punktów Skala ocen: 19-20 punktów – bardzo dobry (5,0) 17-18 punktów – dobry plus (4,5) 15-16 punktów – dobry (4,0) 13-14 punktów – dostateczny plus (3,5) 11-12 punktów – dostateczny (3,0) 0-10 punktów – niedostateczny (2,0)		
Ćwiczenia: Zaliczenie z oceną Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez: wykonanie zadań wskazanych przez prowadzącą, aktywność na zajęciach, przygotowanie prezentacji na wskazany temat. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.		
Skala ocen: 0- 50 niedostateczny 51- 60 dostateczny 61- 70 dostateczny plus 71- 80 dobry 81- 90 dobry plus 91-100 bardzo dobry		
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA		
• wykład informacyjny, • dyskusja, • zadania grupowe i indywidualne,		



- studia przypadków,
- przygotowanie prezentacji,
- lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury,
- wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnie

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Karolina Tyc-Szmił

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarna	
Przedmiot/kod	Zarządzanie Łańcuchem Dostaw / IGZPL-1-Zld	
Rok studiów	drugi	
Semestr	Trzeci, czwarty	
Liczba godzin	semestr trzeci: Wykłady: 30 Ćwiczenia: 0 Laboratoria: 15 Projekt: 0 semestr czwarty: Wykłady: 15 Ćwiczenia: 0 Laboratoria: 30 Projekt: 0	
Liczba punktów ECTS	6 semestr czwarty: 3 ECTS semestr piąty: 3 ECTS	
Prowadzący przedmiot	dr hab. inż. Piotr Sawicki	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: podstawowa wiedza z zakresu logistyki, w tym o koncepcji i metod kształtowania łańcuchów dostaw. Umiejętności: umiejętności współdziałania w zespole, umiejętności praktycznego rozwiązywania problemów kształtowania łańcuchów dostaw. Kompetencje społeczne: student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze zarządzania organizacjami	
Cel(cele) przedmiotu	Opanowanie przez studenta wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych związanych z zarządzaniem łańcuchem dostaw.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla
Zld_1W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych.	SZKLOG_W09
Zld_2W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów handlu i usług.	SZKLOG_W10
Zld_3W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów w systemach logistycznych tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej.	SZKLOG_W11

Zld _4W	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynier z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych.	SZKLOG_W25
Zld _5W	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności logistycznej oraz ich uwzględnienia w działalności inżynierskiej w zakresie logistyki.	SZKLOG_W28
Zld _1U	Potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania i jednostkowych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	SZKLOG_U02
Zld _2U	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U03
Zld _3U	Potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, ekonomicznych) z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U04
Zld _4U	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	SZKLOG_U07
Zld _5U	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru logistyki, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	SZKLOG_U17
Zld _6U	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi; potrafi – także stosując koncepcyjnie nowe metody – rozwiązywać złożone zadania inżynierskie z obszaru logistyki, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy	SZKLOG_U18
Zld _7U	Potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniając aspekty pozatechniczne – zaprojektować złożone urządzenie, obiekt, system lub proces, związane z logistyką oraz zrealizować ten projekt – co najmniej w części – używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia	SZKLOG_U19
Zld _1K	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej szczególnie w obszarze logistyki, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	SZKLOG_K07

Zld _2K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_1	Istota łańcucha dostaw. Przedsiębiorstwo w łańcuchu dostaw.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_2	Zarządzanie łańcuchem dostaw – metody, narzędzia, wskaźniki, kryteria oceny.	Zld _1 - Zld _5
TK_3	Czynniki integrujące przedsiębiorstwa w łańcuchy dostaw.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_4	Strategie zarządzania łańcuchem dostaw w Polsce i na świecie.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_5	Przeprowadzenie gry menedżerskiej z zakresu kształtowania podaży w łańcuchu dostaw – Beer Distribution Game. Praktyczne wyjaśnienie zachowań na gruncie dynamiki systemów.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_6	Istota optymalizacji łańcucha dostaw. Wprowadzenie pojęć: funkcja celu i ograniczenia, zmienne decyzyjne i parametry. Zastosowanie ogólnodostępnych narzędzi optymalizacji – typu Solver.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_7	Przeprowadzenie praktycznej (pokazowej) optymalizacji produkcji i sprzedaży wyrobów tworzonych w łańcuchu dostaw. Zastosowanie klocków LEGO i silnika optymalizacyjnego Solver.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_8	Klasyfikacja łańcuchów dostaw ze względu na kryteria optymalizacji struktury (S), liczebności i różnorodności produktowej (P) oraz składowych kosztu funkcjonowania (K).	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_9	Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 1-poziomowy, P: 1-produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu, tj. 1Po_1Pr_KT. Istota i rozwiązywanie problemu zbilansowanego i niezbilansowanego.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_10	Prowadzenie analizy wrażliwości rozwiązania – co i w jakim zakresie należy zmienić w ukształtowaniu łańcucha dostaw w celu poprawy jego wyniku.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_11	Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 1 Poziomowy, P: 1 produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu i magazynowania, tj. 1Po_1Pr_KT+KM.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_12	Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 2-poziomowy, P: 1-produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu (KT), tj. 2Po_1Pr_KT.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_13	Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 2-poziomowy, P: 1-produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu (KT) i magazynowania (KM), tj. 2Po_1Pr_KT+KM.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_14	Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 1-poziomowy, P: 2-produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu (KT), tj. 1Po_2Pr_KT.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_15	Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 1-poziomowy, P: 2-produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu (KT) oraz koszty magazynowania (KM), tj. 1Po_2Pr_KT+KM.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K

TK_16	Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 2-poziomowy, P: 2-produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu (KT), tj. 2Po_2Pr_KT.	Zld_1W - Zld_5W Zld_1U - Zld_7U Zld_1K - Zld_2K
TK_17	Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 2-poziomowy, P: 2-produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu (KT) oraz koszty magazynowania (KM), tj. 2Po_2Pr_KT+KM.	Zld_1W - Zld_5W Zld_1U - Zld_7U Zld_1K - Zld_2K

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania

Excel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. Ciesielski M. (red.), Zarządzanie łańcuchami dostaw, PWE, Warszawa 2011. 2. Rutkowski K., Zintegrowane łańcuchy dostaw. Doświadczenia globalne i polskie, SGH, Warszawa, 1999. 3. Sawicki P., Zarządzanie łańcuchem dostaw. PWSZ, Leszno, 2017 (e-skrypt udostępniany studentom). 4. Witkowski J., Zarządzanie łańcuchem dostaw, Witkowski J., PWE, Warszawa, 2003.
Uzupełniająca	1. Christopher M., Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw, Polskie Centrum Doradztwa Logistycznego, Warszawa 2000. 2. Harmon M., Step-by-Step Optimization with Excel Solver, www.ExcelMasterSeries.com, 2011. 3. Ignasiak E., Badania operacyjne, PWE, Warszawa 2001. 4. Kukuła K. (red.), Badania operacyjne w przykładach i zadaniach, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011. 5. Sawicki P. Wielokryterialna optymalizacja procesów w transporcie, Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji, Radom, 2013. 6. Szapiro T. (red.), Decyzje menedżerskie z Excelem, PWE, Warszawa 2000.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
Zld_1W - 5W Zld_1U - 7U Zld_1K - 2K	TK_1, TK_3, TK_5 – TK_17	wykład	diagnostyczna	testy cząstkowe, wrywkowe sprawdzenie wiedzy
			podsumowująca	test podsumowujący - zaliczenie
Zld_1W - 5W Zld_1U - 7U Zld_1K - 2K	TK_2	warsztaty	formująca	uzyskany rezultat w trakcie gry (zespołowa i indywidualna), ocena interpretacja uzyskanych wyników
Zld_1W - 5W Zld_1U - 7U Zld_1K - 2K	TK_2, TK_4, TK_5 – TK_17	laboratorium	diagnostyczna	ocena uzyskanych rezultatów

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Semestr trzeci

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	Godz. 45
1. Wykład	30
2. Ćwiczenia	0
3. Laboratoria	15

4. Projekt	0
Praca własna studenta	Godz. 30
1. Przygotowanie do zajęć	15
2. Czytanie wskazanej literatury	10
3. Przygotowanie do zaliczenia, egzaminu	5
Łączny nakład pracy studenta	75
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA	
Semestr czwarty	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	Godz. 45
1. Wykład	15
2. Ćwiczenia	0
3. Laboratoria	30
4. Projekt	0
Praca własna studenta	Godz. 30
1. Przygotowanie do zajęć	20
2. Czytanie wskazanej literatury	10
Łączny nakład pracy studenta	75
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia:	

Zaliczenie z oceną/ egzamin

Wykład:

Wiedza zdobyta w trakcie wykładów weryfikowana jest w postaci testu podsumowującego. Test jest zbiorem 14-16 pytań zamkniętych, za poprawna odpowiedź można uzyskać 2-4 pkt., odpowiedź błędna oznacza 0 pkt. Ostateczna ocena wynika ze skali:
0-50% - 2,0; 51-60% - 3,0; 61-70% - 3,5; 71-80% - 4,0; 81-90% - 4,5; 91-100% - 5,0.

Ćwiczenia:

Student wykonuje indywidualnie serię zadań powiązanych z podstawami teoretycznymi przedstawionymi w ramach zajęć wykładowych. Wypracowane efekty są oceniane w skali 2-5.

Laboratorium/projekt:

Student wykonuje indywidualne zadanie projektowe stanowiące podstawę weryfikacji zdobytej wiedzy, umiejętności i kompetencji. Wypracowane efekty są oceniane w skali 2-5.

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

W trakcie zajęć stosowane są następujące metody pracy:

- eksperymenty obliczeniowe sterowane przez prowadzącego,
- samodzielne eksperymenty obliczeniowe z wykorzystaniem instrukcji,
- filmy instruktażowe i poglądowe,
- analiza przypadków pochodzących z praktyki gospodarczej,
- przygotowanie projektu indywidualnego oraz multimedialnej prezentacji rozwiązania.
- itp.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr hab. inż. Piotr Sawicki

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Zarządzanie usługami IGZPL-1-ZarzUsł	
Rok studiów	2	
Semestr	3	
Liczba godzin	Wykłady: 30 Ćwiczenia: 15 Projekt:15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 4 ECTS nauki o zarządzaniu i jakości:2	
Prowadzący przedmiot	dr Karolina Tyc-Szmił	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu logistyki, zarządzania przedsiębiorstwem oraz zjawisk mikro- i makroekonomicznych. Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych. Student rozumie znaczenie sektora usług dla gospodarki. Student rozumie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.	
Cel(cele) przedmiotu	Zaznajomienie studentów z pojęciem usługi, jej rodzajów i cech; przekazanie wiedzy o zasadach funkcjonowania przedsiębiorstw usługowych oraz scharakteryzowanie najpopularniejszych strategii zarządzania przedsiębiorstwem usługowym. W ramach przedmiotu studenci nabędą umiejętności doboru metod planowania i zarządzania procesem usługowym (w szczególności w przedsiębiorstwach branży TSL).	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów

ZarzUsł_01	Zna definicję usług. Potrafi wymienić ich rodzaje i cechy. Wie jaka jest różnica pomiędzy produktem a usługą. Rozumie znaczenie sektora usług we współczesnym świecie	SZKLOG_W01 SZKLOG_U01 SZKLOG_U03
ZarzUsł_02	Zna metody planowania i sterowania usługami	SZKLOG_W01 SZKLOG_W17 SZKLOG_U01 SZKLOG_U03 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U18 SZKLOG_K07
ZarzUsł_03	Ma wiedzę o metodach zarządzania usługami oraz ich miejscu w teorii zarządzania logistycznego przedsiębiorstwem	SZKLOG_W01 SZKLOG_W10 SZKLOG_W11 SZKLOG_W17 SZKLOG_U01 SZKLOG_U09 SZKLOG_U18 SZKLOG_U19 SZKLOG_K07 SZKLOG_K08
ZarzUsł_04	Zna strategie logistyczne firm usługowych, zwłaszcza przedsiębiorstw sektora TSL.	SZKLOG_W01 SZKLOG_W11 SZKLOG_W17 SZKLOG_U01 SZKLOG_U03 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U18 SZKLOG_K08
ZarzUsł_05	Zna definicję outsourcingu i offshoringu usług i rozumie mechanizmy rządzące tymi zjawiskami.	SZKLOG_W01 SZKLOG_W10 SZKLOG_W11 SZKLOG_W17 SZKLOG_U01 SZKLOG_U03 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U18 SZKLOG_K08

ZarzUsł_06	Potrafi ocenić poziom obsługi klienta w przedsiębiorstwie usługowym oraz dokonać jego optymalizacji z wykorzystaniem narzędzi logistycznych.	SZKLOG_W01 SZKLOG_W10 SZKLOG_W11 SZKLOG_W17 SZKLOG_U01 SZKLOG_U03 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U18
ZarzUsł_07	Potrafi zarządzać usługami z wykorzystaniem narzędzi komputerowego wspomaganie.	SZKLOG_W01 SZKLOG_W10 SZKLOG_W11 SZKLOG_W17 SZKLOG_U01 SZKLOG_U03 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U18 SZKLOG_K08
ZarzUsł_08	Potrafi prognozować wielkość usług i na tej podstawie zaplanować ich produkcję	SZKLOG_W10 SZKLOG_W11 SZKLOG_W17 SZKLOG_U01 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U18 SZKLOG_K08
ZarzUsł_09	Potrafi zinterpretować Globalny Indeks Lokalizacji Usług i rozumie jego znaczenie dla decyzji podejmowanych w przedsiębiorstwie usługowym.	SZKLOG_W10 SZKLOG_W11 SZKLOG_W17 SZKLOG_U01 SZKLOG_U03 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U18 SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla	ZarzUsł_01

	przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć.	
TK_02	Usługa - definicja, elementy składowe	ZarzUsł_01
TK_03	Usługa jako produkt	ZarzUsł_01 ZarzUsł_06
TK_04	Projektowanie usług	ZarzUsł_01 ZarzUsł_02 ZarzUsł_06 ZarzUsł_08
TK_05	Projektowanie usług	ZarzUsł_02 ZarzUsł_08
TK_06	Sterowanie zapasami w produkcji usług	ZarzUsł_02 ZarzUsł_08
TK_07	Metody zarządzania usługami	ZarzUsł_03 ZarzUsł_06
TK_08	Outsourcing i offshoring usług	ZarzUsł_04 ZarzUsł_05 ZarzUsł_07 ZarzUsł_08
TK_09	Strategie logistyczne firm usługowych	ZarzUsł_04 ZarzUsł_07 ZarzUsł_08
TK_10	Globalny indeks lokalizacji usług	ZarzUsł_04 ZarzUsł_05 ZarzUsł_06 ZarzUsł_09
TK_11	Logistyka w usługach- case study	ZarzUsł_02 ZarzUsł_03 ZarzUsł_05 ZarzUsł_06 ZarzUsł_07 ZarzUsł_08 ZarzUsł_09

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:

Excel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. Gołębska E., Tyc-Szmił K., Brauer J., Logistyka w usługach, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008 2. Witkowski J., Baraniecka A., Strategie i logistyka w sektorze usług: logistyka w nietypowych zastosowaniach, Wydawnictwo UE, Wrocław 2011 3. Gołębska, Bentyn Z., Gołębski M., Logistyka usług, PWN, Warszawa 2017
Uzupełniająca	1. Logistyka usług, red. Biesok G., CeDeWu, Warszawa 2013. 2. Muhlemann A., Oakland J., Lockyer K., Zarządzanie. Produkcja i usługi, PWN, Warszawa 2001. 3. Kompendium wiedzy o logistyce, red. E. Gołębska, PWN, Warszawa 2010

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
ZarzUsł_01	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
ZarzUsł_02	TK_04 TK_05 TK_06	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
ZarzUsł_03	TK_07 TK_11	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
ZarzUsł_04	TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
ZarzUsł_05	TK_08 TK_10 TK_11	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
ZarzUsł_06	TK_03 TK_04 TK_07 TK_10 TK_11	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
ZarzUsł_07	TK_08 TK_09 TK_11	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
ZarzUsł_08	TK_08 TK_09 TK_11	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
ZarzUsł_09	TK_10 TK_11	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)		
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)		60 godz.		
1. Wykład		30 godz.		
2. Ćwiczenia		15 godz.		
3. Projekt		15 godz.		

Praca własna studenta	40 godz.
1.Przygotowanie do zajęć	10
2.Czytanie wskazanej literatury	10
3.Przygotowanie prezentacji, projektu	10
4.Przygotowanie d zaliczenia	10
Praca własna studenta – suma godzin	40 godz.
Łączny nakład pracy studenta	100 godz.
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	4 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	2,4 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,6 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Egzamin Wykład: Egzamin Test zaliczeniowy składający się z 30 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczenia 11 punktów Skala ocen: 19-20 punktów – bardzo dobry (5,0) 17-18 punktów – dobry plus (4,5) 15-16 punktów – dobry (4,0) 13-14 punktów – dostateczny plus (3,5) 11-12 punktów – dostateczny (3,0) 0-10 punktów – niedostateczny (2,0) Ćwiczenia: Zaliczenie z oceną Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez: wykonanie zadań wskazanych przez prowadzącą, aktywność na zajęciach, przygotowanie prezentacji. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Skala ocen: 0- 50 niedostateczny	

51- 60 dostateczny
61- 70 dostateczny plus
71- 80 dobry
81- 90 dobry plus
91-100 bardzo dobry

Projekt:

Zaliczenie z oceną

Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych (realizowanych indywidualnie i/lub zespołowo) oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen:

0-50 niedostateczny
51-60 dostateczny
61-70 dostateczny plus
71-80 dobry
81-90 dobry plus
91-100 bardzo dobry

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- wykład informacyjny,
- dyskusja,
- zadania grupowe i indywidualne,
- studia przypadków,
- przygotowanie projektu,
- przygotowanie prezentacji
- lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury,
- wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Karolina Tyc-Szmił

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Ekologistyka IGZPL-1-Eko	
Rok studiów	2	
Semestr	4	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria/Projekt:15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki o zarządzaniu i jakości:1	
Prowadzący przedmiot	dr Karolina Tyc-Szmił	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Student ma podstawową wiedzę z zakresu logistyki, zarządzania przedsiębiorstwem, ekologii. Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych. Student rozumie znaczenie rozwiązań proekologicznych w budowaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa.	
Cel(cele) przedmiotu	Przedstawienie całego spektrum rozwiązań logistycznych wspomagających strategię proekologiczną przedsiębiorstw; wskazanie metod minimalizacji kosztów zewnętrznych funkcjonowania systemów logistycznych; analiza budowy logistycznych systemów gospodarki odpadami.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
Eko_01	Ma wiedzę o podstawowych koncepcjach ekologistyki i je rozumie.	SZKLOG_W01 SZKLOG_U04 SZKLOG_U09 SZKLOG_U19 SZKLOG_K08

Eko_02	Zna regulacje prawne dotyczące recykulacji materiałów odpadowych w gospodarce i potrafi je poprawnie zidentyfikować dla omawianego przypadku	SZKLOG_W01 SZKLOG_W11 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U11 SZKLOG_U19 SZKLOG_K07 SZKLOG_K08
Eko_03	Zna obszary zastosowań ekobilansowania	SZKLOG_W01 SZKLOG_W11 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_K07 SZKLOG_K08
Eko_04	Zna istotę i uwarunkowania projektowania wyrobów zorientowanych na recycling	SZKLOG_W01 SZKLOG_W11 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U10 SZKLOG_U19 SZKLOG_K07 SZKLOG_K08
Eko_05	Zna systemy zarządzania środowiskowego (EMS) i wie o ich konsekwencjach dla logistyki	SZKLOG_W01 SZKLOG_W11 SZKLOG_W26 SZKLOG_U04 SZKLOG_U03 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U10 SZKLOG_K07 SZKLOG_K08
Eko_06	Ma wiedzę o problemach ekologii stałych odpadów komunalnych	SZKLOG_W01 SZKLOG_W11 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U10 SZKLOG_K08

Eko_07	Wie o występowaniu efektów zewnętrznych procesów logistycznych	SZKLOG_W01 SZKLOG_W11 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U10 SZKLOG_K08
Eko_08	Potrafi określić możliwości przeorientowania istniejącego systemu gospodarki odpadami na system gospodarki logistycznie zorientowanej	SZKLOG_W11 SZKLOG_W26 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U10 SZKLOG_K08
Eko_09	Zna politykę ekologiczną UE	SZKLOG_W11 SZKLOG_W17 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U10 SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć.	Eko_01
TK_02	Ekologistyka – koncepcja, pojęcia podstawowe	Eko_01
TK_03	Ekologistyka a logistyka zwrotna i „Green logistics”	Eko_01 Eko_02
TK_04	Recykulacja materiałów odpadowych w gospodarce- regulacje prawne, procesy, technologie i techniki operacyjne	Eko_01 Eko_02 Eko_04 Eko_05 Eko_07 Eko_08
TK_05	Bilanse ekologiczne w systemach logistycznych	Eko_01 Eko_02 Eko_03
TK_06	Projektowanie wyrobów zorientowane na recycling	Eko_01 Eko_02 Eko_04

		Eko_09
TK_07	Proekologiczne systemy zarządzania logistycznego	Eko_01 Eko_02 Eko_03
TK_08	Teoretyczne podstawy występowania efektów zewnętrznych procesów logistycznych	Eko_01 Eko_02 Eko_06 Eko_07 Eko_09
TK_09	Typologia i kalkulacja kosztów zewnętrznych w logistyce	Eko_01 Eko_07 Eko_09
TK_10	Polityka transportowa a polityka ekologiczna UE	Eko_01 Eko_09
TK_11	Case study- problemy szczególne ekologii	Eko_01 Eko_02 Eko_03 Eko_04 Eko_05 Eko_06 Eko_07 Eko_08 Eko_09

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:

Excel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. A. Szymoniak, R. Stanisławski, A. Błaszczak, Nowoczesna koncepcja ekologii, Dyfin, Warszawa 2021 2. M. Hordyńska, Ekologia i zagospodarowania odpadów, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2017
Uzupełniająca	1. I. Bąk, K. Cheba, Zielona gospodarka jako narzędzie zrównoważonego rozwoju, CeDeWu, Warszawa 2020 2. Bilitewski B., G. Hardtle, K. Marek, Podręcznik gospodarki odpadami, Wydawnictwo Seidel-Przywecki, Warszawa 2006

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
Eko_1	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06	Wykład/ćwiczenia/projekt	Formułująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test

	TK_07 TK_08 TK_09 TK_10			
Eko_2	TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_011	Wykład/ ćwiczenia/ projekt	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
Eko_3	TK_05 TK_07 TK_11	Wykład/ ćwiczenia/ projekt	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
Eko_4	TK_04 TK_06 TK_11	Wykład/ ćwiczenia/ projekt	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
Eko_5	TK_04 TK_11	Wykład/ ćwiczenia/ projekt	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
Eko_6	TK_08 TK_11	Wykład/ ćwiczenia/ projekt	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
Eko_7	TK_04 TK_08 TK_09 TK_11	Wykład/ ćwiczenia/ projekt	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
Eko_8	TK_04 TK_11	Wykład/ ćwiczenia/ projekt	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
Eko_9	TK_06 TK_08 TK_09 TK_10 TK_11	Wykład/ ćwiczenia/ projekt	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć z nauczycielem	45 godz.
1. Wykład	15 godz.
2. Ćwiczenia	15 godz.
3. Projekt	15 godz.

Praca własna studenta	30 godz.
1. Przygotowanie do zajęć	5
2. Czytanie wskazanej literatury	5
3. Przygotowanie prezentacji, projektu	10
4. Przygotowanie do zaliczenia	10
Praca własna studenta – suma godzin	30 godz.
Łączny nakład pracy studenta	75 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

Zaliczenie z oceną

Wykład: zaliczenie z oceną

Test zaliczeniowy składający się z 20 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczenia 11 punktów

Skala ocen:

19-20 punktów – bardzo dobry (5,0)

17-18 punktów – dobry plus (4,5)

15-16 punktów – dobry (4,0)

13-14 punktów – dostateczny plus (3,5)

11-12 punktów – dostateczny (3,0)

0-10 punktów – niedostateczny (2,0)

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez: wykonanie zadań wskazanych przez prowadzącą, aktywność na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen:

0- 50 niedostateczny

51- 60 dostateczny

61- 70 dostateczny plus
71- 80 dobry
81- 90 dobry plus
91-100 bardzo dobry

Projekt: zaliczenie z oceną

Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych (realizowanych indywidualnie i/lub zespołowo) oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen:

0-50 niedostateczny
51-60 dostateczny
61-70 dostateczny plus
71-80 dobry
81-90 dobry plus
91-100 bardzo dobry

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- wykład informacyjny,
- dyskusja,
- zadania grupowe i indywidualne,
- studia przypadków,
- przygotowanie projektu,
- lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury,
- wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Karolina Tyc-Szmił

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Język angielski w logistyce - IGZPL-1-JAwL Business English for logistics	
Rok studiów	4	
Semestr	7	
Liczba godzin	Wykłady: Ćwiczenia: 30 Laboratoria: Projekty/seminaria:	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 2 ECTS nauki humanistyczne: 2	
Prowadzący przedmiot	dr Karolina Tyc-Szmił	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu logistyki. Student powinien mieć umiejętności w zakresie języka angielskiego na poziomie A2 lub B1 Student rozumie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.	
Cel(cele) przedmiotu	Poszerzenie znajomości słownictwa logistycznego w języku angielskim niezbędnego do realizacji procesów logistycznych. Rozwijanie umiejętności czytania ze zrozumieniem w języku angielskim tekstów źródłowych pochodzących z literatury przedmiotu, prasy specjalistycznej jak i dedykowanych portali internetowych. Rozwijanie umiejętności dokonywania prezentacji biznesowej z zakresu logistyki w języku obcym. Rozwijanie umiejętności przygotowywania dokumentacji logistycznej w języku obcym.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów

JAwL_01	Zna w języku angielskim słownictwo fachowe z zakresu logistyki i spedycji	SZKLOG_W01 SZKLOG_W02 SZKLOG_W06 SZKLOG_W11 SZKLOG_W14
JAwL_02	Rozumie zasady przygotowywania dokumentacji logistycznej w języku obcym	SZKLOG_W06 SZKLOG_W12
JAwL_03	Posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, w celach zawodowych	SZKLOG_U02 SZKLOG_U10
JAwL_04	Student rozumie uwarunkowania dotyczące kultury organizacji międzynarodowej i potrafi pracować w zróżnicowanym kulturowo środowisku międzynarodowym	SZKLOG_W11 SZKLOG_K01

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Wprowadzenie słownictwa logistycznego.	JAwL_01 JAwL_03
TK_02	Wprowadzenie słownictwa z zakresu zarządzania logistycznego, zarządzania magazynem, zarządzania transportem, zarządzania łańcuchem dostaw.	JAwL_01 JAwL_03
TK_03	Czytanie i tłumaczenie tekstów w języku angielskim umieszczonych we wskazanej literaturze przedmiotu, prasie specjalistycznej i dedykowanych portalach internetowych.	JAwL_01 JAwL_02 JAwL_03 JAwL_04
TK_04	Zasady przygotowania w sytuacjach zawodowych wypowiedzi w języku obcym.	JAwL_01 JAwL_02 JAwL_04

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Język angielski zawodowy w logistyce i spedycji, Barbara Howis i Beata Szymoniak, WSiP 2016 2. Język angielski dla logistyków, Agnieszka Stachowiak, Paulina Golińska, Difin 2010 3. 3. M. Grussendorf, English for Logistics, Oxford 2010			
Uzupełniająca	1. Słownik terminologii logistycznej, ILiM, Poznań 2016 2. Słownik Transportu i Logistyki. Angielsko-polski. Polsko-angielski, Roman Kozierkiewicz, C.H. Beck 2008			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
JAwL_01	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04	ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja test dyskusja
JAwL_02	TK_01 TK_02 TK_03	ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, projekt test dyskusja
JAwL_03	TK_04	ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, test
JAwL_04	TK_03 TK_04	ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)		
Godziny zajęć z nauczycielem		30 godz.		
1. Ćwiczenia		30 godz.		
Praca własna studenta		20 godz.		
1. Przygotowanie do zajęć		10 godz.		
2. Czytanie wskazanej literatury		3 godz.		
3. Przygotowanie do prezentacji		3 godz.		
4. Przygotowanie do zaliczenia		4 godz.		
Praca własna studenta – suma godzin		20 godz.		
Łączny nakład pracy studenta		50 godz.		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS												
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS												
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,5 ECTS												
Nakład pracy własnej studenta	0,5 ECTS												
VIII. KRYTERIA OCENY													
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje												
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje												
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje												
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami												
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami												
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje												
Forma zaliczenia: Zaliczenie z oceną Ćwiczenia: Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez: wykonanie zadań wskazanych przez prowadzącą, aktywność na zajęciach, przez kolokwium na ostatnich zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Skala ocen: <table> <tr> <td>0- 50</td><td>niedostateczny</td></tr> <tr> <td>51- 60</td><td>dostateczny</td></tr> <tr> <td>61- 70</td><td>dostateczny plus</td></tr> <tr> <td>71- 80</td><td>dobry</td></tr> <tr> <td>81- 90</td><td>dobry plus</td></tr> <tr> <td>91- 100</td><td>bardzo dobry</td></tr> </table>		0- 50	niedostateczny	51- 60	dostateczny	61- 70	dostateczny plus	71- 80	dobry	81- 90	dobry plus	91- 100	bardzo dobry
0- 50	niedostateczny												
51- 60	dostateczny												
61- 70	dostateczny plus												
71- 80	dobry												
81- 90	dobry plus												
91- 100	bardzo dobry												
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA													
• wykład informacyjny • praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień • dyskusja • analiza przypadku pochodzącego z praktyki przedsiębiorstw • zadania grupowe i indywidualne • przygotowanie /wystąpienia indywidualnego lub grupowego • lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury													

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Karolina Tyc-Szmil

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	logistyka	
Poziom kształcenia	studia I stopnia	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne	
Przedmiot/kod	Konwersacje językowe w biznesie - IGZPL-1-KJBiz	
Rok studiów	2	
Semestr	3	
Liczba godzin	Wykłady: Ćwiczenia: 30 Laboratoria:	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 2 ECTS nauki humanistyczne: 2	
Prowadzący przedmiot	dr Joanna Zator-Peljan	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Przed rozpoczęciem procesu kształcenia niniejszego przedmiotu student powinien mieć umiejętności w zakresie języka angielskiego na poziomie A2 lub B1	
Cel(cele) przedmiotu	W wyniku realizacji procesu kształcenia związanego z tym przedmiotem student nabywa wiedzę w zakresie komunikacji zawodowej w języku angielskim mającej na celu umożliwienie/ułatwienie komunikacji biznesowej w zakresie logistyki na polu międzynarodowym.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się IGZPL-1- KJBiz	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
KJBiz – W1	ma podstawową wiedzę oraz podstawowe słownictwo w języku angielskim o instytucjach UE oraz o instytucjach występujących na poszczególnych stopniach administracji państwowej	SZKLOG_W02

KJBiz – W2	ma podstawową wiedzę w języku angielskim o typach sieciowych struktur gospodarczych i zależnościach pomiędzy uczestnikami sieci tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej	SZKLOG_W06
KJBiz – U1	posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł z obszaru logistyki	SZKLOG_U10
KJBiz – W3	ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów w systemach logistycznych tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej zarówno w języku polskim, jak i w języku angielskim	SZKLOG_U11

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK1	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu. Przekazanie podstawowej wiedzy w języku angielskim o instytucjach UE oraz o instytucjach występujących na poszczególnych stopniach administracji państwowej	KJBiz – W1
TK2	Przekazanie podstawowej wiedzy w języku angielskim o typach sieciowych struktur gospodarczych i zależnościach pomiędzy uczestnikami sieci tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej	KJBiz – W2
TK3	Omówienie oraz realizacja zadań mających na celu przygotowanie wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, w zakresie	KJBiz – U1

	dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł z obszaru logistyki	
TK4	Przekazanie wiedzy w języku angielskim o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów w systemach logistycznych tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej	KJBiz – W3

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:

Nie dotyczy

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1) Career paths logistics. Student's book + DigiBook, Virginia Evans, Jenny Docley, Donald Buchanan, Express Publishing 2018 2) Język angielski zawodowy. Technik logistyk. Technik spedytor, Barbara Howis, Beata Szymoniak, WSIP Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne 2021
Uzupełniająca	1) Business. Angielski w tłumaczeniach – sytuacje, Magdalena Filak i Filip Radej, Preston Publishing 2021 2) Business Vocabulary in Use – Intermediate, Bill Mascull, Cambridge University Press 2017

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
KJBiz – W1	TK1	ćwiczenia	podsumowująca	zaliczenie z oceną (pisemne lub ustne)
KJBiz – W2	TK2	ćwiczenia	podsumowująca	zaliczenie z oceną (pisemne lub ustne)
KJBiz – U1	TK3	ćwiczenia	podsumowująca	zaliczenie z oceną (pisemne lub ustne)
KJBiz – W3	TK4	ćwiczenia	podsumowująca	zaliczenie z oceną (pisemne lub ustne)

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć 30 z nauczycielem 2	Godz.30
1. Wykład	-
2. Ćwiczenia	30
Praca własna studenta	Godz. 20

1. przygotowanie do zajęć	10
2. czytanie wskazanej literatury	6
3. przygotowanie do egzaminu	4
Łączny nakład pracy studenta	20
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,2 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,8 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Ćwiczenia: Zaliczenie przedmiotu na koniec semestru w dwóch formach do wyboru – test pisemny lub zaliczenie ustne.	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
Niniejszy przedmiot jest realizowany za pomocą poniższych metod realizacji treści kształcenia: 1) Zapoznanie studentów z teorią dot. wszystkich w/w treści kształcenia poprzez analizę anglojęzycznych tekstów, dialogów, itd.; 2) Wykorzystanie powyższej wiedzy w celu: - wykonywania ćwiczeń pisemnych związanych z tekstami; - korespondencji handlowej w języku angielskim (pisanie e-maila, umów, itd.); - negocjacji w zakresie poszczególnych obszarów logistyki w języku angielskim; - rozwiązywania rozmaitych kwestii spornych w zakresie poszczególnych obszarów logistyki w języku angielskim; - swobodnej dyskusji w języku angielskim w życiu zawodowym w zakresie poszczególnych obszarów logistyki; - realizacji na zajęciach tzw. studium przypadku (case study) mającego na celu wcielanie się w dyskusji w rozmaite role, czego celem jest przygotowanie studentów na różne potencjalne trudności w życiu zawodowym oraz jednocześnie zachęcanie ich do samodzielnego poszukiwania rozwiązań; - przygotowywania prezentacji dot. poszczególnych zagadnień logistyki oraz omawianie ich na forum. 3) W trakcie semestru studenci mają na każdych zajęciach test ze słownictwa w celu regularnego przyswajania słówek i zwrotów angielskich w zakresie poszczególnych obszarów logistyki. Test odbywa się w formie pisemnej lub na zasadzie odpytywania ustnego.	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Joanna Zator-Peljan

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Logistyka powtórnego zagospodarowania IGZPL-1-Lpz	
Rok studiów	2	
Semestr	4	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Projekty:15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki o zarządzaniu i jakości:1	
Prowadzący przedmiot	dr Karolina Tyc-Szmił	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Student ma podstawową wiedzę z zakresu logistyki, zarządzania przedsiębiorstwem, ekologii. Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych. Student rozumie znaczenie rozwiązań proekologicznych w budowaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa	
Cel(cele) przedmiotu	Przedstawienie całego spektrum zagadnień logistyki powtórnego zagospodarowania rozpatrywanych różnego rodzaju w przedsiębiorstwach; ćwiczenie budowania w przedsiębiorstwie systemu powtórnego; analiza budowy logistycznych systemów powtórnego zagospodarowania.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
Lpz_01	Ma wiedzę o podstawowych koncepcjach logistyki powtórnego zagospodarowania i je rozumie.	SZKLOG_W01 SZKLOG_W11 SZKLOG_U04 SZKLOG_U09 SZKLOG_U19 SZKLOG_K08

Lpz_02	Zna regulacje prawne dotyczące recyrkulacji materiałów w gospodarce i potrafi je poprawnie zidentyfikować dla omawianego przypadku	SZKLOG_W01 SZKLOG_W11 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U10 SZKLOG_U19 SZKLOG_K07 SZKLOG_K08
Lpz_03	Zna istotę i uwarunkowania projektowania wyrobów zorientowanych na recycling	SZKLOG_W01 SZKLOG_W11 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_K07 SZKLOG_K08
Lpz_04	Zna systemy zarządzania środowiskowego (EMS) i wie o ich konsekwencjach dla logistyki	SZKLOG_W01 SZKLOG_W11 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U10 SZKLOG_U19 SZKLOG_K07 SZKLOG_K08
Lpz_05	Ma wiedzę o problemach logistyki powtórnego zagospodarowania	SZKLOG_W01 SZKLOG_W11 SZKLOG_W26 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U10 SZKLOG_K07 SZKLOG_K08
Lpz_06	Wie o występowaniu efektów zewnętrznych procesów logistycznych	SZKLOG_W01 SZKLOG_W11 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U10 SZKLOG_U19 SZKLOG_K07 SZKLOG_K08

Lpz_07	Potrafi określić możliwości przeorientowania istniejącego systemu gospodarki materiałami zbędnymi na system gospodarki logistycznie zorientowanej	SZKLOG_W01 SZKLOG_W11 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U10 SZKLOG_K08
Lpz_08	Zna politykę ekologiczną RP i UE	SZKLOG_W11 SZKLOG_W26 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U09 SZKLOG_U10 SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć.	Lpz_01
TK_02	Koncepcja logistyki powtórnego zagospodarowania	Lpz_01 Lpz_02
TK_03	Logistyka powtórnego zagospodarowania- regulacje prawne	Lpz_01 Lpz_02 Lpz_04 Lpz_05 Lpz_06 Lpz_07 Lpz_08
TK_04	Podsystemy funkcjonalne logistyki powtórnego zagospodarowania	Lpz_01 Lpz_02 Lpz_03
TK_05	Obiekty logistyki powtórnego zagospodarowania	Lpz_01 Lpz_02 Lpz_03 Lpz_04 Lpz_05 Lpz_07 Lpz_08
TK_06	Recykling odpadów- koszty	Lpz_01 Lpz_02 Lpz_03 Lpz_05 Lpz_06 Lpz_07 Lpz_08
TK_07	Logistyka zwrotna	Lpz_01 Lpz_02

		Lpz_04 Lpz_05 Lpz_07 Lpz_08
TK_08	Case study- przykłady rozwiązań polskich, europejskich i światowych	Lpz_01 Lpz_02 Lpz_03 Lpz_04 Lpz_05 Lpz_06 Lpz_07 Lpz_08

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:

Excel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. J. Szołtysek, Logistyka zwrotna, ILiM, Poznań 2009 2. J. Szołtysek, Twaróg, Logistyka zwrotna. Teoria i praktyka, PWE, Warszawa 2017 3. A. Jeszka. Logistyka zwrotna. Potencjał, efektywność, oszczędności, Wydawnictwo UE, Poznań 2014
Uzupełniająca	1. I. Bąk, K. Cheba, Zielona gospodarka jako narzędzie zrównoważonego rozwoju, CeDeWu, Warszawa 2022 2. D. Kisperska-Moroń, E. Płaczek, R. Piniecki, Koszty zewnętrzne logistyki w zarządzaniu łańcuchem dostaw, AE w Katowicach, Katowice 2002 3. J. Ciechanowicz-McLean, Ochrona środowiska w działalności gospodarczej, Wydawnictwo prawnicze LexisNexis, Warszawa 2003

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
Lpz_01	TK_01 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
Lpz_02	TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
Lpz_03	TK_03 TK_04 TK_06 TK_06	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
Lpz_04	TK_04 TK_05 TK_07 TK_08	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt

				test
Lpz_05	TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
Lpz_06	TK_05 TK_06 TK_08	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
Lpz_07	TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
Lpz_08	TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)		
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)		45 godz.		
1. Wykład		15 godz.		
2. Ćwiczenia		15 godz.		
3. Projekt		15 godz.		
Praca własna studenta		30 godz.		
1. Przygotowanie do zajęć		5		
2. Czytanie wskazanej literatury		5		
3.Przygotowanie prezentacji, projektu		10		
4. Przygotowanie do zaliczenia		10		
Praca własna studenta – suma godzin		30 godz.		
Łączny nakład pracy studenta		75 godz.		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		3 ECTS		
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		2 ECTS		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1,8 ECTS		
Nakład pracy własnej studenta		1,2 ECTS		
VIII. KRYTERIA OCENY				
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje			
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami			

3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Zaliczenie z oceną Wykład: zaliczenie z oceną Test zaliczeniowy składający się z 20 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczenia 11 punktów Skala ocen: 19-20 punktów – bardzo dobry (5,0) 17-18 punktów – dobry plus (4,5) 15-16 punktów – dobry (4,0) 13-14 punktów – dostateczny plus (3,5) 11-12 punktów – dostateczny (3,0) 0-10 punktów – niedostateczny (2,0) Ćwiczenia: zaliczenie z oceną Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez: wykonanie zadań wskazanych przez prowadzącą, aktywność na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Skala ocen: 0- 50 niedostateczny 51- 60 dostateczny 61- 70 dostateczny plus 71- 80 dobry 81- 90 dobry plus 91-100 bardzo dobry Projekt: zaliczenie z oceną Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych (realizowanych indywidualnie i/lub zespołowo) oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Skala ocen: 0-50 niedostateczny 51-60 dostateczny 61-70 dostateczny plus 71-80 dobry 81-90 dobry plus 91-100 bardzo dobry	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
• wykład informacyjny, • dyskusja, • zadania grupowe i indywidualne, • studia przypadków, • przygotowanie projektu, • lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury, • wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Karolina Tyc-Szmił

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Podstawowy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne	
Przedmiot/kod	Logistyka Produkcji / IGZPL-1-LogProd	
Rok studiów	II	
Semestr	IV	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 0 Laboratoria: 0 Projekty/seminaria: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki społeczne: 0	
Prowadzący przedmiot	mgr Krzysztof Kaźmierowski	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Podstawowa znajomość zagadnień z zakresu logistyki produkcji.	
Cel(cele) przedmiotu	Zapoznanie studentów z problematyką zarządzania logistyką produkcji w przedsiębiorstwie poprzez planowanie, zarządzanie, koordynowanie i kontrolowanie przepływu materiałów w firmie produkcyjnej oraz współczesne metody poprawy efektywności produkcji jako metoda uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku. Wykorzystanie prostych modeli matematyczno-statystycznych do szacowania oraz prognozowania.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Student zna ewolucję zarządzania produkcją oraz współczesne strategie i cele. Rozumie różnice w zarządzaniu produkcją na zamówienie a produkcją na magazyn. Orientuje się w celach i strategicznej roli planisty produkcji w przedsiębiorstwie. Zna kontekst i wpływ planu sprzedaży, zakupów na plan produkcji. Potrafi wdrożyć metody poprawy efektywności produkcji. Zna systemy sterowania zapasami oraz współczesne trendy zarządzania oraz zalety oraz wady. Potrafi wykorzystać modele matematyczne i statystyczne do szacowania oraz prognozowania.		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
LogProd-01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	SZKLOG_W04

LogProd-02	Zna najważniejsze pojęcia współczesnej logistyki produkcji, metody oraz narzędzia zarządzania logistyką produkcji.	SZKLOG_W04 SZKLOG_U09 SZKLOG_U23
LogProd-03	Rozumie zależności powstające pomiędzy procesami wewnętrznymi w firmie związanymi z procesami sprzedaży, zaopatrzenia, produkcji i magazynowaniem.	SZKLOG_W25 SZKLOG_W28 SZKLOG_U17 SZKLOG_K07
LogProd-04	Zna podstawowe narzędzia służące podnoszeniu efektywności produkcji w przedsiębiorstwie.	SZKLOG_W09 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U18 SZKLOG_U19 SZKLOG_K07
LogProd-05	Potrafi wykorzystać modele matematyczno-statystyczne do podstawowych obliczeń związanych z szacowaniem i prognozowaniem.	SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U18 SZKLOG_U19 SZKLOG_K07

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	LogProd-01
TK_02	Ewolucja orientacji gospodarczych i ich wpływ na zarządzanie przedsiębiorstwem produkcyjnym. Współczesne środowiska produkcyjne. Produkcja na magazyn a produkcja na zamówienie. Cele zarządzania produkcją.	LogProd-02
TK_03	Orientacja efektywnościowa i jej preferencje. Determinanty poziomu zapasu. Planowanie sprzedaży, planowanie potrzeb materiałowych oraz planowanie produkcji – definicje, poziomy, cele i zakresy czasowe (SOP, MPS, MRP, MRP II). Opcje decyzyjne planowania produkcji. Klasyczne systemy sterowania zapasami.	LogProd-03 LogProd-04
TK_04	Opcje równoważenia obciążenia ze zdolnościami produkcyjnymi. Techniki harmonogramowania.	LogProd-04
TK_05	Analiza struktury zbiorowości, przedziały ufności, prognozowanie, testowanie hipotez statystycznych	LogProd-05

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
Wykorzystanie w ramach pracy własnej studenta - Excel, Word, PowerPoint				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Szymoniak A., Logistyka produkcji, Warszawa 2012 2. Głowacka-Fertsch D., Fertsch M., Zarządzanie produkcją, Poznań 2004 3. Fertsch M. [red.], Logistyka produkcji, ILiM, Poznań 2003 4. Fertsch M., Cyplik P., Hadaś Ł. [red.], Logistyka produkcji. Teoria i praktyka, Poznań 2010 5. Brzeziński M. [red.], Organizacja i sterowanie produkcją, Warszawa 2002			
Uzupełniająca	1. Matuszek J., Logistyka produkcji, Wałbrzych 2012 2. Bendkowski J., Matuszek M.: Logistyka produkcji. Praktyczne aspekty, część I, II, III, Gliwice 2013.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
LogProd-01	TK_1	Wykład, ćwiczenia	podsumowująca	odpytanie, egzamin
LogProd-02	TK_2	Wykład, ćwiczenia	podsumowująca	odpytanie, egzamin
LogProd-03	TK_3	Wykład, ćwiczenia	podsumowująca	odpytanie, egzamin
LogProd-04	TK_4	Wykład, ćwiczenia	podsumowująca	odpytanie, egzamin
LogProd-05	TK_5	Projekt ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz.		
1. Wykład		15		
2. Ćwiczenia				
3. Projekt		15		
Praca własna studenta		Godz. 20		
1. Przygotowanie do zajęć		5		
2. Czytanie literatury		10		
3. Przygotowanie do egzaminu		5		
Łączny nakład pracy studenta		50		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		2 ECTS		
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		1 ECTS		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1,2 ECTS		
Nakład pracy własnej studenta		0,8 ECTS		
VIII. KRYTERIA OCENY				
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje			
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			

4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: egzamin ustny Wykład: pytania egzaminacyjnych, odpowiedź studenta oceniania jest pod kątem zrozumienia opisywanego zagadnienia z możliwie popartym przykładem takiego zjawiska w firmie lub gospodarce. Skala ocen – zgodnie z pkt VIII (kryteria oceny) Projekt: konspekt z zakresu logistyki produkcji w mojej firmie, ocenie podlegają: wybrane metody planowania produkcji, zarządzania, kontroli w kontekście uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku.	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
- teoria w postaci pokazu slajdów - analiza przypadków z praktyki zawodowej - pokaz filmów z cyklu „Fabryki w Polsce” – case study, dyskusja - pokaz filmów związanych z wdrożonymi systemami zarządzania produkcją (kanban, lean systemy informatyczne wspierające zarządzanie produkcją itp.)	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: mgr Krzysztof Kaźmierowski

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Planowanie biznesu / IGZPL – 1 - Plb	
Rok studiów	drugi	
Semestr	czwarty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: 0 Projekty/seminaria:15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki społeczne: 3	
Prowadzący przedmiot	mgr Krzysztof Kaźmierowski	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student zna podstawowe pojęcia z zakresu organizacji i zarządzania,, strategii marketingowych oraz podstaw finansów przedsiębiorstw. Umiejętności: podstawowe umiejętność logicznego wnioskowania oraz kojarzenia zjawisk gospodarczych z poznaną już wiedzą ekonomiczną Kompetencje: świadomość zjawisk ekonomicznych i ich mechanizm działania w praktyce gospodarczej, dostrzega możliwości i ryzyka o których dyskutować w kontekście opracowania i realizacji biznesplanu	
Cel(cele) przedmiotu	Nabycie praktycznych umiejętności planowania biznesu i opracowywania biznes planu	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
Plb-01	Posiada wiedzę na temat podstawowych zagadnień związanych z działaniem podmiotów gospodarczych na rynku	SZKLOG_W14, SZKLOG_W29, SZKLOG_U01, SZKLOG_U05, SZKLOG_U15,
Plb-02	Zna formy organizacyjnoprawne prowadzenia działalności gospodarczej i skutki wyboru najpopularniejszych z nich.	SZKLOG_W02, SZKLOG_W03
Plb-03	Zna etapy tworzenia biznesplanu oraz potrafi przeprowadzić analizę SWOT planowanego przedsięwzięcia.	SZKLOG_W05, SZKLOG_W06, SZKLOG_W14, SZKLOG_W19, SZKLOG_W29, SZKLOG_U01, SZKLOG_U05, SZKLOG_U15,
Plb-04	Potrafi przeprowadzić diagnozę ryzyka i bariery związane z planowanym przedsięwzięciem.	SZKLOG_U01, SZKLOG_U05,
Plb-05	Potrafi dokonać ocenę finansową biznesplanu.	SZKLOG_U05, SZKLOG_U15, SZKLOG_U01,

Plb-06	Potrafi samodzielnie rozwijać wiedzę w przedmiocie oraz bronić swoich racji.	SZKLOG_U01, SZKLOG_U05, SZKLOG_K06, SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA				
Symbol	Treści kształcenia			Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Formy organizacyjno-prawnej przedsiębiorstwa i jego konsekwencje			Plb-01, Plb-02
TK_02	Procedura rejestracji firmy			Plb-02, Plb-04
TK_03	Idea biznesplanu i etapy jego tworzenia			Plb-03, Plb-04, Plb-05
TK_04	Analiza rynku i branży			Plb-01, Plb-04, Plb-05
TK_05	Analiza strategiczna			Plb-03, Plb-04, Plb-05
TK_06	Analiza ryzyka			Plb-03, Plb-04, Plb-05
TK_07	Plan marketingowy			Plb-03, Plb-04, Plb-05
TK_08	Ocena finansowa biznesplanu			Plb-03, Plb-04, Plb-05, Plb-06
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
Excel, Word, PowerPoint				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. A. Tokarski, M. Tokarski, J. Wójcik, Jak solidnie przygotować profesjonalny biznesplan - wyd. IV zmienione i poprawione, CeDeWu 2017. 2. A. Osterwalder, Y. Pinguer, Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik wizjonera, Onepress 2012. 3. A. Rutkowski, Zarządzanie finansami, PWE 2016 (rozdz. 6-11)			
Uzupełniająca	1. K. Safin, Zarządzanie małym i średnim przedsiębiorstwem, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2012. 2. K. Opolski, K. Waśniewski, Biznes plan, jak go budować i analizować, CeDeWu 2011 3. Małe i średnie przedsiębiorstwa. Szkice o współczesnej przedsiębiorczości, red. T. Łuczka, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2007.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
Plb-01	TK_01, TK_04	wykład / ćwiczenia	formująca, podsumowująca	Ocena realizacji bieżących zadań, zaliczenie,
Plb-02	TK_01, TK_02,	wykład / ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, zaliczenie,
Plb-03	TK_03, TK_05, TK_06, TK_07, TK_08	wykład / ćwiczenia / projekt	formująca, podsumowująca	ocena realizacji bieżących zadań, zaliczenie, prezentacja
Plb-04	TK_02, TK_03, TK_04, TK_05,	wykład / ćwiczenia / projekt	formująca, podsumowująca	ocena realizacji bieżących zadań, zaliczenie, prezentacja

	TK_06, TK_07, TK_08			
Plb-05	TK_03, TK_04, TK_05, TK_06, TK_07, TK_08	wykład / ćwiczenia / projekt	formująca, podsumowująca	ocena realizacji bieżących zadań, zaliczenie, prezentacja
Plb-06	TK_08	wykład / ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, zaliczenie
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz.		
1. Wykład		15		
2. Ćwiczenia		15		
3. Projekt		15		
Praca własna studenta		Godz. 30		
1. Przygotowanie do ćwiczeń		5		
2. Przygotowanie do zaliczenia i egzaminu		10		
3. Przygotowanie projektu		15		
Łączny nakład pracy studenta		75		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		3 ECTS		
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		2 ECTS		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1,8 ECTS		
Nakład pracy własnej studenta		1,2 ECTS		
VIII. KRYTERIA OCENY				
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje			
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami			
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami			
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje			
Forma zaliczenia: zaliczenie z oceną				
Wykład: zaliczenie ustne, odpowiedź studenta oceniania jest pod kątem zrozumienia opisywanego zagadnienia w kontekście znajomości zagadnień związanych z założeniem własnej działalności gospodarczej, Skala ocen – zgodnie z pkt VIII (kryteria oceny)				
Ćwiczenia/projekt: biznes plan w mojej firmie, ocenie podlegają: metody planowania biznesu – analiza SWOT, analiza rynku, strategia budowania przewagi konkurencyjnej, profil usług/produkcji, metody finansowania, misja, wizja, cele strategiczne, mierniki kontroli itp. Skala ocen - zgodnie z pkt VIII (kryteria oceny)				
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA				
- teoria w postaci pokazu slajdów - analiza przypadków z praktyki zawodowej				

- pokaz filmów jak zarejestrować firmę, dyskusja
- pokaz filmów nagranych przez praktyków, którym się powiodło/nie powiodło z prowadzeniem firmy,
- dyskusja

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: mgr Krzysztof Kaźmierowski

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne	
Przedmiot/kod	Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy IGZPL-1PO1	
Rok studiów	drugi	
Semestr	czwarty	
Liczba godzin	Wykłady:15 Ćwiczenia: Laboratoria: 0 Projekty/seminaria: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS 2 – nauki inżyniersko-techniczne	
Prowadzący przedmiot	dr inż. Anna Mazur	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada podstawową wiedzę na temat organizacji społecznych i gospodarczych oraz zakresu zarządzania Umiejętności: student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk w strukturach organizacyjnych Kompetencje społeczne: student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze zarządzania.	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi aspektami zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w organizacji, w szczególności w obszarze systemów logistycznych związanych z transportem i magazynowaniem.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
POBHP_W09	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie struktury wybranego obszaru struktury produkcyjnej z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.	SZKLOG_W09
POBGP_W13	Wie jak wymagania prawne z obszaru bezpieczeństwa i higieny pracy wpływają na funkcjonowanie systemów logistycznych.	SZKLOG_W13
POBGP_W14	Wie jak normy i reguły organizacyjne związane z BHP wpływają na funkcjonowanie systemów logistycznych.	SZKLOG_W14

POBHP_U02	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych, również w odniesieniu do bezpieczeństwa i higieny pracy.	SZKLOG_U02
PO1ZJII_U16	Potrafi przeprowadzić krytyczną analizę funkcjonowania wybranego obszary procesu magazynowania lub transportu z punktu widzenia spełnienia zasad BHP.	SZKLOG_U16
PO1ZJII_U19	Potrafi zaprojektować stosując się do wytycznych określonych w specyfikacji wybrany proces magazynowania lub transporty tak aby zostały spełnione wymagania BHP.	SZKLOG_U19
PO1ZJII_K08	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki oraz bezpieczeństwa i higieny pracy wymagają kreatywności i przedsiębiorczości.	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z pojęciem bezpieczeństwa i higieny pracy. Definicja zarządzania bezpieczeństwem. Tradycyjne i systemowe podejście do dziedzinowego bezpieczeństwa podmiotu.	SZKLOG_W09
TK_02	Prawno-organizacyjne podstawy systemów zarządzania bezpieczeństwem. Wymagania prawne i normatywne w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy. Odniesienie do procesów magazynowania i transportu.	SZKLOG_W13
TK_03	Regulaminy wewnętrzne i polityka bezpieczeństwa w przedsiębiorstwach.	SZKLOG_W14
TK_04	Analiza wymagań prawnych dla wybranych prac – magazynier i kierowca. Rola centralnego instytutu ochrony pracy.	SZKLOG_U02 SZKLOG_U16 SZKLOG_K08
TK_05	Projektowanie wybranego obiektu logistycznego z zachowaniem zasad BHP.	SZKLOG_U19 SZKLOG_K08
TK_06	Rola środków ochrony indywidualnej w organizacjach.	SZKLOG_W09, SZKLOG_W14
TK_07	Norma ISO 45001:2018. Geneza i koncepcja systemowego zarządzania bezpieczeństwem. Wymagania i wytyczne systemów zarządzania bezpieczeństwem.	SZKLOG_W13, SZKLOG_W14

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
Excel, Word, PowerPoint				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Krause M., (2020), Podstawy inżynierii bezpieczeństwa, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice. 2. Marcinkowski J., (2013), Systemowe kształtowanie bezpieczeństwa pracy w działalności usługowej, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań. 3. Bezpieczeństwo XXI Wieku Szanse – Zagrożenia – Perspektywy – Aspekty bezpieczeństwa prac, Sadłowska-Wrzesińska J. (red), Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2020.			
Uzupełniająca	1. Marczevska-Kuźma R., Mazur A., Umiejętność zapewnienia i utrzymania warunków i bezpieczeństwa pracy a wizerunek kierownictwa, w: Kasperska R.J., Lasota A.M., Dudarski G., (red.), Ergonomia, ochrona zdrowia i bezpieczeństwo pracy, Wydawnictwo Naukowe Polskiego Towarzystwa Profesjologicznego, Zielona Góra, 2015, s. 149-160. 2. Mazur A., Jasińska P., Ocena jakości usług logistycznych w przedsiębiorstwie komunikacji miejskiej, Gospodarka Magazynowa i Logistyka nr 12/2015, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2015. 3. Pacana A., (2020), Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy zgodnie z normą ISO 45001:2018, Wydawnictwo Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
POBHP_W09	TK_01, TK_06	Wykład	formułująca	Na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich zajęciach.
POBGP_W13	TK_02, TK_07	Wykład	podsumowująca	
POBGP_W14	TK_03, TK_06, TK_07	Wykład		
POBHP_U02	TK_04	Projekt	formująca	prezentacja i ocena bieżącego postępu zrealizowanych etapów w projekcie
PO1ZJII_U16	TK_04	Projekt		
PO1ZJII_U19	TK_05	Projekt		

PO1ZJII_K08	TK_04, TK_05	Projekt	podsumowująca	prezentacja podsumowująca opracowany projekt
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz. 30		
1. Wykład		15		
2. Projekt		15		
Praca własna studenta		Godz. 20		
1. Przygotowanie do zajęć		4		
2. Studiowanie literatury		4		
3. Przygotowanie prezentacji częstkowych		6		
4. Przygotowanie prezentacji podsumowujących		6		
Łączny nakład pracy studenta		50		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		2 ECTS		
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		1 ECTS		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1,2 ECTS		
Nakład pracy własnej studenta		0,8 ECTS		
VIII. KRYTERIA OCENY				
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje			
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami			
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami			
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje			
Forma zaliczenia:				
Wykład:				
Test zaliczeniowy składający się z 23 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt.				
Próg zaliczenia 12 punktów				
Skala ocen:				
22 - 23 punktów – bardzo dobry (5,0)				
20 - 21 punktów – dobry plus (4,5)				
17 – 19 punktów – dobry (4,0)				
14 - 16 punktów – dostateczny plus (3,5)				
11 – 13 punktów – dostateczny (3,0)				
0 - 10 punktów – niedostateczny (2,0)				
Projekt:				
Student wykonuje projekt podzielony na dwa etapy wskazane przez prowadzącą. Za każdy etap uzyskuje ocenę czastkową podczas prezentacji wypracowanego rozwiązania.				

Ocena końcowa jest wpisywana na podstawie średniej arytmetycznej z uzyskanych ocen częściowych. Każdy etap musi być zaliczony na ocenę pozytywną.

Skala ocen:

4,75 – 5,0 – bardzo dobry (5,0)

4,30 - 4,74 – dobry plus (4,5)

3,75 - 4,25 – dobry (4,0)

3,30 – 3,74 dostateczny plus (3,5)

2 – 3,25 – dostateczny (3,0)

0-10 punktów – niedostateczny (2,0)

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień,
- dyskusja (przygotowana przez prowadzącego oraz przygotowana i moderowana przez studentów),
- analiza przypadku pochodzącego z praktyki,
- wykład multimedialny,
- przygotowanie projektu
- przygotowanie /wystąpienia indywidualnego lub grupowego

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Anna Mazur

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne	
Przedmiot/kod	Zarządzanie jakością i innowacyjnością / IGZPL- 1- PO1	
Rok studiów	drugi	
Semestr	czwarty	
Liczba godzin	Wykłady:15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: 0	
Liczba punktów ECTS	ECTS 2 – nauki inżyniersko-techniczne	
Prowadzący przedmiot	Dr inż. Anna Mazur	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada podstawową wiedzę na temat organizacji społecznych i gospodarczych oraz zakresu zarządzania Umiejętności: student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk w strukturach organizacyjnych Kompetencje społeczne: student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze zarządzania.	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi koncepcjami, metodami i narzędziami wykorzystywanymi w procesie zarządzania jakością oraz przekazanie wiedzy na temat znaczenia innowacji i źródeł jej finansowania. W ramach przedmiotu wykształcone zostaną praktyczne umiejętności stosowania instrumentarium zarządzania jakością oraz wykorzystywania innowacyjnych rozwiązań w kreowaniu jakości.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
PO1ZJII_W09	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie struktury wybranego procesu produkcyjnego.	SZKLOG_W09
PO1ZJII_W29	Ma podstawową wiedzę zarządzania jakością i innowacyjnością, wie jakie są zasady zarządzania jakością.	SZKLOG_W29
PO1ZJII_U04	Potrafi wykorzystać metody i narzędzia charakterystyczne dla zarządzania jakością w konkretnych procesach produkcyjnych i logistycznych.	SZKLOG_U04

PO1ZJII_U16	Potrafi przeprowadzić krytyczną analizę funkcjonowania wybranego procesu logistycznego wskazując niezbędną infrastrukturę i inne potrzebne zasoby.	SZKLOG_U16
PO1ZJII_U18	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi zarządzania jakością służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki, dostrzega ograniczenia tych metod.	SZKLOG_U18
PO1ZJII_U19	Potrafi zaprojektować stosując się do wytycznych określonych w specyfikacji wybrany element procesu logistycznego wykorzystując do tego metodę QFD.	SZKLOG_U19
PO1ZJII_K08	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywności i przedsiębiorczości.	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z pojęciem jakości i innowacji.	PO1ZJII_K08 PO1ZJII_W29
TK_02	Wybór procesu logistycznego do analizy, np. magazynowanie, transport, spedycja, transport wewnętrzny, zaopatrzenie. Opis procesu zgodnie z założeniem podejścia procesowego oraz z wymaganiami normy ISO 9001:2015 – studenci wybierają proces, określają jego cel, wejście, wyjście, graficznie prezentują jego przebieg za pomocą schematu blokowego, określają niezbędne zasoby, kompetencje realizatorów oraz podstawowe ryzyka jakie występują w procesie.	PO1ZJII_U04
TK_03	Metody techniki i narzędzia zarządzania jakością – studenci poznają podstawowy podział instrumentarium zarządzania jakością oraz ideę doskonalenia jakości w procesach logistycznych.	PO1ZJII_W09 PO1ZJII_W29 PO1ZJII_U16 PO1ZJII_U18 PO1ZJII_U19
TK_04	Diagram Ishikawy i wykres Pareto-Lorenza. Dla wybranego i wcześniej opisanego procesu logistycznego studenci dokonują analizy przyczyn zdefiniowanych niezgodności za pomocą diagramu Ishikawy, następnie określają przyczyny kluczowe przedstawiając je na wykresie Pareto-Lorenza. Proponują działania doskonalące.	PO1ZJII_U16 PO1ZJII_U18 PO1ZJII_U19

TK_05	5 WHY jako metoda poszukiwania faktycznych przyczyn niezgodności w procesach logistycznych. Studenci dla wybranych niezgodności przeprowadzają analizę przyczyn a następnie projektują działania korygujące.	PO1ZJII_U16 PO1ZJII_U18 PO1ZJII_U19
TK_06	FMEA – Analiza przyczyn i skutków wad. Studenci przeprowadzają analizę FMEA dla wybranego do zajęć procesu. Obliczają wskaźnik priorytetowy ryzyka, symulują wdrożenia działań doskonalących i wyciągają wnioski.	PO1ZJII_U16 PO1ZJII_U18 PO1ZJII_U19
TK_07	Podsumowanie zrealizowanych ćwiczeń. Studenci analizują uzyskane rezultaty, odnoszą uzyskane wyniki do idei ciągłego doskonalenia procesów logistycznych.	PO1ZJII_K08

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:

Excel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. Hamrol A., Zarządzanie jakością z przykładami, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2008. 2. Mazur A., Gołaś H., Zasady, metody, techniki i narzędzia wykorzystywane w zarządzaniu jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2010. 3. Norma PN-EN ISO 9001:2015-10. Systemy Zarządzania Jakością. Wymagania.
Uzupełniająca	1. Gołaś H., Mazur A., Zarządzanie jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011. 2. Hamrol A., Mantura W., Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa 2009. 3. Urbaniak M., Zarządzanie jakością: teoria i praktyka, Difin, Warszawa 2004.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
PO1ZJII_W09	TK_03	Wykład	formułująca	Na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich zajęciach. Zaliczenie w formie pisemnej; do zaliczenia można przystąpić po uzyskaniu pozytywnej oceny z ćwiczeń; zaliczenie otrzymuje
PO1ZJII_W29	TK_01 TK_03	Wykład	podsumowująca	

				się po udzieleniu wyczerpującej odpowiedzi na ponad połowę pytań.
PO1ZJII_U04	TK_02	Ćwiczenia	formująca	prezentacja i ocena bieżącego postępu zrealizowanych zadań, oceny częściowe za każde ćwiczenie
PO1ZJII_U16	TK_03 TK_04 TK_05 TK_06	Ćwiczenia	podsumowująca	
PO1ZJII_U18	TK_03 TK_04 TK_05 TK_06	Ćwiczenia		
PO1ZJII_U19	TK_03 TK_04 TK_05 TK_06	Ćwiczenia		
PO1ZJII_K08	TK_01 TK_07	Ćwiczenia		prezentacja podsumowująca wszystkie ćwiczenia

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	Godz. 30
1. Wykład	15
2. Ćwiczenia	15
Praca własna studenta	Godz. 20
1. Przygotowanie do zajęć	4
2. Studiowanie literatury	4
3. Przygotowanie prezentacji częściowych	6
4. Przygotowanie prezentacji podsumowujących	6
Łączny nakład pracy studenta	50

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,2 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,8 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje

4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Wykład: Test zaliczeniowy składający się z 23 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczenia 12 punktów Skala ocen: 22 - 23 punktów – bardzo dobry (5,0) 20 - 21 punktów – dobry plus (4,5) 17 – 19 punktów – dobry (4,0) 14 - 16 punktów – dostateczny plus (3,5) 11 – 13 punktów – dostateczny (3,0) 0 - 10 punktów – niedostateczny (2,0) Ćwiczenia: Student wykonuje 4 ćwiczenia wskazane przez prowadzącą. Za każde ćwiczenie uzyskuje ocenę cząstkową podczas prezentacji wypracowanego rozwiązania. Ocena końcowa jest wpisywana na podstawie średniej arytmetycznej z uzyskanych ocen cząstkowych. Każde z ćwiczeń musi być zaliczone na ocenę pozytywną. Skala ocen: 4,75 – 5,0 – bardzo dobry (5,0) 4,30 - 4,74 – dobry plus (4,5) 3,75 - 4,25 – dobry (4,0) 3,30 – 3,74 dostateczny plus (3,5) 2 – 3,25 – dostateczny (3,0) 0-10 punktów – niedostateczny (2,0)	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
• praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień, • dyskusja (przygotowana przez prowadzącego oraz przygotowana i moderowana przez studentów), • analiza przypadku pochodzącego z praktyki, • wykład multimedialny, • przygotowanie projektu • przygotowanie /wystąpienia indywidualnego lub grupowego	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Anna Mazur

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU	
Kierunek	Logistyka
Poziom kształcenia	Pierwszy
Profil kształcenia	Praktyczny
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny
Specjalność	Logistyka produkcji / Logistyka handlu i usług
Przedmiot/kod modułu	Praktyka / Prak 2
Rok studiów	Drugi
Semestr	Czwarty
Rodzaj przedmiotu	Praktyka obowiązkowa
Liczba godzin: semestr drugi	Praktyka 240 godzin
Liczba punktów ECTS:	ECTS łącznie: 8 8 ECTS
Prowadzący przedmiot	Nadzór merytoryczny i organizacyjny: dr Roman Kosmański
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student ma uporządkowaną wiedzę na temat logistyki przedsiębiorstwa Umiejętności: student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych i społecznych w obszarze logistyki przedsiębiorstwa Kompetencje personalne i społeczne: student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje związane z wykonywaniem obowiązków zawodowych w obszarze logistyki
Cel (cele) modułu kształcenia	Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do przyszłej pracy zawodowej poprzez skonfrontowanie nabytej w trakcie studiów wiedzy z rzeczywistą działalnością i organizacją pracy w przedsiębiorstwach, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych z logistyką produkcji oraz logistyką handlu i usług. Realizacja praktyk służy ponadto pozyskaniu wiedzy na temat uwarunkowań współczesnego rynku pracy, a także nabyciu umiejętności planowania ścieżki kariery zawodowej w obszarze logistyki.

II. EFEKTY KSZTAŁCENIA		
Symbole efektów kształcenia	Potwierdzenie osiągnięcia efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów
WIEDZA		
Prak2W1	Ma uporządkowaną wiedzę o logistyce i jej miejscu w systemie nauk	K1P_W01
Prak2W2	Ma podstawową wiedzę o rodzajach struktur organizacyjnych, ich funkcjach i procesach decyzyjnych w systemach logistycznych, w skali krajowej i międzynarodowej	K1P_W04 K1P_W05 K1P_W17 K1P_W14
Prak2W3	Ma wiedzę na temat koncepcji, metod i narzędzi projektowania i optymalizowania procesów produkcyjnych oraz procesu handlu i usług w kontekście krajowej i międzynarodowej logistyki przedsiębiorstwa	K1P_W09 K1P_W10 K1P_W11 K1P_W12

Prak2W4	Ma wiedzę na temat indywidualnej przedsiębiorczości i potrafi ją odnieść do kreowania różnego rodzaju organizacji, w tym organizacji logistycznych	K1P_W19
Prak2W5	Ma wiedzę na temat infrastruktury logistycznej oraz zna metody i techniki stosowania jej w rozwiązywaniu zadań inżynierskich w obszarze logistyki	K1P_W24 K1P_W25 K1P_W26
Prak2W6	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych oraz prawnych uwarunkowań funkcjonowania przedsiębiorstwa w obszarze logistyki	K1P_W28 K1P_W08
UMIEJĘTNOŚCI		
Prak2U1	Posiada umiejętności pozyskiwania i analizowania danych oraz wyciągania wniosków w kontekście gospodarczym i społecznym	K1P_U01 K1P_U05 K1P_U08
Prak2U2	Potrafi w praktyce stosować wiedzę nabytą w trakcie studiów w obszarze logistyki	K1P_U05 K1P_U06 K1P_U20 K1P_U21 K1P_U22 K1P_U23
Prak2U3	Potrafi wykorzystać wiedzę nabytą podczas studiów w rozwiązywaniu problemów i zadań inżynierskich, uwzględniając aspekty pozatechniczne	K1P_U14 K1P_U15 K1P_U17
Prak2U4	Potrafi zaprojektować system lub proces logistyczny, a także wdrożyć ten projekt posługując się właściwymi metodami, technikami i narzędziami	K1P_U18 K1P_U19
KOMPETENCJE		
Prak2K1	Rozumie potrzebę ciągłego pogłębiania	K1P_K01
Prak2K2	Jest świadomy potrzeby rozwiązywania wybranych przy pomocy pracy zespołowej	K1P_K02
Prak2K3	Potrafi rozstrzygać dylematy i problemy występujące w praktyce zawodowej proponując odpowiednie rozwiązania	K1P_K07
Prak2K4	Ma świadomość, że rozwiązywanie zadań i problemów praktyki zawodowej w obszarze logistyki wymaga kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia	K1P_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia modułu
TK_1	Zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa – forma prawna organizacji, struktura organizacyjna, rodzaje jednostek organizacyjnych i stanowisk pracy	Prak2W1 Prak2W2 Prak2W5 Prak2U2
TK_2	Rodzaje i zakres przedsiębiorstwa	Prak2W2 Prak2U2
TK_3	Główne procesy realizowane w przedsiębiorstwie	Prak2W2 Prak2W4 Prak2U2 Prak2W6
TK_4	Standardy stosowane w dokumentacji procesów w obszarze logistyki	Prak2W4 Prak2W6 Prak2U1 Prak2U2
TK_5	Bazy danych, systemy informacyjne oraz technologie wspomagające zarządzanie organizacjami w obszarze logistyki	Prak2W4 Prak2W6 Prak2U2
TK_6	Kompetencje zawodowe w obszarze logistyki	Prak2W5 Prak2U2 Prak2U4 Prak2K1

		Prak2K3 Prak2K4
TK_7	Organizowanie pracy własnej i realizacja wyznaczonych zadań	Prak2W5 Prak2U1 Prak2U2 Prak2U3 Prak2U4 Prak2K1 Prak2K4
TK_8	Podjmowanie decyzji i praca zespołowa	Prak2W7 Prak2W6 Prak2U1 Prak2U2 Prak2U3 Prak2U4 Prak2K1 Prak2K2 Prak2K4

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa:

1. Właściwa dla poznawanych zagadnień i typu przedsiębiorstwa (instytucji)

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
TK_1, TK_2, TK_3, TK_4, TK_5, TK_6, TK_7, TK_8	Praktyka	Formułująca	• Ocena studenta w miejscu pracy (zakładowy opiekun praktyk, opiekun merytoryczny praktyk)
		Podsumowująca	• Na podstawie dokumentacji praktyki i rozmowy podsumowującej praktyki ze studentem (opiekun merytoryczny praktyk)

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć	W godzinach ECTS
Semestr drugi	8
Praktyka	240
Łączny nakład pracy studenta	240 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	8 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	8 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli	8 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje

4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

- zaliczenie z oceną.

Warunkiem zaliczenia praktyki jest:

- odbycie praktyki w ustalonym terminie,
- realizacja samodzielnych zadań wybranych z katalogu przygotowanego przez opiekuna praktyk,
- dostarczenie zgodnie z harmonogramem praktyk dziennika praktyk zawierającego sprawozdanie studenta z praktyki zawodowej wraz oceną zakładowego opiekuna praktyk.

Ocena końcowa z praktyki zawodowej składa się z:

45% - ocena zakładowego opiekuna praktyk (Z),

40% - realizacji mini zadań (S) – ocenę ustala instytutowy opiekun praktyk,

15% - ocena instytutowego opiekuna praktyk (U)

$0,45 \times Z + 0,2 \times S + 0,15 \times U$ = ocena końcowa

Ocenę końcową wystawia instytutowy opiekun praktyk

Kontrole praktyk

Przy ewentualnej kontroli praktyk przeprowadzonej przez instytutowego opiekuna praktyk zawodowych (zgodnie z przepisami ujętymi w Uczelnianym Regulaminie Praktyk) wymagana jest pozytywna opinia zakładowego opiekuna praktyki.

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)

Praktyka zawodowa realizowana w wybranej placówce.

Zatwierdzenie sylabusu:

Opracował: dr Roman Kosmański

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu): dr Przemysław Bartkiewicz

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarna	
Przedmiot/kod	Projektowanie procesów handlu i usług IGZPL-1-PPHU	
Rok studiów	2	
Semestr	4	
Liczba godzin	Wykłady: 30 Ćwiczenia: 15 Projekty:15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 4 ECTS nauki o zarządzaniu i jakości:2	
Prowadzący przedmiot	dr Karolina Tyc-Szmił	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Student ma podstawową wiedzę z zakresu logistyki, zarządzania przedsiębiorstwem, teorii usług. Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych oraz procesów wewnątrz przedsiębiorstwa	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie podstawowej wiedzy o zarządzaniu procesowym w przedsiębiorstwach handlowych i usługowych. W ramach przedmiotu studenci nabędą umiejętności doboru optymalnych metod zarządzania procesami w omawianych typach przedsiębiorstw	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
PPHU_01	Wie na czym polega orientacja procesowa, zna jej cechy, atrybuty i potrafi odróżnić podejście procesowe od funkcjonalnego.	K1P_W09 K1P_W11 K1P_U06 K1P_U16 K1P_U18 K1P_K08

PPHU_02	Zna podejście procesowe w koncepcjach zarządzania	SZKLOG_W11 SZKLOG_W25 SZKLOG_U06 SZKLOG_U16 SZKLOG_U18 SZKLOG_K08
PPHU_03	Ma wiedzę o metodyce wdrażania podejścia procesowego	SZKOLG_W09 SZKOLG_W11 SZKLOG_U06 SZKOLG_U17 SZKLOG_K08
PPHU_04	Zna powszechnie stosowane standardy jakościowe	SZKLOG_W09 SZKLOG_W11 SZKLOG_U06 SZKLOG_U16 SZKLOG_U17 SZKLOG_U18 SZKLOG_U19 SZKLOG_K08
PPHU_05	Umie zidentyfikować i ocenić procesy w przedsiębiorstwie usługowym i handlowym oraz zna techniki ich modelowania i wdrażania	SZKLOG_W09 SZKLOG_W11 SZKLOG_W25 SZKLOG_U06 SZKLOG_U12 SZKLOG_U16 SZKLOG_U18 SZKLOG_K08
PPHU_06	Potrafi modelować procesy oraz zinterpretować otrzymane wyniki	SZKLOG_W09 SZKLOG_W11 SZKLOG_W25 SZKLOG_U06 SZKLOG_U12 SZKLOG_U18 SZKLOG_K08
PPHU_07	Student wyraża sądy i rozwija umiejętność wystąpień publicznych w trakcie dokonywania prezentacji opracowanego przez siebie modelu zarządzania w wybranym przedsiębiorstwie handlowym lub usługowym	SZKLOG_W09 SZKLOG_W11 SZKLOG_U06 SZKLOG_U09 SZKLOG_U12 SZKLOG_K02

PPHU_08	Student doskonali umiejętności analityczne rozwiązując zadania i studia przypadków z zakresu zarządzania procesowego w przedsiębiorstwach handlowych i usługowych	SZKLOG_W11 SZKLOG_W25 SZKLOG_U06 SZKLOG_U12 SZKLOG_K02

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć.	PPHU_01
TK_02	Orientacja procesowa- rodzaje, cechy, atrybuty procesu. Orientacja procesowa a funkcjonalna	PPHU_01 PPHU_02 PPHU_03
TK_03	Podjęcie procesowe w koncepcjach zarządzania	PPHU_01 PPHU_02 PPHU_03 PPHU_05
TK_04	Identyfikacja procesów w przedsiębiorstwie handlowym i usługowym	PPHU_02 PPHU_03 PPHU_05
TK_05	Mapowanie procesów	PPHU_01 PPHU_02 PPHU_05 PPHU_06
TK_06	Metodyka wdrażania podejścia procesowego w handlu i usługach	PPHU_01 PPHU_02 PPHU_05 PPHU_06
TK_07	Standaryzacja procesów	PPHU_05 PPHU_06 PPHU_07 PPHU_08
TK_08	Kontrola procesów w przedsiębiorstwie handlowym i usługowym	PPHU_03 PPHU_04 PPHU_06 PPHU_08
TK_09	Wybrane problemy zarządzania procesowego- studia przypadków	PPHU_05 PPHU_06 PPHU_08 PPHU_09

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
Excel, Word, PowerPoint				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. 1. Manganelli R.L, Klein M.M.: Reengineering: metoda usprawniania organizacji, PWE, Warszawa 1998 2. Coyle J.J., Bardi E.J., Langley Jr.C.J., Zarządzanie logistyczne, PWE , Warszawa 2002 3. Hammer M., Champy J., Reengineering w przedsiębiorstwie, Neumann Management Institute, Warszawa 1996 4. Rummler A.G., Brache A.P., Podnoszenie efektywności organizacji, PWE, Warszawa 2000			
Uzupełniająca	1. 1. Dolińska M., Benchmarking metodą doskonalenia firmy. Ekonomia i Organizacja Przedsiębiorstwa nr 9/99 2.Kaplan R.S., Norton D.P., Strategiczna karta wyników, PWN, Warszawa 2001			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
PPHU_01	TK_01 TK_02 TK_03 TK_05 TK_06	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
PPHU_02	TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
PPHU_03	TK_02 TK_03 TK_04 TK_08	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
PPHU_04	TK_08	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
PPHU_05	TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_09	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
PPHU_06	TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
PPHU_07	TK_07	Wykład/ ćwiczenia/	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja

		projekty		projekt test
PPHU_08	TK_07 TK_08 TK_09	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
PPHU_00	TK_09	Wykład/ ćwiczenia/ projekty	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć z nauczycielem	60 godz.
1. Wykład	30 godz.
2. Ćwiczenia	15 godz.
3. Projekt	15 godz.
Praca własna studenta	40 godz.
1. Przygotowanie się do zajęć	10
2. Czytanie wskazanej literatury	10
3. Przygotowanie projektu	20
4. Przygotowanie do egzaminu	10
Praca własna studenta – suma godzin	40 godz.
Łączny nakład pracy studenta	100 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	4 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	2 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	2 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

Egzamin

Wykład:

Test zaliczeniowy składający się z 20 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczenia 11 punktów

Skala ocen:

19-20 punktów – bardzo dobry (5,0)
17-18 punktów – dobry plus (4,5)
15-16 punktów – dobry (4,0)
13-14 punktów – dostateczny plus (3,5)
11-12 punktów – dostateczny (3,0)
0-10 punktów – niedostateczny (2,0)

Ćwiczenia:

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez: wykonanie zadań wskazanych przez prowadzącą, aktywność na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen:

0- 50 niedostateczny
51- 60 dostateczny
61- 70 dostateczny plus
71- 80 dobry
81- 90 dobry plus
91-100 bardzo dobry

Projekt:

Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych (realizowanych indywidualnie i/lub zespołowo) oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen:

0-50 niedostateczny
51-60 dostateczny
61-70 dostateczny plus
71-80 dobry
81-90 dobry plus
91-100 bardzo dobry

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- wykład informacyjny,
- dyskusja,
- zadania grupowe i indywidualne,
- studia przypadków,
- przygotowanie projektu,
- lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury,
- wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Karolina Tyc-Szmił

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne	
Przedmiot/kod	Projektowanie procesów produkcyjnych/ IGZPL-1- PPP	
Rok studiów	drugi	
Semestr	czwarty	
Liczba godzin	Wykłady: 30 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: Projekty/seminaria: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 4	
Prowadzący przedmiot	dr inż. Agnieszka Grzelczak	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z obszaru zarządzania produkcją. Umiejętności: Student rozumie i potrafi zastosować narzędzia i techniki projektowania jednostek produkcyjnych pierwszego stopnia złożoności. Kompetencje: Student potrafi współdziałać i pracować w grupie, student rozumie i jest przygotowany do projektowania organizacji systemów produkcyjnych, szczególnie w zakresie struktur produkcyjnych.	
Cel (cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z teoretycznymi i praktycznymi problemami związanymi z projektowaniem procesów produkcyjnych oraz podstawowymi metodami i technikami w tym wykorzystywanych.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
PPP_01	ma podstawową wiedzę o cyklu życia systemów społeczno-technicznych	SZKLOG_W09, SZKLOG_W11, SZKLOG_W25
PPP_02	zna metody, techniki i narzędzia stosowane w rozwiązywaniu zadań inżynierskich w projektowaniu procesów i systemów produkcyjnych	SZKLOG_W09, SZKLOG_W11, SZKLOG_W25
PPP_03	zna metody i narzędzia projektowania procesów i struktur produkcyjnych	SZKLOG_W09, SZKLOG_W11, SZKLOG_W25

PPP_04	posiada wiedzę o normach organizacyjnych	SZKLOG_W09, SZKLOG_W11, SZKLOG_W25
PPP_05	posiada wiedzę w zakresie zarządzania oraz zarządzania jakością niezbędną w projektowaniu procesów i systemów produkcyjnych	SZKLOG_W09, SZKLOG_W11, SZKLOG_W25
PPP_06	zna typowe technologie przemysłowe	SZKLOG_W09, SZKLOG_W11, SZKLOG_W25
PPP_07	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	SZKLOG_U04
PPP_08	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	SZKLOG_U06, SZKLOG_U17
PPP_09	potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich dostrzegać ich aspekty systemowe, społeczno-techniczne, organizacyjne i ekonomiczne i pozatechniczne	SZKLOG_U06, SZKLOG_U18
PPP_10	potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich	SZKLOG_U12, SZKLOG_U18
PPP_11	potrafi dokonać krytycznej analizy procesów technologicznych produkcji maszyn i organizacji systemów produkcyjnych	SZKLOG_U17
PPP_12	potrafi dokonać identyfikacji zadań projektowych i rozwiązywać proste zadania projektowe w zakresie budowy i eksploatacji maszyn	SZKLOG_U19
PPP_13	potrafi zastosować typowe metody rozwiązywania prostych problemów z zakresu budowy i eksploatacji maszyn	SZKLOG_U19, SZKLOG_U20
PPP_14	potrafi zaprojektować konstrukcję i technologię prostych części i podzespołów maszyn oraz zaprojektować organizację jednostek produkcyjnych pierwszego stopnia złożoności	SZKLOG_U19, SZKLOG_U20

PPP_15	jest przygotowany do świadomego i odpowiedzialnego kształtowania procesów i systemów produkcyjnych	SZKLOG_K02
PPP_16	jest odpowiedzialny za pracę własną i jest gotowy do pracy w zespole	SZKLOG_K02
PPP_17	dostrzega zależności przyczynowo-skutkowe w realizacji postawionych celów	SZKLOG_K08
PPP_18	potrafi przekazywać wiedzę członkom zespołu projektowego, ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole	SZKLOG_K02
PPP_19	jest przygotowany do realizacji przedsięwzięć biznesowych wykorzystując podejście systemowe z uwzględnieniem aspektów technicznych, ekonomicznych marketingowych, prawnych, organizacyjnych i finansowych	SZKLOG_K08
PPP_20	rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Podstawy projektowania procesów produkcyjnych	PPP_01, PPP_08, PPP_15
TK_02	Przedsiębiorstwo jako system	PPP_01, PPP_09, PPP_15, PPP_16
TK_03	Określenie sytuacji projektowej (modernizacja lub projektowanie nowych systemów)	PPP_02, PPP_03 PPP_12, PPP_17
TK_04	Proces realizacji wyrobu	PPP_03, PPP_11
TK_05	Algorytm projektowania założeń techniczno-ekonomicznych przygotowania produkcji wyrobów	PPP_02, PPP_03, PPP_07, PPP_10, PPP_18
TK_06	Problematyka projektowania: struktury systemów produkcyjnych, uruchomienia produkcji, przestrzennej organizacji procesów	PPP_03, PPP_06,

	wytwarzania	PPP_13, PPP_18
TK_07	Dokumentacja projektowa	PPP_04, PPP_14, PPP_19
TK_08	Plan generalny, lokalizacja przedsiębiorstwa	PPP_03, PPP_04, PPP_12, PPP_13, PPP_19
TK_09	Ocena projektu systemu	PPP_05, PPP_08, PPP_20
TK_10	Nowe kierunki i tendencje w projektowaniu systemów produkcyjnych	PPP_03, PPP_05, PPP_11, PPP_20

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. Pająk E., Klimkiewicz M., Kosieradzka A., Zarządzanie produkcją i usługami, PWE, Warszawa 2014. 2. Durlik I., Inżynieria zarządzania, AMP WN, Katowice, 1993.
Uzupełniająca	1. Brzeziński M. (red.), Organizacja i sterowanie produkcją, AW Placet, Warszawa, 2002. 2. Muhlemann A., Oakland J., Lockyer K., Zarządzanie. Produkcja i usługi, PWN, Warszawa, 2001. 3. Pająk E., Zarządzania produkcją, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017. 4. Mazurczak J., Projektowanie struktur systemów produkcyjnych, WPP, Poznań, 2001. 5. Boszko J., Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa i drogi jej optymalizacji, WNT, Warszawa 1973. 6. Lis S., Organizacja i ekonomika procesów produkcyjnych w przemyśle maszynowym, PWN, Warszawa, 1984. 7. Jackowicz R., Lis S., Podstawy projektowania struktur przedsiębiorstw przemysłowych, WPW, Warszawa, 1987.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
PPP_01	TK_01, TK_02	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_02	TK_03, TK_05	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_03	TK_03- TK_06, TK_08, TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin

PPP_04	TK_07, TK_08	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_05	TK_09, TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_06	TK_06	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_07	TK_05	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_08	TK_01 TK_09	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_09	TK_02	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_10	TK_05	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_11	TK_04, TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_12	TK_03, TK_08	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_13	TK_06, TK_08	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_14	TK_07	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_15	TK_01, TK_02	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_16	TK_02	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin

PPP_17	TK_03	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_18	TK_05, TK_06	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_19	TK_07, TK_08	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin
PPP_20	TK_09, TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, egzamin

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	60 godz.
1. Wykład	30 godz.
2. Ćwiczenia	15 godz.
3. Projekt	15 godz.
Praca własna studenta	40 godz.
1. Przygotowanie do zajęć	10 godz.
2. Czytanie wskazanej literatury	20 godz.
3. Przygotowanie do zaliczenia	10 godz.
Praca własna studenta – suma godzin	40 godz.
Łączny nakład pracy studenta	100 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	4 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	2,4 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,6 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez egzamin końcowy oraz poprzez aktywności (testy) na zajęciach (przez platformę Moodle). Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium na ostatnich zajęciach oraz aktywności (zadania) na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: zaliczenie z oceną

Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych (realizowanych zespołowo) oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen:

0 - 50	niedostateczny
51 - 60	dostateczny
61 - 70	dostateczny plus
71 - 80	dobry
81 - 90	dobry plus
91 - 100	bardzo dobry

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

wykład informacyjny, dyskusja, studia przypadków, zadania grupowe i indywidualne, dyskusja (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów), analiza przypadku pochodzącego z praktyki przedsiębiorstw, przygotowanie projektu, lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury, praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował:

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU			
Kierunek	logistyka		
Poziom kształcenia	pierwszy		
Profil kształcenia	praktyczny		
Forma prowadzenia	stacjonarna		
Przedmiot/kod	Projektowanie Procesów/ IGZPL-1-ProjProc		
Rok studiów	drugi		
Semestr	czwarty		
Liczba godzin	semestr czwarty: Wykłady: 15 Ćwiczenia: 0 Laboratoria: 30 Projekt: 15 semestr piąty:		
Liczba punktów ECTS	ECTS nauki społeczne: 4 semestr czwarty: 3 ECTS semestr piąty: 1 ECTS		
Prowadzący przedmiot	dr hab. inż. Piotr Sawicki		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada podstawową wiedzę w zakresie zarządzania, logistyki, elementów zarządzania zapasami. Umiejętności: umiejętności współdziałania w zespole, spostrzegania i definiowania zjawisk zachodzących w organizacji. Kompetencje społeczne: student jest świadomy odpowiedzialności społecznej za podejmowane decyzje i rozumie konsekwencje decyzji podejmowanych w organizacjach.		
Cel(cele) przedmiotu	Zapoznanie z kluczowymi zasadami projektowania procesów, a także odniesienie tej wiedzy do specyfiki handlu i usług oraz produkcji. W ramach zajęć zostaną wypracowane praktyczne umiejętności związane z cyklem zarządzania procesami, tj. projektowanie, konfigurowanie, wdrożenie, monitorowanie i doskonalenie procesów. Wprowadzone są kluczowe notacje modelowania procesów (EPC, BPMN2.0) a narzędziem wspomagającym zarządzanie procesami jest platforma ARIS Architect & Designer.		
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ			
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	
ProjProc_1W	Ma podstawową wiedzę o typowych rodzajach struktur organizacyjnych powiązanych z systemami logistycznym.	SzKLOG_W06	
ProjProc_2W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych.	SZKOLG_W09	

ProjProc_3W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów handlu i usług.	SZKLOG_W10
ProjProc_4W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów w systemach logistycznych tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej.	SZKLOG_W11
ProjProc_5W	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności logistycznej oraz ich uwzględnienia w działalności inżynierskiej w zakresie logistyki	SZKLOG_W28
ProjProc_1U	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	SZKLOG_U01
ProjProc_2U	Potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania i jednostkowych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	SZKLOG_U02
ProjProc_3U	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U03
ProjProc_4U	Potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, ekonomicznych) z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U04
ProjProc_5U	Prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U05
ProjProc_6U	Posiada umiejętności wykorzystania zdobytej wiedzy, z uwzględnieniem umiejętności nabytych podczas praktyki zawodowej	SZKLOG_U06
ProjProc_7U	Ma doświadczenie w rozwiązywaniu praktycznych zadań, zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską w obszarze logistyki oraz związane z wykorzystaniem materiałów i narzędzi odpowiednich dla kierunku logistyka	SZKLOG_U20
ProjProc_1K	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie	SZKLOG_K02

ProjProc_2K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_1	Istota procesu w organizacji. Kluczowe pojęcia (klient wewnętrzny vs. zewnętrzny, wartość dodana). Cykl zarządzania procesami (w tym: projektowanie, konfigurowanie, wdrażanie, monitorowanie i doskonalenie).	ProjProc_1W- ProjProc_5W ProjProc_1U - ProjProc_7U ProjProc_1K - ProjProc_2K
TK_2	Identyfikacja procesu. Rola klienta, wymagań i dostępnej technologii w definiowaniu procesu. Zakładane cele vs. rezultaty procesu.	ProjProc_1W- ProjProc_5W ProjProc_1U - ProjProc_7U ProjProc_1K - ProjProc_2K
TK_3	Budowa modelu procesu. Powody modelowania oraz zapewnienie niezbędnej szczegółowości opisu procesu.	ProjProc_1W- ProjProc_5W ProjProc_1U - ProjProc_7U ProjProc_1K - ProjProc_2K
TK_4	Przegląd kluczowych notacji modelowania. Notacja EPC i BPMN2.0. Podobieństwa i różnice. Stosowane narzędzia informatyczne do modelowania procesów	ProjProc_1W- ProjProc_5W ProjProc_1U - ProjProc_7U ProjProc_1K - ProjProc_2K
TK_5	Zastosowanie notacji EPC do zapisu procesu. Wykorzystanie narzędzia ARIS Architect & Designer do budowy modelu w notacji EPC.	ProjProc_1W- ProjProc_5W ProjProc_1U - ProjProc_7U ProjProc_1K - ProjProc_2K
TK_6	Zastosowanie notacji BPMN2.0 do zapisu procesu. Wykorzystanie narzędzia ARIS Architect & Designer do budowy modelu w notacji BPMN2.0.	ProjProc_1W- ProjProc_5W ProjProc_1U - ProjProc_7U ProjProc_1K - ProjProc_2K
TK_7	Konfigurowanie procesu. Określenie niezbędnych zasobów, obiegu dokumentów, wsparcia IT oraz wykonawców w odniesieniu do działań w procesie. Zastosowanie narzędzia ARIS Architect & Designer.	ProjProc_1W- ProjProc_5W ProjProc_1U - ProjProc_7U ProjProc_1K - ProjProc_2K
TK_8	Przygotowanie dokumentacji procesu. Zastosowanie zaawansowanego raportowania przebiegu procesu w ARIS Architect & Designer.	ProjProc_1W- ProjProc_5W ProjProc_1U - ProjProc_7U ProjProc_1K - ProjProc_2K
TK_9	Definiowanie kluczowych mierników procesu. Testowanie poprawności konfiguracji procesu z uwagi na osiągnięcie zakładanych wskaźników.	ProjProc_1W- ProjProc_5W ProjProc_1U - ProjProc_7U ProjProc_1K - ProjProc_2K
TK_10	Istota i zastosowanie symulacji przebiegu procesu w narzędziu ARIS. Zastosowanie narzędzia symulacyjnego do testowania poprawności konfiguracji procesu.	ProjProc_1W- ProjProc_5W ProjProc_1U - ProjProc_7U ProjProc_1K - ProjProc_2K
TK_11	Parametryzowanie modelu procesu w narzędziu symulacyjnym.	ProjProc_1W- ProjProc_5W ProjProc_1U - ProjProc_7U ProjProc_1K - ProjProc_2K
TK_12	Prowadzenie symulacji przebiegu procesu. Generowanie podstawowych statystyk procesu i interpretacja zachodzących zjawisk.	ProjProc_1W- ProjProc_5W ProjProc_1U - ProjProc_7U ProjProc_1K - ProjProc_2K
TK_13	Wdrożenie procesu. Kluczowe zasady skutecznego wdrożenia procesu.	ProjProc_1W- ProjProc_5W ProjProc_1U - ProjProc_7U ProjProc_1K - ProjProc_2K
TK_14	Zasady doskonalenia procesu.	ProjProc_1W- ProjProc_5W ProjProc_1U - ProjProc_7U ProjProc_1K - ProjProc_2K
TK_15	Zastosowanie techniki optymalizacji symulacyjnej do doskonalenia procesu.	ProjProc_1W- ProjProc_5W ProjProc_1U - ProjProc_7U ProjProc_1K - ProjProc_2K

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania				
Excel, Word, PowerPoint				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Gabryelczyk R., ARIS w modelowaniu procesów biznesu, Difin, 2010. 2. Sawicki P., Wielokryterialna optymalizacja procesów w transporcie, ITE, Radom, 2013. 3. Sawicki P., Projektowanie procesów, PWSZ, Leszno, 2017 (e-skrypt udostępniany studentom). 4. Scheer A.-W., ARIS – Business Process Modeling, Springer, 2000. 5. Davis R., Brabänder E., ARIS Design Platform. Getting started with BPM, Springer, 2010.			
Uzupełniająca	1. Kowalska-Napora E., Projektowanie procesów logistycznych, Wydawnictwo Economicus, Szczecin, 2012. 2. Nowosielski S. (red), Procesy i projekty logistyczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, 2008. 3. Weske M., Business Process Management. Concepts, Languages, Architectures, Springer, 2012. 4. Melão N., Pidd M., A conceptual framework for under-standing business process and business process modeling, Information System Journal, 2000, vol. 10, no. 2, s.105-129. 5. Object Management Group, Business process model and notation (BPMN) – Version 2.0, January 2011, http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
ProjProc_1W- 5W ProjProc_1U - 7U ProjProc_1K - 2K	TK_1 – TK_4	wykład	diagnostyczna	testy cząstkowe, wrywkowe sprawdzenie wiedzy
			podsumowująca	test podsumowujący - egzamin
		laboratorium	diagnostyczna	ocena uzyskanych rezultatów
ProjProc_1W- 5W ProjProc_1U - 7U ProjProc_1K - 2K	TK_5 – TK_15	wykład	diagnostyczna	testy cząstkowe, wrywkowe sprawdzenie wiedzy
			podsumowująca	test podsumowujący - egzamin
		laboratorium projekt	diagnostyczna	ocena uzyskanych rezultatów
			diagnostyczna	ocena uzyskanych rezultatów (wyniku zastosowania narzędzia
			podsumowująca	publiczna prezentacja osiągniętego rezultatu.
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz. 60		
1. Wykład		15		
2. Ćwiczenia		0		

3. Laboratoria	30
4. Projekt	15
Praca własna studenta	Godz. 40
1. Przygotowanie do zajęć	20
2. Czytanie wskazanej literatury	10
3. Przygotowanie do zaliczenia, egzaminu	10
Łączny nakład pracy studenta	100
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	4 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	3 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	2,4 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,6 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia:	
Wykład: Wiedza zdobyta w trakcie wykładów weryfikowana jest w postaci testu podsumowującego. Test jest zbiorem 12-14 pytań zamkniętych, za poprawna odpowiedź można uzyskać 2-4 pkt., odpowiedź błędna oznacza 0 pkt. Ostateczna ocena wynika ze skali: 0-50% - 2,0; 51-60% - 3,0; 61-70% - 3,5; 71-80% - 4,0; 81-90% - 4,5; 91-100% - 5,0.	
Ćwiczenia: Student wykonuje indywidualnie serię zadań powiązanych z podstawami teoretycznymi przedstawionymi w ramach zajęć wykładowych. Wypracowane efekty są oceniane w skali 2-5.	
Laboratorium/projekt: Student wykonuje indywidualne zadanie projektowe stanowiące podstawę weryfikacji zdobytej wiedzy, umiejętności i kompetencji. Wypracowane efekty są oceniane w skali 2-5.	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	

W trakcie zajęć stosowane są następujące metody pracy:

- eksperymenty obliczeniowe sterowane przez prowadzącego,
- samodzielne eksperymenty obliczeniowe z wykorzystaniem instrukcji,
- filmy instruktażowe i poglądowe,
- symulacja,
- analiza przypadków pochodzących z praktyki gospodarczej,
- przygotowanie projektu indywidualnego oraz multimedialnej prezentacji rozwiązania.
- itp.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr hab. inż. Piotr Sawicki

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Przedsiębiorczość IGZPL -1-Prz	
Rok studiów	2	
Semestr	4	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Projekty: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki o zarządzaniu i jakości:1	
Prowadzący przedmiot	dr Karolina Tyc-Szmił	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Student zna podstawowe pojęcia z zakresu finansów, zarządzania oraz prawa. Ma ogólną wiedzę na temat przedsiębiorczości i funkcjonowania firm w gospodarce. Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk zachodzących w przedsiębiorstwach i gospodarce. Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje podejmowane będąc przedsiębiorcą /intraprzedsiębiorcą.	
Cel(cele) przedmiotu	Umiejętność oszacowania korzyści i kosztów realizacji postaw przedsiębiorczych lub intraprzsiębiorczych. Umiejętność budowy i analizy modeli biznesowych. Identyfikacja barier oraz czynników sukcesu w prowadzeniu i rozwoju firmy.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
Prz-01	Posiada wiedzę na temat przedsiębiorczości i intraprzsiębiorczości. Potrafi zidentyfikować cechy osób przedsiębiorczych	SZKLOG_W29 SZKLOG_U01 SZKLOG_K06

Prz-02	Identyfikuje różnice w funkcjonowania małych, dużych firm oraz instytucji. Ma wiedzę na temat najistotniejszych czynników sukcesu i barier w	SZKLOG_W05 SZKLOG_W06 SZKLOG_W14 SZKLOG_W29
Prz-03	Potrafi zidentyfikować zalety i wady poszczególnych form organizacyjno-prawnych oraz dokonać wstępnej oceny optymalności wyboru źródeł	SZKLOG_W03 SZKLOG_U15
Prz-04	Potrafi zaplanować, dokonać oceny ekonomicznej i podjąć działalność gospodarczą. Zna źródła finansowania działalności gospodarczej w szczególności działalności innowacyjnej oraz	SZKLOG_W02 SZKLOG_W03 SZKLOG_W19 SZKLOG_U05 SZKLOG_U15
Prz_05	Potrafi przygotować niezbędną dokumentację potrzebną do rozpoczęcia działalności gospodarczej	SZKLOG_W29 SZKLOG_U05 SZKLOG_K08
Prz_06	Student jest wstępnie przygotowany do pełnienia roli przedsiębiorcy oraz do sprawnego komunikowania się z otoczeniem	SZKLOG_K06 SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Przedsiębiorczość vs. Intraprzedsiębiorczość	Prz-01
TK_02	Przedsiębiorczość, innowacje, kreatywność	Prz-01 Prz-02
TK_03	Bariera rozwoju przedsiębiorczości	Prz-02
TK_04	Przedsiębiorca- cechy osobowości, zdolności kierownicze	Prz_01 Prz_02 Prz-06
TK_04	Podstawy prawne prowadzenia działalności gospodarczej- formy organizacyjno-prawne, rejestracja firmy, niezbędna dokumentacja	Prz-03 Prz-05
TK_05	Źródła finansowania działalności gospodarczej	Prz-03 Prz-04
TK_06	Ekonomiczna ocena projektów biznesowych	Prz-04 Prz_05
TK_07	Zarządzanie strategiczne w firmie	Prz-04

					Prz_06
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU					
Podstawowa	1. A. Osterwalder, Y. Pigneur, Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik wizjonera, Onepress, Gliwice 2012 2. J. Targalski, Przedsiębiorczość i zarządzanie. Studium przypadków, C.H. Beck, Warszawa 2003 3. B. Tracy, Przedsiębiorczość. Jak założyć i rozwijać własną firmę, Onepress, Gliwice 2021				
Uzupełniająca	1. B. Aulet, Przedsiębiorczość zdyscyplinowana. Od startupu do sukcesu w 24 krokach, Onepress, Gliwice 2020				
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:					
Excel, Word, PowerPoint					
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA					
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny	
Prz-01	TK_01, TK_03,	wykład / ćwiczenia/ projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test	
Prz-02	TK_02, TK_03 TK_04,	wykład / ćwiczenia/ projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test	
Prz-03	TK_04, TK_5	wykład / ćwiczenia/ projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test	
Prz-04	TK_05, TK_06 TK_07	wykład / ćwiczenia/ projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test	
Prz-05	TK_04 TK_06	wykład / ćwiczenia/ projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test	
Pez_06	TK_04 TK_07	wykład / ćwiczenia/ projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test	
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)					
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)		45 godz.			
1. Wykład		15 godz.			
2. Ćwiczenia		15 godz.			
3. Projekt		15 godz.			

Praca własna studenta	30 godz.
1.Przygotowanie do zajęć	10
2.Przygotowanie projektu	10
3.Przygotowanie do zaliczenia	10
Praca własna studenta – suma godzin	30 godz.
Łączny nakład pracy studenta	75 godz.
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Zaliczenia z oceną Wykład: Zaliczenie z oceną Test zaliczeniowy składający się z 20 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczenia 11 punktów Skala ocen: 19-20 punktów – bardzo dobry (5,0) 17-18 punktów – dobry plus (4,5) 15-16 punktów – dobry (4,0) 13-14 punktów – dostateczny plus (3,5) 11-12 punktów – dostateczny (3,0) 0-10 punktów – niedostateczny (2,0) Ćwiczenia: Zaliczenia z oceną Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez: wykonanie zadań wskazanych przez prowadzącą, aktywność na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Skala ocen: 0- 50 niedostateczny 51- 60 dostateczny 61- 70 dostateczny plus 71- 80 dobry	

81- 90 dobry plus
91-100 bardzo dobry

Projekt:

Zaliczenia z oceną

Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych (realizowanych indywidualnie i/lub zespołowo) oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen:

0-50 niedostateczny
51-60 dostateczny
61-70 dostateczny plus
71-80 dobry
81-90 dobry plus
91-100 bardzo dobry

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- wykład informacyjny,
- dyskusja,
- zadania grupowe i indywidualne,
- studia przypadków,
- przygotowanie projektu,
- lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury,
- wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Karolina Tyc-Szmił

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarna	
Przedmiot/kod	Zarządzanie Łańcuchem Dostaw / IGZPL-1-Zld	
Rok studiów	drugi	
Semestr	Trzeci, czwarty	
Liczba godzin	semestr trzeci: Wykłady: 30 Ćwiczenia: 0 Laboratoria: 15 Projekt: 0 semestr czwarty: Wykłady: 15 Ćwiczenia: 0 Laboratoria: 30 Projekt: 0	
Liczba punktów ECTS	6 semestr czwarty: 3 ECTS semestr piąty: 3 ECTS	
Prowadzący przedmiot	dr hab. inż. Piotr Sawicki	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: podstawowa wiedza z zakresu logistyki, w tym o koncepcji i metod kształtowania łańcuchów dostaw. Umiejętności: umiejętności współdziałania w zespole, umiejętności praktycznego rozwiązywania problemów kształtowania łańcuchów dostaw. Kompetencje społeczne: student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze zarządzania organizacjami	
Cel(cele) przedmiotu	Opanowanie przez studenta wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych związanych z zarządzaniem łańcuchem dostaw.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla
Zld_1W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych.	SZKLOG_W09
Zld_2W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów handlu i usług.	SZKLOG_W10
Zld_3W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów w systemach logistycznych tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej.	SZKLOG_W11

Zld _4W	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynier z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych.	SZKLOG_W25
Zld _5W	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności logistycznej oraz ich uwzględnienia w działalności inżynierskiej w zakresie logistyki.	SZKLOG_W28
Zld _1U	Potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania i jednostkowych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	SZKLOG_U02
Zld _2U	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U03
Zld _3U	Potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, ekonomicznych) z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U04
Zld _4U	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	SZKLOG_U07
Zld _5U	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru logistyki, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	SZKLOG_U17
Zld _6U	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi; potrafi – także stosując koncepcyjnie nowe metody – rozwiązywać złożone zadania inżynierskie z obszaru logistyki, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy	SZKLOG_U18
Zld _7U	Potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniając aspekty pozatechniczne – zaprojektować złożone urządzenie, obiekt, system lub proces, związane z logistyką oraz zrealizować ten projekt – co najmniej w części – używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia	SZKLOG_U19
Zld _1K	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej szczególnie w obszarze logistyki, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	SZKLOG_K07

Zld _2K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_1	Istota łańcucha dostaw. Przedsiębiorstwo w łańcuchu dostaw.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_2	Zarządzanie łańcuchem dostaw – metody, narzędzia, wskaźniki, kryteria oceny.	Zld _1 - Zld _5
TK_3	Czynniki integrujące przedsiębiorstwa w łańcuchy dostaw.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_4	Strategie zarządzania łańcuchem dostaw w Polsce i na świecie.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_5	Przeprowadzenie gry menedżerskiej z zakresu kształtowania podaży w łańcuchu dostaw – Beer Distribution Game. Praktyczne wyjaśnienie zachowań na gruncie dynamiki systemów.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_6	Istota optymalizacji łańcucha dostaw. Wprowadzenie pojęć: funkcja celu i ograniczenia, zmienne decyzyjne i parametry. Zastosowanie ogólnodostępnych narzędzi optymalizacji – typu Solver.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_7	Przeprowadzenie praktycznej (pokazowej) optymalizacji produkcji i sprzedaży wyrobów tworzonych w łańcuchu dostaw. Zastosowanie klocków LEGO i silnika optymalizacyjnego Solver.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_8	Klasyfikacja łańcuchów dostaw ze względu na kryteria optymalizacji struktury (S), liczebności i różnorodności produktowej (P) oraz składowych kosztu funkcjonowania (K).	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_9	Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 1-poziomowy, P: 1-produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu, tj. 1Po_1Pr_KT. Istota i rozwiązywanie problemu zbilansowanego i niezbilansowanego.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_10	Prowadzenie analizy wrażliwości rozwiązania – co i w jakim zakresie należy zmienić w ukształtowaniu łańcucha dostaw w celu poprawy jego wyniku.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_11	Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 1 Poziomowy, P: 1 produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu i magazynowania, tj. 1Po_1Pr_KT+KM.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_12	Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 2-poziomowy, P: 1-produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu (KT), tj. 2Po_1Pr_KT.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_13	Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 2-poziomowy, P: 1-produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu (KT) i magazynowania (KM), tj. 2Po_1Pr_KT+KM.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_14	Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 1-poziomowy, P: 2-produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu (KT), tj. 1Po_2Pr_KT.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K
TK_15	Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 1-poziomowy, P: 2-produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu (KT) oraz koszty magazynowania (KM), tj. 1Po_2Pr_KT+KM.	Zld _1W - Zld _5W Zld _1U - Zld _7U Zld _1K - Zld _2K

TK_16	Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 2-poziomowy, P: 2-produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu (KT), tj. 2Po_2Pr_KT.	Zld_1W - Zld_5W Zld_1U - Zld_7U Zld_1K - Zld_2K
TK_17	Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 2-poziomowy, P: 2-produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu (KT) oraz koszty magazynowania (KM), tj. 2Po_2Pr_KT+KM.	Zld_1W - Zld_5W Zld_1U - Zld_7U Zld_1K - Zld_2K

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania

Excel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. Ciesielski M. (red.), Zarządzanie łańcuchami dostaw, PWE, Warszawa 2011. 2. Rutkowski K., Zintegrowane łańcuchy dostaw. Doświadczenia globalne i polskie, SGH, Warszawa, 1999. 3. Sawicki P., Zarządzanie łańcuchem dostaw. PWSZ, Leszno, 2017 (e-skrypt udostępniany studentom). 4. Witkowski J., Zarządzanie łańcuchem dostaw, Witkowski J., PWE, Warszawa, 2003.
Uzupełniająca	1. Christopher M., Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw, Polskie Centrum Doradztwa Logistycznego, Warszawa 2000. 2. Harmon M., Step-by-Step Optimization with Excel Solver, www.ExcelMasterSeries.com, 2011. 3. Ignasiak E., Badania operacyjne, PWE, Warszawa 2001. 4. Kukuła K. (red.), Badania operacyjne w przykładach i zadaniach, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011. 5. Sawicki P. Wielokryterialna optymalizacja procesów w transporcie, Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji, Radom, 2013. 6. Szapiro T. (red.), Decyzje menedżerskie z Excelem, PWE, Warszawa 2000.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
Zld_1W - 5W Zld_1U - 7U Zld_1K - 2K	TK_1, TK_3, TK_5 – TK_17	wykład	diagnostyczna	testy cząstkowe, wrywkowe sprawdzenie wiedzy
			podsumowująca	test podsumowujący - zaliczenie
Zld_1W - 5W Zld_1U - 7U Zld_1K - 2K	TK_2	warsztaty	formująca	uzyskany rezultat w trakcie gry (zespołowa i indywidualna), ocena interpretacja uzyskanych wyników
Zld_1W - 5W Zld_1U - 7U Zld_1K - 2K	TK_2, TK_4, TK_5 – TK_17	laboratorium	diagnostyczna	ocena uzyskanych rezultatów

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Semestr trzeci

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	Godz. 45
1. Wykład	30
2. Ćwiczenia	0
3. Laboratoria	15

4. Projekt	0
Praca własna studenta	Godz. 30
1. Przygotowanie do zajęć	15
2. Czytanie wskazanej literatury	10
3. Przygotowanie do zaliczenia, egzaminu	5
Łączny nakład pracy studenta	75
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA	
Semestr czwarty	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	Godz. 45
1. Wykład	15
2. Ćwiczenia	0
3. Laboratoria	30
4. Projekt	0
Praca własna studenta	Godz. 30
1. Przygotowanie do zajęć	20
2. Czytanie wskazanej literatury	10
Łączny nakład pracy studenta	75
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia:	

Zaliczenie z oceną/ egzamin

Wykład:

Wiedza zdobyta w trakcie wykładów weryfikowana jest w postaci testu podsumowującego. Test jest zbiorem 14-16 pytań zamkniętych, za poprawną odpowiedź można uzyskać 2-4 pkt., odpowiedź błędna oznacza 0 pkt. Ostateczna ocena wynika ze skali:
0-50% - 2,0; 51-60% - 3,0; 61-70% - 3,5; 71-80% - 4,0; 81-90% - 4,5; 91-100% - 5,0.

Ćwiczenia:

Student wykonuje indywidualnie serię zadań powiązanych z podstawami teoretycznymi przedstawionymi w ramach zajęć wykładowych. Wypracowane efekty są oceniane w skali 2-5.

Laboratorium/projekt:

Student wykonuje indywidualne zadanie projektowe stanowiące podstawę weryfikacji zdobytej wiedzy, umiejętności i kompetencji. Wypracowane efekty są oceniane w skali 2-5.

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

W trakcie zajęć stosowane są następujące metody pracy:

- eksperymenty obliczeniowe sterowane przez prowadzącego,
- samodzielne eksperymenty obliczeniowe z wykorzystaniem instrukcji,
- filmy instruktażowe i poglądowe,
- analiza przypadków pochodzących z praktyki gospodarczej,
- przygotowanie projektu indywidualnego oraz multimedialnej prezentacji rozwiązania.
- itp.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr hab. inż. Piotr Sawicki

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Badania operacyjne w logistyce – IGZPL-1-BOL	
Rok studiów	Trzeci	
Semestr	Piąty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria:0 Projekty:15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki społeczne: 1	
Prowadzący przedmiot	dr Roman Kosmański	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: z zakresu mikro i makroekonomii oraz z zakresu statystyki i matematyki.. Umiejętności: student stosuje aparat statystyczny i matematyczny do rozwiązywania podstawowych problemów ekonomicznych. Kompetencje personalne i społeczne: umiejętność pracy w formie studium przypadku w trybie pracy zespołowej.	
Cel(cele) przedmiotu	Zapoznanie studentów ze specyfiką metod ilościowych, rolą i miejscem metod ilościowych w logistyce przedsiębiorstwa oraz w skali makroekonomicznej. Przekazanie praktycznej umiejętności optymalizacji procesów logistycznych z wykorzystaniem metod z zakresu badań operacyjnych, ekonometrii, prognozowania i symulacji. Wykształcenie zdolność do kreatywnej pracy w celu efektywnego wykorzystania nabytej wiedzy w praktyce.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
	Wiedza	
BOL_W01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	SZKLOG_W28
BOL_W02	Posiada uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną związaną z logistyką oraz problemów wymagających użycia metod badań operacyjnych celem ich rozwiązania	SZKLOG_W11 SZKLOG_W28

BOL_W03	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu prostych i złożonych problemów i zadań inżynierskich związanych z logistyką, szczególnie w zakresie programowania	SZKLOG_W09 SZKLOG_W10 SZKLOG_W24
BOL_W04	Posiada podstawową wiedzę z zakresu badań operacyjnych, modeli matematyczno-ekonomicznych stosowanych w celu optymalizacji decyzji gospodarczych	SZKLOG_W12 SZKLOG_W20 SZKLOG_W21 SZKLOG_W24
Umiejętności		
BOL_U01	Potrafi dobrać i zastosować odpowiednie metody optymalizacji do rozwiązywania zadań (problemów) inżynierskich związanych z logistyką	SZKLOG_U02 SZKLOG_U03 SZKLOG_U13 SZKLOG_U19
BOL_U02	Identyfikuje i formułuje specyfikację prostych zadań inżynierskich typowych dla logistyki	SZKLOG_U01 SZKLOG_U12
BOL_U03	Buduje i rozwiązuje matematyczny model programowania liniowego dla konkretnych problemów decyzyjnych	SZKLOG_U04 SZKLOG_U12 SZKLOG_U13 SZKLOG_U15
BOL_U04	Posiada umiejętność praktycznego podejmowania optymalnych decyzji gospodarczych na podstawie matematycznych modeli	SZKLOG_U04 SZKLOG_U15
Kompetencje społeczne		
BOL_K01	Jest świadomy wielu uwarunkowań wpływających na trafność decyzji	SZKLOG_K03 SZKLOG_K01 SZKLOG_K08
BOL_K02	Rozumie potrzebę stosowania wybranych narzędzi programowania w sytuacjach ryzykownych	SZKLOG_K03
BOL_K03	Jest otwarty na stosowanie współczesnych metod analitycznych wykorzystujących wiedzę z zakresu metod ilościowych	SZKLOG_K01 SZKLOG_K05 SZKLOG_K08
BOL_K04	Wykazuje zdolność do indywidualnej i zespołowej analizy problemów decyzyjnych z wykorzystaniem metod programowania matematycznego	SZKLOG_K02

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	BOL_W01
TK_02	Metody ilościowe w podejmowaniu decyzji operacyjnych. Metodologia procesu modelowania. Typy modeli decyzyjnych i zadań optymalizacyjnych.	BOL_W02 BOL_U01 BOL_K01 BOL_K03

TK_03	Gry decyzyjne i ich zastosowanie w logistyce. Teoria gier i jej znaczenie w procesie podnajmowania decyzji. Teoria gier jako narzędzie podejmowania decyzji w warunkach niepewności i ryzyka.	BOL_W03 BOL_U02 BOL_U04 BOL_K02
TK_04	Lokalizacja centrów logistycznych a atrakcyjność regionu. Metody wyznaczania promienia obsługi logistycznej. Wyznaczanie optymalnej lokalizacji dla centrum logistycznego za pomocą metody kosztowej, punktowej, geometrycznej, modelu programowania liniowego oraz analiza wrażliwość rozwiązania. Implementacja w programie Excel.	BOL_W03 BOL_U02 BOL_U04
TK_05	Modelowanie projektów logistycznych. Zastosowanie programowania sieciowego w analizie czasowej przedsięwzięcia, analizie czasowo-kosztowa przedsięwzięcia, wyznaczanie krzywej czasowo-kosztowej. Przykłady zastosowania metod analogowych. Podstawowe rodzaje metod analogowych: metoda analogii biologicznych, metoda analogii przestrzennych, metoda analogii historycznych, metoda analogii czasowo-przestrzennych. Zastosowanie wybranych rozkładów do modelowania żywotności urządzeń i czasu trwania projektów. Implementacja w programie Excel.	BOL_W03 BOL_U04 BOL_K02 BOL_K04
TK_06	Zadania programowania liniowego i nieliniowego w logistyce. Ogólna postać liniowego zadania optymalizacyjnego – prezentacja graficzna, rozwiązanie optymalne. Postać standardowa i kanoniczna zadania decyzyjnego. Modele dualne, dualność i jej ekonomiczne znaczenie. Optymalizacja produkcji, dystrybucji, połączeń sieciowych i analiza wrażliwości rozwiązania. Implementacja w programie Excel.	BOL_W04 BOL_U03 BOL_U04 BOL_K04
TK_07	Rola prognozowania w realizacji inwestycji w infrastrukturę logistyczną. Przykłady zastosowania w Logistyce matematycznych modeli prognostycznych. Przepustowość sieci transportowych i zjawisko kongestii. Metody identyfikacji przyszłego zatłoczenia.	BOL_W03 BOL_U02 BOL_U04
TK_08	Regionalny wymiar działalności logistycznej. Zastosowanie wielowymiarowej analizy porównawczej jako narzędzia opisu i prognozowania atrakcyjności logistycznej regionu.	BOL_W03 BOL_U02 BOL_U04 BOL_K04

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. Appenzeller D., Jurek, <i>Podstawy ekonometrii i badań operacyjnych. Zastosowania w ekonomii i zarządzaniu</i> . Wydawnictwo UEP w Poznaniu, Poznań 2018. 2. <i>Badania operacyjne</i> / redakcja naukowa Wojciech Sikora, Polskie Wydaw. Ekonomiczne, Warszawa 2018.
Uzupełniająca	1. <i>Badania operacyjne</i> / redakcja naukowa Wojciech Sikora, Polskie Wydaw. Ekonomiczne, Warszawa 2008. 2. <i>Wstęp do teorii prognozowania i symulacji</i> / Bogusław Guzik. Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2008. 3. Szymczak M., (red.) <i>Decyzje logistyczne z Excelem</i> , Difin S.A. Warszawa 2011.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny

	realizowanych w trakcie zajęć			
BOL_W01	TK_01	wykład	diagnostyczna	odpytanie
BOL_W02	TK_02	wykład	formująca	kolokwium
BOL_W03	TK_03, TK_04 TK_05, TK_07 TK_08	wykład	podsumowująca	kolokwium
BOL_W04	TK_06	wykład	podsumowująca	kolokwium
BOL_U01	TK_02	ćwiczenia	formująca	kolokwium
BOL_U02	TK_03, TK_07 TK_08	ćwiczenia, projekt	formująca	kolokwium
BOL_U03	TK_06	ćwiczenia	formująca	kolokwium
BOL_U04	TK_03, TK_04 TK_05, TK_06 TK_07, TK_08	ćwiczenia	formująca	kolokwium
BOL_K01	TK_02	wykład, ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
BOL_K02	TK_03, TK_05	wykład, ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
BOL_K03	TK_02	wykład, ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
BOL_K04	TK_05, TK_06 TK_08	wykład, ćwiczenia, projekt	podsumowująca	kolokwium

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	Godz. 45
1. Wykład	15
2. Ćwiczenia	15
3. Projekt	15
Praca własna studenta	Godz. 30
1. Przygotowanie do zajęć	5
2. Czytanie wskazanej literatury	10
4. Przygotowanie projektu	15
Łączny nakład pracy studenta	75

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje

3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Zakres ocen: 2,0 – 5,0 Ocena wiedzy: 5,0 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 91-100% 4,5 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 81-90% 4,0 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 71-80% 3,5 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 61-70% 3,0 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 60% Wykład: Egzamin pisemny w formie testowej. Do otrzymania oceny pozytywnej wymagane jest uzyskanie 60 % całkowitej liczby punktów. Ćwiczenia: Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń. Warunkiem zaliczenia ćwiczeń są obecności i zaliczenie kolokwium. W ramach kolokwium student ma za zadanie rozwiązanie określonego problemu decyzyjnego i samodzielnie dokonuje wyboru zastosowanej metody. Ocena ustalana jest według następujących kryteriów: - trafność doboru stosowanych metod, - poprawność wykonanych obliczeń, - umiejętność formułowania właściwych wniosków na podstawie otrzymanych wyników. Projekt: Student przygotowuje zadanie projektowe na jeden ze wskazanych tematów. Ocena ustalana jest według następujących kryteriów: - trafność doboru stosowanych metod, - poprawność wykonanych obliczeń, - umiejętność formułowania właściwych wniosków na podstawie otrzymanych wyników.	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA (stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów) - pokaz ćwiczenia, - symulacja - praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień, - dyskusja (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów), - analiza przypadku pochodzącego z praktyki społecznej/gospodarczej, - przygotowanie projektu/konspektu/wystąpienia indywidualnego lub grupowego/multimedialnej/prezentacji tematycznej/opisu przypadku/monografii itp.	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Roman Kosmański

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarna	
Przedmiot/kod	Infrastruktura logistyczna / IGZP-1-InfLog	
Rok studiów	Trzeci	
Semestr	Piąty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: 0 Projekty: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki społeczne: 1	
Prowadzący przedmiot	Prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student powinien mieć podstawową wiedzę z zakresu logistyki i zarządzania przedsiębiorstwem Umiejętności: student powinien mieć umiejętność dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych Kompetencje społeczne: student dostrzega znaczenie	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami dotyczącymi infrastruktury, techniki i technologii w obszarze logistyki przedsiębiorstwa	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
InfLog_01	Student powinien scharakteryzować istotę infrastruktury logistycznej i jej części składowych	SZKLOG_W13 SZKLOG_W24 SZKLOG_W26 SZKLOG_W28 SZKLOG_U04 SZKLOG_U09 SZKLOG_K05
InfLog_02	Student powinien znać istotę i podział budowli magazynowych	SZKLOG_W13 SZKLOG_W24 SZKLOG_W26 SZKLOG_W28 SZKLOG_U04 SZKLOG_U09 SZKLOG_K05 SZKLOG_K08

InfLog_03	Student powinien scharakteryzować wewnętrzne drogi transportowe, fronty przeładunkowe i zagadnienia lokalizacji obiektów logistycznych	SZKLOG_W13 SZKLOG_W24 SZKLOG_W26 SZKLOG_W28 SZKLOG_U04 SZKLOG_U09 SZKLOG_K05 SZKLOG_K07
InfLog_04	Student powinien znać podział urządzeń magazynowych	SZKLOG_W13 SZKLOG_W24 SZKLOG_W26 SZKLOG_W28 SZKLOG_U04 SZKLOG_U09 SZKLOG_K05 SZKLOG_K07
InfLog_05	Student powinien znać podział urządzeń transportowych i manipulacyjnych	SZKLOG_W13 SZKLOG_W24 SZKLOG_W26 SZKLOG_W28 SZKLOG_U04 SZKLOG_U09 SZKLOG_K05 SZKLOG_K07
InfLog_06	Student powinien znać podział urządzeń pomocniczych	SZKLOG_W13 SZKLOG_W24 SZKLOG_W26 SZKLOG_W28 SZKLOG_U04 SZKLOG_U09 SZKLOG_K05 SZKLOG_K07
InfLog_07	Student powinien mieć podstawową wiedzę z zakresu opakowań	SZKLOG_W13 SZKLOG_W24 SZKLOG_W26 SZKLOG_W28 SZKLOG_U04 SZKLOG_U09 SZKLOG_K05 SZKLOG_K07
InfLog_08	Student powinien znać podstawowe rozwiązania informatyczne wspomagające wymianę danych oraz zarządzanie logistyką	SZKLOG_W13 SZKLOG_W24 SZKLOG_W26 SZKLOG_W28 SZKLOG_U04 SZKLOG_U09 SZKLOG_K05 SZKLOG_K07

InfLog_09	Student powinien znać podstawową strukturę organizacyjną logistyki w przedsiębiorstwie	SZKLOG_W13 SZKLOG_W24 SZKLOG_W26 SZKLOG_W28 SZKLOG_U04 SZKLOG_U09 SZKLOG_K05 SZKLOG_K07

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA				
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu		
TK_1	Infrastruktura, technika i technologia procesów logistycznych	InfLog_01		
TK_2	Infrastruktura: budowle magazynowe, drogi transportowe, fronty przeładunkowe	InfLog_02 InfLog_03		
TK_3	Urządzenia techniczne w systemach logistycznych – urządzenia magazynowe	InfLog_04		
TK_4	Urządzenia techniczne w systemach logistycznych – urządzenia transportowe i manipulacyjne	InfLog-05		
TK_5	Urządzenia techniczne w systemach logistycznych – urządzenia pomocnicze	InfLog_06		
TK_6	Podstawowe wiadomości z zakresu opakowań	InfLog_07		
TK_7	Automatyczna identyfikacja danych, kody kreskowe, elektroniczna wymiana danych	InfLog_08		
TK_8	Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie logistyką	InfLog_08		
TK_9	Działalność logistyczna w przedsiębiorstwie	InfLog_09		
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Praca zbiorowa, Systemy logistyczne, Biblioteka logistyka, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2008. 2. Z. Korzeń, Logistyczne systemy transportu bliskiego i magazynowania, tom 1, Biblioteka logistyka, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2010. 3. E. Kowalska-Napora, infrastruktura logistyczna, wyd. Economicus, 2015.			
Uzupełniająca	1. Gołemska Elżbieta (red.), Kompendium wiedzy o logistyce, PWN – Warszawa, Poznań 2002. 2. Mindura M. (red.), Logistyka. Infrastruktura techniczna na świecie. Zarys teorii i praktyki - Wyd. Maciej Mindura, Instytut Technologii Eksploatacji - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa - Radom 2008. ISSN 1640-6818, ISSN 1896. 3. Fijałkowski J., Transport wewnętrzny w systemach logistycznych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2004. 4. Ficoń K., Logistyka techniczna. Infrastruktura logistyczna. Wyd. Bel Studio, 2018. 5. Czasopismo <i>Logistyka</i> 6. Internet.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny

	realizowanych w trakcie zajęć			
InfLog_01 do InfLog_09	TK_1do TK_9	wykład	diagnostyczna	Na podstawie dyskusji dotyczącej przedstawionych zagadnień
			formująca	Na podstawie dyskusji dotyczącej przedstawionych zagadnień
			podsumowująca	Egzamin
InfLog_01 do InfLog_09	TK_1do TK_9	ćwiczenia	diagnostyczna	Bieżące rozwiązywanie zadań
			formująca	Bieżące rozwiązywanie zadań
			podsumowująca	Kolokwium
InfLog_01 do InfLog_09	TK_1do TK_9	projektowanie	diagnostyczna	Bieżące sprawdzenie zaawansowania projektu
			formująca	Bieżące sprawdzenie zaawansowania projektu
			podsumowująca	Przedstawienie i obrona projektu
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)		
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)		45 godz.		
1. Wykład		15		
2. Ćwiczenia		15		
3. Projektowanie		15		
Praca własna studenta		30 godz.		
1. Przygotowanie do zajęć		10		
2. Czytanie wskazanej literatury		10		
3. Przygotowanie do zaliczenia, egzaminu		10		
Praca własna studenta – suma godzin		30 godz.		
Łączny nakład pracy studenta		75 godz.		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: egzamin, zaliczenie z oceną Wykład: Egzamin pisemny składający się z 4 pytań ocenianych w skali od 0 do 1. Zaliczenie w przypadku uzyskania minimum 2,6 punktów. Ćwiczenia: Bieżące rozwiązywanie zadań, kolokwium. Zaliczenie – minimum 66% punktów. Projektowanie: Bieżące sprawdzenie zaawansowania projektu. Przedstawienie i obrona projektu. Zaliczenie – minimum 66% punktów.	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)	
- ilustracja filmowa, - rozwiązywanie zadań, - sprawdzenie zaawansowania projektu, - analiza przypadku pochodzącego z praktyki przedsiębiorstw produkcyjnych, transportowych i handlowych - dyskusja przygotowana przez prowadzącego, - przygotowanie projektu.	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne	
Przedmiot/kod	Koszty i controlling logistyki handlu i usług/ IGZPL-1- KCLHU	
Rok studiów	trzeci	
Semestr	piąty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: Projekty/seminaria:	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 2 ECTS nauki społeczne: 1	
Prowadzący przedmiot	dr inż. Agnieszka Grzelczak	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z obszaru zarządzania, ekonomii i logistyki. Umiejętności: Student posiada umiejętności współdziałania w zespole, spostrzegania, kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w organizacjach i ich wykorzystywania w obszarze zarządzania procesami logistycznymi. Kompetencje: Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze zarządzania organizacjami.	
Cel (cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze znaczeniem kosztów logistyki w procesach zarządzania oraz wykorzystywania metod i narzędzi controllingu w zarządzaniu procesami logistycznymi.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
KCL_01	ma podstawową wiedzę o istocie kosztów i controllingu logistyki i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach z naukami kontekstowymi	SZKLOG_W01
KCL_02	ma podstawową wiedzę o rodzajach form prawno-organizacyjnych działalności gospodarczej	SZKLOG_W03

KCL_03	ma podstawową wiedzę o typowych rodzajach struktur organizacyjnych powiązanych z systemami logistycznymi	SZKLOG_W04
KCL_04	ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności logistycznej oraz ich uwzględnienia w działalności inżynierskiej w zakresie kosztów i controllingu logistyki	SZKLOG_W28
KCL_05	potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	SZKLOG_U01
KCL_06	potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U03
KCL_07	potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, ekonomicznych) z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U04
KCL_08	posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	SZKLOG_U07

KCL_09	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich z obszaru logistyki i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	SZKLOG_U13
KCL_10	potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniając aspekty pozatechniczne – zaprojektować złożone urządzenie, obiekt, system lub proces, związane z logistyką oraz zrealizować ten projekt – co najmniej w części – używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia	SZKLOG_U19
KCL_11	ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Istota i znaczenie kosztów logistyki w przedsiębiorstwie	KCL_01, KCL_03, KCL_04, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_11
TK_02	Zarządzanie kosztami logistyki przedsiębiorstwa	KCL_01, KCL_03, KCL_04, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_11
TK_03	Zasady i rodzaje rachunku kosztów logistyki	KCL_01 KCL_02 KCL_03

		KCL_04 KCL_05 KCL_06 KCL_07 KCL_08 KCL_09 KCL_10 KCL_11
TK_04	Planowanie i kontrola kosztów logistyki	KCL_01, KCL_02, KCL_03, KCL_04, KCL_05, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_11
TK_05	Wpływ kosztów logistyki na wynik przedsiębiorstwa	KCL_01, KCL_03, KCL_04, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_11
TK_06	Istota i funkcje controllingu logistyki	KCL_01, KCL_03, KCL_04, KCL_05, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_11
TK_07	Controlling logistyki według procesów logistycznych	KCL_01, KCL_02, KCL_03, KCL_04, KCL_05, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_10, KCL_11
TK_08	Controlling logistyki według funkcji logistycznych	KCL_01, KCL_02, KCL_03, KCL_04, KCL_05, KCL_06,

		KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_10, KCL_11
TK_09	Instrumenty, mierniki i wskaźniki controllingu logistyki	KCL_01, KCL_02, KCL_03, KCL_04, KCL_05, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_10, KCL_11
TK_10	Wpływ controllingu logistyki na poziom obsługi klienta	KCL_01, KCL_02, KCL_03, KCL_04, KCL_05, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_11

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. Matuszek J. Kołosowski M., Krokosz-Krynke Z., Rachunek kosztów dla inżynierów, PWE, Warszawa, 2011. 2. Skoczylas K.: Koszty i controlling logistyki w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2010.
Uzupełniająca	1. Warnecke H.J., Bullinger H.-J., Hichert R., Voegelé A., Rachunek kosztów dla inżynierów, WNT, Warszawa, 1993. 2. Śliwczyński B.: Controlling w zarządzaniu logistyką, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Logistyki, Poznań 2007. 3. Twaróg J., Koszty logistyki przedsiębiorstw, Wydawnictwo ILiM, Biblioteka Logistyka, Poznań, 2003. 4. Twaróg J., Mierniki i wskaźniki logistyczne, Wydawnictwo ILiM, Biblioteka Logistyka, Poznań, 2005.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
KCL_01	TK_01, TK_03, TK_04, TK_06 - TK_10	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_02	TK_01, TK_03, TK_04, TK_06 - TK_10	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_03	TK_01 - TK_10	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja,

				kolokwium
KCL_04	TK_01 - TK_10	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_05	TK_01, TK_03, TK_04, TK_06 - TK_10	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_06	TK_01, TK_03 - TK_10	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_07	TK_01 - TK_10	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_08	TK_01 - TK_10	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_09	TK_01 - TK_10	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_10	TK_01 - TK_10	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_11	TK_01 - TK_10	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	30 godz.
1. Wykład	15 godz.
2. Ćwiczenia	15 godz.
Praca własna studenta	20 godz.
1. Przygotowanie do zajęć	5 godz.
2. Czytanie wskazanej literatury	10 godz.
3. Przygotowanie do zaliczenia	5 godz.
Praca własna studenta – suma godzin	20 godz.
Łączny nakład pracy studenta	50 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,8 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje

4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje												
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje												
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami												
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami												
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje												
Forma zaliczenia: Wykład: zaliczenie z oceną Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez kolokwium końcowe oraz poprzez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach (przez platformę Moodle). Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Ćwiczenia: zaliczenie z oceną Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium na ostatnich zajęciach oraz aktywności (zadania) na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Skala ocen: <table> <tr> <td>0 - 50</td><td>niedostateczny</td></tr> <tr> <td>51 - 60</td><td>dostateczny</td></tr> <tr> <td>61 - 70</td><td>dostateczny plus</td></tr> <tr> <td>71 - 80</td><td>dobry</td></tr> <tr> <td>81 - 90</td><td>dobry plus</td></tr> <tr> <td>91 - 100</td><td>bardzo dobry</td></tr> </table>		0 - 50	niedostateczny	51 - 60	dostateczny	61 - 70	dostateczny plus	71 - 80	dobry	81 - 90	dobry plus	91 - 100	bardzo dobry
0 - 50	niedostateczny												
51 - 60	dostateczny												
61 - 70	dostateczny plus												
71 - 80	dobry												
81 - 90	dobry plus												
91 - 100	bardzo dobry												
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA													
wykład informacyjny, dyskusja, studia przypadków, zadania grupowe i indywidualne, dyskusja (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów), analiza przypadku pochodzącego z praktyki przedsiębiorstw, lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury, praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień													

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Agnieszka Grzelczak

Sprawił pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne	
Przedmiot/kod	Koszty i controlling logistyki produkcji/ IGZPL-1- KLP	
Rok studiów	trzeci	
Semestr	piąty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 30 Laboratoria: Projekty/seminaria: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 4 ECTS nauki społeczne: 3	
Prowadzący przedmiot	dr inż. Agnieszka Grzelczak	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z obszaru zarządzania, ekonomii i logistyki. Umiejętności: Student posiada umiejętności współdziałania w zespole, spostrzegania, kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w organizacjach i ich wykorzystywania w obszarze zarządzania procesami logistycznymi. Kompetencje: Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze zarządzania organizacjami.	
Cel (cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze znaczeniem kosztów logistyki w procesach zarządzania oraz wykorzystywania metod i narzędzi controllingu w zarządzaniu procesami logistycznymi.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
KCL_01	ma podstawową wiedzę o istocie kosztów i controllingu logistyki i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach z naukami kontekstowymi	SZKLOG_W01
KCL_02	ma podstawową wiedzę o rodzajach form prawno-organizacyjnych działalności gospodarczej	SZKLOG_W03
KCL_03	ma podstawową wiedzę o typowych rodzajach struktur organizacyjnych powiązanych z systemami logistycznymi	SZKLOG_W04

KCL_04	ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności logistycznej oraz ich uwzględnienia w działalności inżynierskiej w zakresie kosztów i controllingu logistyki	SZKLOG_W28
KCL_05	potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	SZKLOG_U01
KCL_06	potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U03
KCL_07	potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, ekonomicznych) z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U04
KCL_08	posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	SZKLOG_U07
KCL_09	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich z obszaru logistyki i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	SZKLOG_U13

KCL_10	potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniając aspekty pozatechniczne – zaprojektować złożone urządzenie, obiekt, system lub proces, związane z logistyką oraz zrealizować ten projekt – co najmniej w części – używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia	SZKLOG_U19
KCL_11	ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Istota i znaczenie kosztów logistyki w przedsiębiorstwie	KCL_01, KCL_03, KCL_04, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_11
TK_02	Zarządzanie kosztami logistyki przedsiębiorstwa	KCL_01, KCL_03, KCL_04, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_11
TK_03	Zasady i rodzaje rachunku kosztów logistyki	KCL_01 KCL_02 KCL_03 KCL_04 KCL_05 KCL_06 KCL_07 KCL_08 KCL_09 KCL_10

		KCL_11
TK_04	Planowanie i kontrola kosztów logistyki	KCL_01, KCL_02, KCL_03, KCL_04, KCL_05, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_11
TK_05	Wpływ kosztów logistyki na wynik przedsiębiorstwa	KCL_01, KCL_03, KCL_04, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_11
TK_06	Istota i funkcje controllingu logistyki	KCL_01, KCL_03, KCL_04, KCL_05, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_11
TK_07	Controlling logistyki według procesów logistycznych	KCL_01, KCL_02, KCL_03, KCL_04, KCL_05, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_10, KCL_11
TK_08	Controlling logistyki według funkcji logistycznych	KCL_01, KCL_02, KCL_03, KCL_04, KCL_05, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_10, KCL_11
TK_09	Instrumenty, mierniki i wskaźniki controllingu logistyki	KCL_01, KCL_02,

		KCL_03, KCL_04, KCL_05, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_10, KCL_11
TK_10	Wpływ controllingu logistyki na poziom obsługi klienta	KCL_01, KCL_02, KCL_03, KCL_04, KCL_05, KCL_06, KCL_07, KCL_08, KCL_09, KCL_11

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. Matuszek J. Kołosowski M., Krokosz-Krynke Z., Rachunek kosztów dla inżynierów, PWE, Warszawa, 2011. 2. Skoczylas K.: Koszty i controlling logistyki w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2010.
Uzupełniająca	1. Warnecke H.J., Bullinger H.-J., Hichert R., Voegelé A., Rachunek kosztów dla inżynierów, WNT, Warszawa, 1993. 2. Śliwczyński B.: Controlling w zarządzaniu logistyką, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Logistyki, Poznań 2007. 3. Twaróg J., Koszty logistyki przedsiębiorstw, Wydawnictwo ILiM, Biblioteka Logistyka, Poznań, 2003. 4. Twaróg J., Mierniki i wskaźniki logistyczne, Wydawnictwo ILiM, Biblioteka Logistyka, Poznań, 2005.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
KCL_01	TK_01, TK_03, TK_04, TK_06 - TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_02	TK_01, TK_03, TK_04, TK_06 - TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_03	TK_01 - TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_04	TK_01 - TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_05	TK_01, TK_03, TK_04, TK_06 - TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium

KCL_06	TK_01, TK_03 - TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_07	TK_01 - TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_08	TK_01 - TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_09	TK_01 - TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_10	TK_01 - TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
KCL_11	TK_01 - TK_10	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	60 godz.
1. Wykład	15 godz.
2. Ćwiczenia	30 godz.
3. Projekt	15 godz.
Praca własna studenta	40 godz.
1. Przygotowanie do zajęć	20 godz.
2. Czytanie wskazanej literatury	10 godz.
3. Przygotowanie do zaliczenia	10 godz.
Praca własna studenta – suma godzin	40 godz.
Łączny nakład pracy studenta	100 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	4 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	3 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	2,4 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,6 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez kolokwium końcowe oraz poprzez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach (przez platformę Moodle). Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium na ostatnich zajęciach oraz aktywności (zadania) na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: zaliczenie z oceną

Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych (realizowanych indywidualnie i/lub zespołowo) oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen:

0 - 50	niedostateczny
51 - 60	dostateczny
61 - 70	dostateczny plus
71 - 80	dobry
81 - 90	dobry plus
91 - 100	bardzo dobry

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

wykład informacyjny, dyskusja, studia przypadków, zadania grupowe i indywidualne, dyskusja (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów), analiza przypadku pochodzącego z praktyki przedsiębiorstw, przygotowanie projektu, lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury, praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Agnieszka Grzelczak

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne	
Przedmiot/kod	Logistyka dystrybucji - IGZPL-1-LogDyst	
Rok studiów	Trzeci	
Semestr	Piąty	
Liczba godzin	Wykłady: 0 Ćwiczenia: 30 Laboratoria: 0 Projekty/seminaria:15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki społeczne: 1	
Prowadzący przedmiot	Dr inż. Karolina Werner-Lewandowska	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student ma podstawową wiedzę z zakresu logistyki, zarządzania przedsiębiorstwem Umiejętności: student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych Kompetencje społeczne: student rozumie znaczenie logistyki dla	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z pojęciem dystrybucji, przekazanie im podstawowej wiedzy o funkcjonowaniu dystrybucji oraz scharakteryzowanie struktury kosztów dystrybucji. W ramach przedmiotu	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
LDW1	Zna definicję dystrybucji i logistyki w dystrybucji	SZKLOG W26 SZKLOG W28
LDW2	Zna rodzaje kanałów dystrybucji	SZKLOG W26 SZKLOG W28
LDW3	Ma wiedzę o kształtowaniu się cen w kanałach dystrybucji	SZKLOG_W28
LDW4	Wie jak prognozować wielkość dystrybucji	SZKLOG W26 SZKLOG W28
LDW5	Wie jak planować i projektować dystrybucję	SZKLOG_W28
LDW6	Zna nowoczesne narzędzia dystrybucji	SZKLOG W25 SZKLOG W26 SZKLOG W28
LDU1	Dokonuje analizy struktur i strategii w dystrybucji produktów lub usług	SZKLOG U07 SZKLOG U09 SZKLOG U10

LDU2	Potrafi wskazać metody kształtowania cen w kanałach dystrybucji	SZKLOG U04 SZKLOG U07 SZKLOG U10
LDU3	Potrafi sformułować istotę efektywnej obsługi klienta	SZKLOG U07 SZKLOG U09 SZKLOG U10
LDU4	Potrafi wskazać najbardziej efektywne kanały dystrybucji w działalności określonych typów podmiotów	SZKLOG U04 SZKLOG U07 SZKLOG U10 SZKLOG U17 SZKLOG U18
LDU5	Potrafi prognozować, planować i projektować dystrybucję towarów w sieciach logistycznych	SZKLOG U07 SZKLOG U09 SZKLOG U10 SZKLOG U19 SZKLOG U23
LDU6	Potrafi zastosować wskaźniki i mierniki logistyczne z zakresu dystrybucji	SZKLOG U07 SZKLOG U09 SZKLOG U10 SZKLOG U19 SZKLOG U23
LDK1	Student wyraża sądy i rozwija umiejętność wystąpień publicznych w trakcie dokonywania prezentacji	SZKLOG K07 SZKLOG K08
LDK2	Student doskonali umiejętności analityczne rozwiązując zadania i case studies	SZKLOG K07 SZKLOG K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_1	Dystrybucja- pojęcia podstawowe	LDW1 LDU1 LDK1
TK_2	Istota i struktura kanałów dystrybucji	LDW2 LDU1 LDK1
TK_3	Kształtowanie cen w kanałach dystrybucji	LDW3 LDU2 LDK1, LDK2
TK_4	Prognozowanie dystrybucji	LDW4 LDU5 LDK1, LDK2
TK_5	Planowanie dystrybucji	LDW5 LDU4, LDU5 LDK1, LDK2
TK_6	Sprzedaż hurtowa i detaliczna.	LDW2 LDU1 LDK1
TK_7	Zarządzanie logistyczne w procesach dystrybucji towarów.	LDW1, LDW2 LDU3 LDK1, LDK2
TK_8	Projektowanie kanałów dystrybucji.	LDW5 LDU5 LDK1, LDK2
TK_9	Współdziałanie i konflikty w kanałach dystrybucji.	LDW2 LDU4 LDK1, LDK2
TK_10	Cross docking	LDW6 LDU4 LDK1, LDK2
TK_11	Zarządzanie zapasami przez dostawcę	LDW6 LDU4, LDU6 LDK1, LDK2
TK_12	Efektywna obsługa klienta	LDW6 LDU4, LDU6 LDK1, LDK2
TK_13	Just In Time	LDW6 LDU4, LDU6 LDK1, LDK2
TK_14	Mierniki i wskaźniki logistyczne podsystemu dystrybucji	LDW7 LDU6 LDK1, LDK2
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:		
Excel, PowerPoint		
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa	1. Logistyka dystrybucji : trendy - wyzwania - przykłady / Aleksandra Łapko, Natalia Wagner. - Wydanie I. - Warszawa : CeDeWu, 2019. 2. Elementy logistyczne obsługi klienta w sieciach dystrybucji : pomiar, ocena, strategię / Marzena Kramarz. - Warszawa : "Difin", 2014.	

Uzupełniająca	1. Metodyka kształtowania systemów dystrybucji ładunków w aspekcie oceny efektywności procesów przewozowych / Emilian Szczepański. - Wydanie I. - Warszawa : Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2018.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
LDK1, LDK2 LDU1 LDU2 LDU3 LDU4 LDU4, LDU5 LDU5 LDU6, LDW1, LDW2 LDW3 LDW5 LDW6	TK 1, TK 2, TK 3, TK_4, TK_5, TK_6, TK 7, TK 8, TK 9, TK 10, TK 11, TK 12 TK_13, TK_14	Ćwiczenia	podsumowująca	zaliczenie w formie testu wyboru, z odpowiedziami wśród których co najmniej jedna jest prawidłowa; każde pytanie jest punktowane w skali od 0 do 1; egzamin jest zdany po uzyskaniu co najmniej 55% punktów
			formułująca	• na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich ćwiczeniach
LDK1, LDK2 LDU1 LDU2 LDU3 LDU4 LDU4, LDU5 LDU5 LDU6, LDW1, LDW2 LDW3 LDW5 LDW6	TK 1, TK 2, TK 3, TK_4, TK_5, TK_6, TK_7, TK_8, TK_9, TK 10, TK 11, TK 12 TK 13, TK 14	Projekt	podsumowująca	• na podstawie przygotowanego projektu • publiczna prezentacja projektu przez prowadzącego temat • dyskusja prowadzona po prezentacji • ocena formy i jakości przygotowanego projektu

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	Godz. 45
1. Ćwiczenia	30
2. Projekt	15
Praca własna studenta	Godz. 30
1. Przygotowanie do zajęć	15
2. Czytanie wskazanej literatury	5
3. Przygotowanie do zaliczenia, egzaminu	10
Łączny nakład pracy studenta	75

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	3 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: zaliczenie z oceną Ćwiczenia: Oceny częściowe postępu realizacji zadań, ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Wiedza zdobyta w ramach ćwiczeń jest weryfikowana przez zadania i/lub quizy na poszczególnych zajęciach (przez platformę Teams). Przyjęta skala ocen: 100-90 pkt – ocena 5,0 89-80 pkt – ocena 4,5 79-70 pkt – ocena 4,0 69-60 pkt – ocena 3,5 59-50 pkt – ocena 3,0 poniżej 50 pkt – ocena 2,0 Projekt: Oceny częściowe postępu realizacji etapów projektu, ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Przyjęta skala ocen: 100-90 pkt – ocena 5,0 89-80 pkt – ocena 4,5 79-70 pkt – ocena 4,0 69-60 pkt – ocena 3,5 59-50 pkt – ocena 3,0 poniżej 50 pkt – ocena 2,0	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)	
Ćwiczenia: wykład wprowadzający informacyjny z prezentacją multimedialną, filmami dydaktycznymi, pogadanka, historie biznesowe, case study, burza mózgów Projekt: metoda programowana z użyciem komputera, case study, burza mózgów	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu): dr inż. Karolina Werner-Lewandowska

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne	
Przedmiot/kod	Logistyka zaopatrzenia / LZ	
Rok studiów	Trzeci	
Semestr	Piąty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: 0 Projekty/seminaria:15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki społeczne: 0	
Prowadzący przedmiot	Dr inż. Karolina Werner-Lewandowska	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada podstawową wiedzę na temat logistyki w przedsiębiorstwie. Umiejętności: student potrafi wykorzystać podstawowe umiejętności matematyczne oraz umiejętność pracy zespołowej przy analizie i ocenie przedmiotowych procesów. Kompetencje społeczne: student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej i ekonomicznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze logistyki zaopatrzenia.	
Cel(cele) przedmiotu	Rozumienia istoty koncepcji logistyki zaopatrzenia w procesach zarządzania; wykorzystywania metod ilościowych wspomagających podejmowanie decyzji w obszarze zarządzaniu zasobami materiałowym; rozwinięcie zdolności oceny sprawności procesów logistycznych oraz opanowanie umiejętności analitycznego myślenia.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
LZW1	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu problemów logistyki zaopatrzenia oraz projektowania i eksploatacji systemów logistycznych firmy	SZKLOG_W25
LZW2	Ma podstawową wiedzę w zakresie planowania potrzeb materiałowych i oraz selekcji i oceny dostawców	SZKLOG_W26

LZW3	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych uwarunkowań logistyki zaopatrzenia	SZKLOG_W28
LZU1	Potrafi prognozować praktyczne skutki procesów zaopatrzenia w kontekście społecznym (kulturowym, politycznym, ekonomicznym) z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi właściwych dla	SZKLOGU04
LZU2	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania problemów logistyki zaopatrzenia, proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie i posiada umiejętności ich wdrażania	SZKLOGU07
LZU3	Posiada umiejętność przygotowania typowych prac pisemnych w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku	SZKLOGU09
LZU4	Posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka, dotyczących zagadnień szczegółowych, z	SZKLOGU10
LZU5	Potrafi dokonać identyfikacji złożonych zadań inżynierskich z obszaru logistyki zaopatrzenia	SZKLOGU17
LZU6	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki zaopatrzenia, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi; potrafi rozwiązywać problemy logistyki	SZKLOGU18
LZU7	Potrafi zaprojektować system lub proces logistyczny przedsiębiorstwa oraz wdrożyć go uwzględniając metody i narzędzia logistyki zaopatrzenia	SZKLOGU19
LZU8	Ma doświadczenie związane z utrzymaniem systemów i procesów logistycznych przedsiębiorstwa	SZKLOGU21
LZU9	Ma doświadczenie związane ze stosowaniem technologii właściwych dla logistyki zaopatrzenia	SZKLOGU23
LZK1	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej szczególnie w obszarze logistyki, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane	SZKLOGK07
LZK2	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe	SZKLOGK08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_1	Znaczenie logistyki zaopatrzenia w systemie logistycznym firmy	LZW2, LZW3 LZU2

		LZK1, LZK2
TK_2	Podstawowe funkcje procesów zaopatrzenia	LZW3
TK_3	Planowanie potrzeb materiałowych	LZW1, LZW2 LZU2, LZU3 LZW8, LZU9
TK_4	Wybór źródeł zakupu	LZW3, LZU1, LZU2
TK_5	Selekcja i ocena dostawców	LZW1, LZW3 LZU1, LZU2, LZU3 ZU4, ZU5, LZU6, LZU7
		LZW2, LZW3
TK_6	Import - powody poszukiwania źródeł zaopatrzenia za granicą	LZU1, LZU2, LZU3 LZU4
TK_7	Dokumenty handlowe i finansowe niezbędne do importu towarów	LZK1, LZK2
TK_8	Reguły INCOTERMS 2010	LZW2, LZK2
TK_9	Koszty zaopatrzenia	LZW2 LZU2 LZK2
TK_10	Ocena poziomu funkcjonowania systemu zaopatrzenia. Wskaźniki efektywności i skuteczności procesów zaopatrzeniowych	LZW1, LZW2 LZU2, LZU3, LZU4 LZU5, LZU6, LZU7 LZU8, LZU9
TK_11	Internet i handel elektroniczny w logistyce zaopatrzenia	LZW1 LZU1, LZU2, LZU3 LZU4, LZU5, LZU6 LZU7
TK_12	System JIT	LZW2, LZW3 LZU2, LZU3, LZU4 LZK1, LZK2
TK_13	Proces MAKE-OR-BUY	LZW3 LZU1, LZU2, LZU3 LZU4 LZK1, LZK2

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:

Excel, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	- Logistyka zaopatrzenia w przedsiębiorstwie / Józef Bendkowski, Grażyna Radziejowska. - Wyd. 2. - Gliwice : Politechnika Śląska, 2011. - Logistyka zaopatrzenia / Józef Matuszek ; Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu. - Wałbrzych : Państw. Wyższa Szkoła Zawodowa im. Angelusa Silesiusa, 2012.
Uzupełniająca	Koncepcja Global Sourcing : teoria i praktyka / Barbara Galińska. - Warszawa : "Difin", 2015.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
LZK1, LZK2 LZU1, LZU2 LZU3 LZU4 LZU5, LZU6 LZU7 LZU9 LZW1 LZW2 LZW3 LZW8,	TK 1, TK 2, TK 3, TK_4, TK_5, TK_6, TK 7, TK 8, TK 9, TK 10, TK 11, TK_12, TK_13	Wykład	formułująca	na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich wykładach
			podsumowująca	egzamin w formie pisemnej; do egzaminu można przystąpić po zaliczeniu ćwiczeń; egzamin jest zdany po udzieleniu wyczerpującej odpowiedzi na ponad połowę pytań

				• rozmowa zaliczająca obejmująca treści przekazane na wykładzie
LZK2 LZU1, LZU2, LZU3 LZU4 LZU4, LZU5, LZU6 LZU6, LZU7 LZU8, LZU9 LZW1 LZW2 LZW3 LZW8,	TK_3, TK_5, TK_7, TK_8, TK_9, TK_10	Ćwiczenia	formułująca	• na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich zajęciach • ocena postępów realizacji zadań w grupie
			podsumowująca	• kolokwium w formie zadań do rozwiązania obejmujących treści kształcenia modułu • projekt zaliczeniowy (prezentacja grupowa)
LZK1, LZK2 LZU1, LZU2, LZU3 LZU4 LZU5, LZU6, LZU7 LZU8, LZU9 LZW1, LZW2 LZW3 LZW3	TK_9 TK_11 TK_13 TK_14	Projekt	formułująca	• na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań
			podsumowująca	• na podstawie przygotowanego projektu • publiczna prezentacja projektu przez prowadzącego temat • dyskusja prowadzona po prezentacji • ocena formy i jakości przygotowanego projektu

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	Godz.45
1. Wykład	15
2. Ćwiczenia	15
3. Projekt	15
Praca własna studenta	Godz. 30
1. Przygotowanie do zajęć	10
2. Czytanie wskazanej literatury	10
3. Przygotowanie do zaliczenia, egzaminu	10
Łączny nakład pracy studenta	75

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta		1,2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY		
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje	
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje	
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje	
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami	
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami	
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje	

Forma zaliczenia:
zaliczenie z oceną, egzamin

Wykład:
Oceny cząstkowe postępu realizacji zadań (50% punktów), test egzaminacyjny (50% punktów) ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez zadania i/lub quizy na poszczególnych zajęciach (przez platformę Teams) i przez test egzaminacyjny.
Przyjęta skala ocen:
100-90 pkt – ocena 5,0
89-80 pkt – ocena 4,5
79-70 pkt – ocena 4,0
69-60 pkt – ocena 3,5
59-50 pkt – ocena 3,0
poniżej 50 pkt – ocena 2,0

Ćwiczenia:
Oceny cząstkowe postępu realizacji zadań, ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Wiedza zdobyta w ramach ćwiczeń jest weryfikowana przez zadania i/lub quizy na poszczególnych zajęciach (przez platformę Teams).
Przyjęta skala ocen:
100-90 pkt – ocena 5,0
89-80 pkt – ocena 4,5
79-70 pkt – ocena 4,0
69-60 pkt – ocena 3,5
59-50 pkt – ocena 3,0
poniżej 50 pkt – ocena 2,0

Projekt:
Oceny cząstkowe postępu realizacji etapów projektu, ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.
Przyjęta skala ocen:
100-90 pkt – ocena 5,0
89-80 pkt – ocena 4,5
79-70 pkt – ocena 4,0
69-60 pkt – ocena 3,5

59-50 pkt – ocena 3,0
poniżej 50 pkt – ocena 2,0

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)

Wykład: wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, filmami dydaktycznymi, pogadanka, historie biznesowe,

Ćwiczenia: case study, burza mózgów, zadania rachunkowe

Projekt: metoda programowana z użyciem komputera, case study, burza mózgów

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU			
Kierunek	Logistyka		
Poziom kształcenia	Pierwszy		
Profil kształcenia	Praktyczny		
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny		
Przedmiot/kod	Optymalizacje w logistyce – IGZPL-1-OptLog		
Rok studiów	Trzeci		
Semestr	Piąty		
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: Projekty:15		
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS Nauki społeczne: 3		
Prowadzący przedmiot	dr Roman Kosmalski		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: z zakresu mikro i makroekonomii oraz z zakresu statystyki i matematyki. Umiejętności: student stosuje aparat statystyczny i matematyczny do rozwiązywania podstawowych problemów ekonomicznych. Kompetencje personalne i społeczne: umiejętność pracy w formie studium przypadku w trybie pracy zespołowej.		
Cel(cele) przedmiotu	Zapoznanie studentów ze specyfiką metod ilościowych, rolą i miejscem metod ilościowych w logistyce przedsiębiorstwa oraz w skali makroekonomicznej. Przekazanie praktycznej umiejętności optymalizacji procesów logistycznych z wykorzystaniem metod z zakresu badań operacyjnych, ekonometrii, prognozowania i symulacji. Wykształcenie zdolność do kreatywnej pracy w celu efektywnego wykorzystania nabytej wiedzy w praktyce.		
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ			
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów	
	Wiedza		
OptLog_W01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	SZKLOG_W28	
OptLog_W02	Posiada uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną związaną z logistyką oraz problemów wymagających użycia metod ilościowych celem ich rozwiązania	SZKLOG_W11 SZKLOG_W28	

OptLog_W03	Zna podstawowe metody ilościowe, techniki, narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu prostych i złożonych problemów	SZKLOG_W09 SZKLOG_W10 SZKLOG_W24
OptLog_W04	Student potrafi opisać charakter wzajemnego oddziaływania na siebie zjawisk ekonomicznych na podstawie oszacowanego modelu ekonometrycznego.	SZKLOG_W12 SZKLOG_W20 SZKLOG_W21
Umiejętności		
OptLog_U01	Potrafi wykorzystać wiedzę, w tym wiedzę z zakresu matematyki, ekonomii, statystyki i innych przedmiotów do opisu i modelowania zjawisk ekonomicznych i społecznych	SZKLOG_U01 SZKLOG_U02 SZKLOG_U04 SZKLOG_U13 SZKLOG_U15
OptLog_U02	Student jest w stanie w sposób właściwy wybrać zmienne objaśniające określone zjawiska ekonomiczne oraz posiada umiejętności budowy, weryfikowania oraz wykorzystywania modeli w prognozowaniu i symulacjach	SZKLOG_U04 SZKLOG_U12 SZKLOG_U13 SZKLOG_U19
OptLog_U03	Posiada umiejętność praktycznego podejmowania optymalnych decyzji gospodarczych na podstawie matematycznych modeli	SZKLOG_U04 SZKLOG_U13
OptLog_U04	Umie analizować i modelować typowe procesy i zjawiska ekonomiczne oraz społeczne. Potrafi ocenić przydatność modelu w prowadzonych badaniach.	SZKLOG_U03 SZKLOG_U04 SZKLOG_U12 SZKLOG_U13 SZKLOG_U15 SZKLOG_U19
Kompetencje społeczne		
OptLog_K01	Jest świadomy wielu uwarunkowań wpływających na trafność decyzji	SZKLOG_K03 SZKLOG_K01 SZKLOG_K08
OptLog_K02	Rozumie potrzebę stosowania wybranych metod ilościowych w sytuacjach ryzykownych	SZKLOG_K03
OptLog_K03	Jest otwarty na stosowanie współczesnych metod analitycznych wykorzystujących wiedzę z zakresu metod ilościowych	SZKLOG_K01 SZKLOG_K05 SZKLOG_K08
OptLog_K04	Wykazuje zdolność do indywidualnej i zespołowej analizy problemów decyzyjnych z wykorzystaniem metod programowania matematycznego	SZKLOG_K02

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	OptLog_W01

TK_02	Metody ilościowe w podejmowaniu decyzji operacyjnych. Metodologia procesu modelowania. Typy modeli decyzyjnych i zadań optymalizacyjnych	OptLog_W02 OptLog_U01 OptLog_K01 OptLog_K03
TK_03	Prognozowanie i symulacje w logistyce. Znaczenie prognozowania i symulacji w procesie decyzyjnym oraz przykłady zastosowania prognoz ilościowych w logistyce. Metody heurystyczne. Teoria kolejek: analiza matematyczna oczekiwania w kolejce	OptLog_W03 OptLog_W04 OptLog_U01
TK_04	Wprowadzenie do procesu prognostycznego, formułowanie problemu prognostycznego, gromadzenie oraz przetwarzanie danych, klasyfikacja metod prognostycznych, etapy budowy modelu ekonometrycznego, specyfikacja modelu, metoda MNK, estymacja, weryfikacja, wyznaczanie prognozy, ocena dopuszczalności prognozy	OptLog_W03 OptLog_U02 OptLog_U03
TK_05	Modele prognozowania na podstawie szeregów czasowych ze stałym poziomem badanego zjawiska, model naiwny, model średniej arytmetycznej prostej, ruchomej ważonej, model Browna.	OptLog_W04 OptLog_U02 OptLog_U03
TK_06	Modele prognostyczne szeregów czasowych z tendencją rozwojową, model Holta, model z wagami harmonicznymi, model Wintersa. Modelowanie i prognozowanie wahań sezonowych	OptLog_W04 OptLog_U02 OptLog_U03
TK_07	Symulacje i prognozowanie w logistyce na podstawie ekonometrycznych modeli liniowych oraz nieliniowych – potęgowe, wykładnicze, hiperboliczne, paraboliczne, krzywa logistyczna, modele Tornquista (I,II,III stopnia) , modele liniowe i nieliniowe z wahaniami sezonowymi (wahania multiplikatywne oraz addytywne). Ekonometryczne modele tendencji rozwojowej i przyczynowo-skutkowe. Zastosowanie funkcji produkcji jedno i wieloczynnikowej do podejmowania decyzji produkcyjnych. Wprowadzenie do modeli wielorównaniowych. Implementacja w programie Excel.	OptLog_W04 OptLog_U02 OptLog_U03 OptLog_K04
TK_08	Analiza rynku w przestrzeni – wyznaczanie współczynników rozporoszeni i koncentracji. Analiza i klasyfikacja ABC/XYZ, Badanie popytu na podstawie modeli matematycznych. Rozkłady teoretyczne częstości występowania popytu - rozkład normalny, rozkład Poissona. Tworzenie profili popytu i wyznaczanie rozkładu częstości występowania, praktyczne zastosowanie rozkładu częstości występowania popytu, popyt w cyklu uzupełnienia zapasów. Badanie poziomu logistycznej obsługi klienta. Implementacja w programie Excel.	OptLog_W04 OptLog_W03 OptLog_U04 OptLog_K02 OptLog_K04
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:		
Excel, PowerPoint, Word		
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa	1. Prognozowanie w Logistyce. Metody praktyczne i zastosowanie / P. Cyplik, Ż. Pruska, M. Kupczyk, Wyższa Szkoła Logistyki Poznań 2014. 2. Appenzeller D., Jurek, Podstawy ekonometrii i badań operacyjnych. Zastosowania w ekonomii i zarządzaniu. Wydawnictwo UEP w Poznaniu, Poznań 2018. 3. Welfe A., Ekonometria. PWE, Warszawa 2021.	

Uzupełniająca	1. Prognozowanie przewozów. Modele, metody, przykłady. J. Żurowska, Półtechnika Krakowska, Kraków 2005. 2. Badania operacyjne / redakcja naukowa Wojciech Sikora, Polskie Wydaw. Ekonomiczne, Warszawa 2018.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
OptLog_W01	TK_01	wykład	diagnostyczna	odpytania
OptLog_W02	TK_02	wykład/ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
OptLog_W03	TK_03, TK_04 TK_08	wykład/ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
OptLog_W04	TK_03, TK_05 TK_06, TK_07 TK_08	wykład/ćwiczenia/ projekt	podsumowująca	kolokwium
OptLog_U01	TK_02, TK_03	wykład/ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
OptLog_U02	TK_04, TK_05 TK_06, TK_07	ćwiczenia/ projekt	formująca	kolokwium
OptLog_U03	TK_04, TK_05 TK_06, TK_07	ćwiczenia/ projekt	formująca	kolokwium
OptLog_U04	TK_08	wykład/ćwiczenia/ projekt	podsumowująca	kolokwium
OptLog_K01	TK_02	wykład/ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
OptLog_K02	TK_08	wykład/ćwiczenia/ projekt	podsumowująca	kolokwium
OptLog_K03	TK_02	wykład/ćwiczenia	podsumowująca	kolokwium
OptLog_K04	TK_07, TK_07	wykład/ćwiczenia/ projekt	podsumowująca	kolokwium
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz. 45		
1. Wykład		15		
2. Ćwiczenia		15		
3. Projekt		15		
Praca własna studenta		Godz. 30		
1. Przygotowanie do zajęć		5		
2. Czytanie literatury		10		
4. Przygotowanie do egzaminu		15		
Łączny nakład pracy studenta		75		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS

VII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Zakres ocen: 2,0 – 5,0 Ocena wiedzy: 5,0 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 91-100% 4,5 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 81-90% 4,0 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 71-80% 3,5 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 61-70% 3,0 - wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 60% Wykład: Egzamin pisemny w formie testowej. Do otrzymania oceny pozytywnej wymagane jest uzyskanie 60 % całkowitej liczby punktów. Ćwiczenia: Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń. Warunkiem zaliczenia ćwiczeń są obecności i zaliczenie kolokwium. W ramach kolokwium student samodzielnie estymuje model prognostyczny na podstawie otrzymanych danych empirycznych. Modele oceniane są według ujednoliconych kryteriów: - opis hipotezy badawczej i jej związek z teorią i innymi badaniami empirycznymi, - opis danych i zmiennych zastosowanych w estymacji, - interpretację wyników przeprowadzonych estymacji oraz wyników testów statystycznych, - omówienie wniosków z badania. Projekt: Student przygotowuje zadanie projektowe na jeden ze wskazanych tematów. Ocena ustalana jest według następujących kryteriów: - trafność doboru stosowanych metod, - poprawność wykonanych obliczeń, - umiejętność formułowania właściwych wniosków na podstawie otrzymanych wyników	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)	
- pokaz ćwiczenia, - symulacja - praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień, - dyskusja (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów),	

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- analiza przypadku pochodzącego z praktyki społecznej/gospodarczej,- przygotowanie projektu/konspektu/wystąpienia indywidualnego lub grupowego/multimedialnej/prezentacji tematycznej/opisu przypadku/monografii itp. |
|---|

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Roman Kosmalski

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Podstawowy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne	
Przedmiot/kod	Organizacja technicznego przygotowania produkcji/IGZPL-1-OTPP	
Rok studiów	III	
Semestr	V	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: Laboratoria: Projekty/seminaria: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie:2 ECTS nauki społeczne:0	
Prowadzący przedmiot	mgr Krzysztof Kaźmierowski	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Podstawowa znajomość zagadnień związanych z logistyką produkcji i zaopatrzenia. Wiedza z zakresu organizacji i zarządzania oraz cykl życia produktu.	
Cel(cele) przedmiotu	Zapoznanie studentów z tematyką związaną z organizacją i rolą działu R&D w przedsiębiorstwie. Omówienie procesu wdrożenia/modyfikacji produktu oraz wdrożenia/zmiany technologii w przedsiębiorstwie. Znajomość konsekwencji wdrożeń/zmian produktów/technologii i ich wpływ na procesy logistyczne.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ Student dostrzega różnice w zarządzaniu produkcją seryjną a produkcją prototypową. Zna proces przygotowania produkcji do wdrożenia nowego produktu/technologii oraz jego etapy. Zna zagadnienia z zakresu konstrukcyjnego i technicznego przygotowania produkcji. Rozumie znaczenia prac badawczo rozwojowych, działów R&D i ich wpływ na innowacyjność w przedsiębiorstwach oraz ryzyko z tym związane. Orientuje się w problematyce licencji/patentów produktów/technologii. Rozumie rolę i znaczenie technologii produkcyjnej, karty technicznej produktu oraz marszruty technologicznej w kontekście organizacyjnego przygotowania produkcji.		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów

OTPP-1	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	SZKLOG_W28
OTPP-2	Potrafi przygotować proces wdrożenia nowego produktu/technologii	SZKLOG_W24 SZKLOG_W25 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U13 SZKLOG_U17 SZKLOG_U19 SZKLOG_K05
OTPP-3	Zna znaczenie innowacyjności i zna sposoby jego wdrożenia w przedsiębiorstwie oraz potrafi zidentyfikować ryzyka.	SZKLOG_W25 SZKLOG_W26 SZKLOG_W28 SZKLOG_U04 SZKLOG_U16 SZKLOG_K08
OTPP-4	Potrafi prawidłowo odczytać informacje zawarte w karcie technologicznej, technologii oraz marszucie technologicznej.	SZKLOG_W25 SZKLOG_U16

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	OTPP-1
TK_02	Proces przygotowania produkcji do wdrożenia nowego produktu/technologii oraz jego etapy. Proces konstrukcyjnego i technicznego przygotowania produkcji	OTPP-2
TK_03	Znaczenie prac badawczo rozwojowych, działów R&D i ich wpływ na innowacyjność w przedsiębiorstwach oraz ryzyko z tym związane. Podstawowe zagadnienia związane z licencją/patentami produktów/technologii	OTPP-3
TK_04	Znaczenie wyboru technologii produkcyjnej, rola karty technicznej produktu oraz marszruty technologicznej w procesach produkcyjnych.	OTPP-4

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
Excel, Word, PowerPoint				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Brzeziński M., Podstawy metodyczne projektowania rozruchu nowej produkcji, Warszawa 1996 2.Lewandowski J, Skołud B. Plinta D, Organizacja systemów produkcyjnych, Warszawa 2014 3. Szatkowski K., Przygotowanie produkcji, Warszawa 2008			
Uzupełniająca	1.Brzeziński M (red.), Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją, Warszawa 2002 2. Kawecka-Endler A., Organizacja technicznego przygotowania produkcji-prac rozwojowych, Poznań 2004 3.Krawiec F., Zarządzanie projektem innowacyjnym produktu i usługi, Warszawa 2000 4. Pritchard. C.L., Zarządzanie ryzykiem w projektach. Teoria i praktyka. Warszawa 2002			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
OTPP-1	TK_01	Wykład/ćwiczenia	podsumowująca	prezentacja
OTPP-2	TK_02	Projekt	podsumowująca	prezentacja
OTPP-3	TK_01	Wykład/ćwiczenia	podsumowująca	prezentacja
OTPP-4	TK_01	Wykład/ćwiczenia	podsumowująca	prezentacja
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz. 30		
1. Wykład		15		
2. Ćwiczenia				
3. Projekt		15		
Praca własna studenta		Godz. 20		
1. Przygotowanie do zajęć		3		
2. Prezentacja		5		
3. Czytanie literatury		7		
4. Przygotowanie do prezentacji zaliczeniowej		5		
Łączny nakład pracy studenta		50		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		2 ECTS		
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		1 ECTS		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1,2 ECTS		
Nakład pracy własnej studenta		0,8 ECTS		
VIII. KRYTERIA OCENY				
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje			
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			

4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia – zaliczenie z oceną Wykład: zapoznanie się z metodami wdrożenia nowych produktów/technologii Projekt: przygotowanie projektu wdrożenia/uruchomienia wyrobu Skala ocen – zgodnie z punktem VIII	
IX METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
Teoria w postaci pokazu slajdów. Analiza przypadków z praktyki zawodowej. Omówienie projektu wdrożenia nowego produktu. Prezentacje projektów wdrożeń różnych wyrobów oraz dyskusja.	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: mgr Krzysztof Kaźmierowski

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Przedmiot obieralny 2- Gospodarka magazynowa/ IGZPL-1-PO2	
Rok studiów	Trzeci	
Semestr	Piąty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 0 Laboratoria/Projekt: 15 seminaria:0	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 2 ECTS nauki społeczne:	
Prowadzący przedmiot	Dr inż. Karolina Werner-Lewandowska	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada podstawową wiedzę z zakresu logistyki zaopatrzenia, dystrybucji, ekonomii, zarządzania, infrastruktury logistycznej Umiejętności: student potrafi objaśniać podstawowe pojęcia i zależności związane z przepływem towarów, potrafi zaprojektować system wewnętrznej infrastruktury logistycznej przedsiębiorstwa Kompetencje społeczne: student rozumie potrzebę uczenia się	
Cel(cele) przedmiotu	Student zdobywa wiedzę z zakresu gospodarki magazynowej, ich rodzajach, budowie, wyposażeniu, zasobach personalnych oraz przepisach pracy związanych z działaniem magazynu. Studenta zdobywa wiedzę o realizacji całego procesu magazynowania. Student nabywa umiejętności z zakresu gospodarki magazynowej	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
GMW1	ma podstawową wiedzę o istocie gospodarki magazynowej i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach z naukami kontekstowymi	K1P_W01
GMW2	zna rodzaje i przedmiot więzi społecznych odpowiadających właściwym dla gospodarki magazynowej dziedzinom nauki i dyscyplin naukowych oraz zna rządzące nimi prawidłowości	K1P_W07

GMW3	ma wiedzę o normach i regułach organizacyjnych mających wpływ na struktury i instytucje społeczne związane ze sferą gospodarki magazynowej	K1P_W14
GMU1	posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych z obszaru gospodarki magazynowej	K1P_U08
GMU2	potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich z obszaru gospodarki magazynowej – integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także	K1P_U14
GMK1	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz zna możliwości dalszego kształcenia w ramach wyższych poziomów studiów oraz podnoszenia kompetencji społecznych i zawodowych	K1P_K01
GMK2	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej szczególnie w obszarze gospodarki magazynowej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za	K1P_K07

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_1	Gospodarka magazynowa – definicja, cele i zakres pojęciowy	GMW1 GMW2 GMW3
TK_2	Zadaniem gospodarki magazynowej w przedsiębiorstwach produkcyjnych, handlowych u usługowych	GMW1 GMW2 GMW3
TK_3	Parametryczny opis gospodarki magazynowej	GMW1 GMW2 GMW3
TK_4	Analiza wskaźników wydajności w obszarze gospodarki magazynowej oraz interpretacja i ocena uzyskanych wyników	GMW1 GMW2 GMW3
TK_5	Analiza wskaźników operacyjnych w obszarze gospodarki magazynowej oraz interpretacja i ocena uzyskanych wyników	GMW1 GMW2 GMW3
TK_6	Analiza wskaźników kosztowych w obszarze gospodarki magazynowej oraz interpretacja i ocena uzyskanych wyników	GMW1 GMW2 GMW3
TK_7	Analiza wskaźnikowa w obszarze gospodarki magazynowej oraz interpretacja i ocena uzyskanych wyników	GMW1 GMW2 GMW3
TK_8	Projekt dotyczący oceny wskaźnikowej gospodarki magazynowej na podstawie wybranego przedsiębiorstwa	GMW1 GMW2 GMW3 GMU1 GMU2 GMK1

				GMK2
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
Excel, Word, PowerPoint				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Marek Gubała, Jan Popielas, Podstawy zarządzania magazynem w przykładach. Wyd. II, Wyd. ILIM, 2005, Poznań 2. Aleksander Niemczyk, Zapasy i Magazynowanie, Tom II Magazynowanie, Wyd. ILIM, 2007, Poznań 3. Stanisław Krzyżaniak, Podstawy zarządzania zapasami w przykładach, Wydawnictwo: ILIM, 2002, Poznań			
Uzupełniająca	1. 1. . Kodeks Pracy RP 2. Kodeks Cywilny RP 3. Normy dotyczące magazynowania			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
	TK1,TK2,TK3,TK 4, TK 5, TK 6, TK 7,	Wykład	formułująca	na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich zajęciach
			podsumowująca	- egzamin w formie testu wyboru, z odpowiedziami wśród których co najmniej jedna jest poprawna; każde pytanie jest punktowane w skali od 0 do 1; egzamin jest zdany po uzyskaniu co najmniej 55% punktów. Do egzaminu można przystąpić po zaliczeniu ćwiczeń - omówienie wyników egzaminu
	TK 4, TK 5, TK 6, TK 7, TK 8,	Projekt	formułująca	na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań

			podsumowująca	• na podstawie przygotowanego projektu • publiczna prezentacja projektu przez prowadzącego temat • dyskusja prowadzona po prezentacji • ocena formy i jakości przygotowanego projektu
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz. 30		
1. Wykład		15		
2. Ćwiczenia		0		
3. Projekt		15		
Praca własna studenta		Godz. 20		
1. Przygotowanie do zajęć		5		
2. Czytanie wskazanej literatury		5		
3. Przygotowanie do zaliczenia, egzaminu		10		
Łączny nakład pracy studenta		50		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		2 ECTS		
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		2 ECTS		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1,2 ECTS		
Nakład pracy własnej studenta		0,8 ECTS		
VIII. KRYTERIA OCENY				
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje			
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami			
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami			
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje			
Forma zaliczenia: zaliczenie z oceną, egzamin				
Wykład: Oceny cząstkowe postępu realizacji zadań (50% punktów), test egzaminacyjny (50% punktów) ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez zadania i/lub quizy na poszczególnych zajęciach (przez platformę Teams) i przez test egzaminacyjny. Przyjęta skala ocen:				

100-90 pkt – ocena 5,0
89-80 pkt – ocena 4,5
79-70 pkt – ocena 4,0
69-60 pkt – ocena 3,5
59-50 pkt – ocena 3,0
poniżej 50 pkt – ocena 2,0

Projekt:

Oceny cząstkowe postępu realizacji etapów projektu, ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Przyjęta skala ocen:

100-90 pkt – ocena 5,0
89-80 pkt – ocena 4,5
79-70 pkt – ocena 4,0
69-60 pkt – ocena 3,5
59-50 pkt – ocena 3,0
poniżej 50 pkt – ocena 2,0

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)

Wykład: wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, filmami dydaktycznymi, pogadanka, historie biznesowe,

Ćwiczenia: case study, burza mózgów, zadania rachunkowe

Projekt: metoda programowana z użyciem komputera, case study, burza mózgów

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Podstawowy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne	
Przedmiot/kod	Outsourcing w logistyce / IGZPL-1-PO2	
Rok studiów	III	
Semestr	5	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 0 Laboratoria: 0 Projekty/seminaria: 15	
Liczba punktów ECTS	2	
Prowadzący przedmiot	mgr Krzysztof Kaźmierowski	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Outsourcing jako system budowania przewagi konkurencyjnej na rynku, zasady, zależności, warunki.	
Cel(cele) przedmiotu	Celem jest poznanie roli outsourcingu w budowaniu przewagi konkurencyjnej firmy na rynku. Zasady jej tworzenia, kryteria dobierania podwykonawców, zasady odpowiedzialności i kontroli procesów/produktów/usług.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ Znajomość przyczyn pojawienia się na rynku outsourcingu. Wiedza z zakresu korzyści i zagrożeń z wdrożenia takiej współpracy. Szeroki zakres outsourcingu usług/produkcji w różnych branżach. Znajomość kryteriów wyboru dostawców, szanse i zagrożenia z takiej współpracy.		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
PO2_01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	SZKLOG_W01

PO2_02	Definicja, cele outsourcingu, outsourcing jako koncepcja zarządzania strategicznego,	SZKLOG_W01 SZKLOG_W07 SZKLOG_W14 SZKLOG_U08 SZKLOG_K01 SZKLOG_K07
PO2_03	Outsourcing w zwinnych łańcuchach dostaw, formy outsourcingu, outsourcing w logistyce, korzyści i zagrożenia	SZKLOG_W01 SZKLOG_W07 SZKLOG_W14 SZKLOG_U08 SZKLOG_K01 SZKLOG_K07
PO2_04	Efektywnościowe aspekty outsourcingu, outsourcing jako realizacja koncepcji zrównoważonego rozwoju, kreowanie przewagi konkurencyjnej, outsourcing w różnych branżach – trendy na rynku	SZKLOG_W01 SZKLOG_W07 SZKLOG_W14 SZKLOG_U08 SZKLOG_K01 SZKLOG_K07

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	PO2_01
TK_02	Idea i cele outsourcingu. Wpływ outsourcingu na procesy logistyczne. Wady i zalety. Case study z różnych branż.	PO2_02
TK_03	Zwinne łańcuchy dostaw jako odpowiedź na ideę orientacji na klienta, główne cechy współczesnych łańcuchów dostaw i ich wpływ na rozwój outsourcingu, formy outsourcingu, podział usług logistycznych	PO2_03
TK_04	Outsourcing usług logistycznych, offshoring, subcontracting, e-outsourcing, cele ogólne outsourcingu, koncepcja one-stop shopping, logistyka kontraktowa, operator logistyczny	PO2_04
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:		
Excel, Word, PowerPoint		
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa	Power M.J. – Outsourcing, 2008 Leończuk D – Outsourcing usług logistycznych w zwinnych łańcuchach dostaw, Studia Oeconomica Posnaniensia, vol 3, no. 6, 2015 Grabowska J – Outsourcing usług logistycznych, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Organizacja i Zarządzanie, z. 60, 2012	

	Gąsowska M – Outsourcing logistyczny jako narzędzie dokonania efektywności przedsiębiorstwa, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Organizacja i Zarządzanie, z. 97, 2016			
Uzupełniająca	Nowicka K – Outsourcing w zarządzaniu zasobami przedsiębiorstwa, 2016 Lewandowska H – Outsourcing, Model zarządzania w podmiotach sektora ochrony zdrowia, 2010 Trocki M – Outsourcing. Metoda restrukturyzacji działalności gospodarczej, 2001			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
PO2_1	TK_1	Wykład,	podsumowująca	prezentacja
PO2-2	TK_2	Wykład,	podsumowująca	prezentacja
PO2-3	TK_3	Wykład,	podsumowująca	prezentacja
PO2-4	TK_4	Wykład,	podsumowująca	prezentacja
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz.	ECTS	
1. Wykład		15	1	
2. Ćwiczenia		0	0	
3. Projekt		15	1	
Praca własna studenta		Godz.		
1. Przygotowanie do zajęć		15		
2. Czytanie literatury		10		
3. Przygotowanie do egzaminu		5		
Łączny nakład pracy studenta		30		
		VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)		
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		2 ECTS		
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		0,5 ECTS		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1,5 ECTS		
VIII. KRYTERIA OCENY				
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje			
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami			
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami			
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje			

Forma zaliczenia: zaliczenie z oceną

Wykład: zapoznanie się ze współczesnymi trendami korzystania z outsourcingu w różnych branżach gospodarki na przykładach współczesnych przedsiębiorstw

Projekt: przygotowanie prezentacji związanej z wdrożonym outsourcingiem, przedmiotem oceny jest: cel wdrożenia outsourcingu, analiza SWOT, kryteria doboru dostawców, metody kontroli, wady i zalety,

Skala ocen – zgodnie z punktem VIII

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

Teoria w postaci pokazu slajdów.

Analiza przypadków z praktyki zawodowej na podstawie artykułów z czasopism branżowych oraz biuletynów, dyskusja.

Prezentacje konspektów działania outsourcingu i budowania przewagi konkurencyjnej na rynku, dyskusja.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: Krzysztof Kaźmierowski

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU	
Kierunek	Logistyka
Poziom kształcenia	Pierwszy
Profil kształcenia	Praktyczny
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny
Specjalność	Logistyka produkcji / Logistyka handlu i usług
Przedmiot/kod modułu	Praktyka / Prak 3
Rok studiów	Trzeci
Semestr	Piąty
Rodzaj przedmiotu	Praktyka obowiązkowa
Liczba godzin: semestr drugi	Praktyka 120 godzin
Liczba punktów ECTS:	ECTS łącznie: 5 5 ECTS
Prowadzący przedmiot	Nadzór merytoryczny i organizacyjny: dr Roman Kosmański
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student ma uporządkowaną wiedzę na temat logistyki przedsiębiorstwa Umiejętności: student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych i społecznych w obszarze logistyki przedsiębiorstwa Kompetencje personalne i społeczne: student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje związane z wykonywaniem obowiązków zawodowych w obszarze logistyki
Cel (cele) modułu kształcenia	Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do przyszłej pracy zawodowej poprzez skonfrontowanie nabytej w trakcie studiów wiedzy z rzeczywistą działalnością i organizacją pracy w przedsiębiorstwach, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych z logistyką produkcji oraz logistyką handlu i usług. Realizacja praktyk służy ponadto pozyskaniu wiedzy na temat uwarunkowań współczesnego rynku pracy, a także nabyciu umiejętności planowania ścieżki kariery zawodowej w obszarze logistyki.

II. EFEKTY KSZTAŁCENIA		
Symbole efektów kształcenia	Potwierdzenie osiągnięcia efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów
WIEDZA		
Prak3W1	Ma uporządkowaną wiedzę na temat zarządzania organizacjami w obszarze logistyki	K1P_W01 K1P_W29
Prak3W2	Zna i potrafi opisać zasady funkcjonowania wybranych działów przedsiębiorstwa (instytucji), w którym odbywa praktykę	K1P_W04 K1P_W13
Prak3W3	Ma wiedzę na temat koncepcji, metod i narzędzi projektowania i optymalizowania procesów logistycznych w skali krajowej i międzynarodowej	K1P_W10 K1P_W11
Prak3W4	Zna podstawowe koncepcje i metody zarządzania zasobami ludzkimi	K1P_W08 K1P_W14
Prak3W5	Ma wiedzę na temat indywidualnej przedsiębiorczości i potrafi ją odnieść do kreowania różnego rodzaju organizacji, w tym organizacji logistycznych	K1P_W19

Prak3W6	Ma wiedzę na temat infrastruktury logistycznej oraz zna metody i techniki stosowania jej w rozwiązywaniu zadań inżynierskich w obszarze logistyki	K1P_W24 K1P_W25 K1P_W26
Prak3W7	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych oraz prawnych uwarunkowań funkcjonowania przedsiębiorstwa w obszarze logistyki	K1P_W28
UMIEJĘTNOŚCI		
Prak3U1	Ma wiedzę oraz potrafi stosować metody, narzędzia pozyskiwania i przetwarzania odpowiednich danych wspomagających objaśnianie rzeczywistości gospodarczej w przedsiębiorstwie (instytucji)	K1P_U07 K1P_U18 K1P_U19
Prak3U2	Potrafi zaprojektować system lub proces logistyczny, a także wdrożyć ten projekt posługując się właściwymi metodami, technikami i narzędziami	K1P_U01 K1P_U05 K1P_U08
Prak3U3	W oparciu o kontakty z pracownikami przedsiębiorstwa (instytucji) podnosi swoje kompetencje zawodowe (praktyczne umiejętności oraz wiedzę)	K1P_U05 K1P_U06 K1P_U20 K1P_U21 K1P_U22 K1P_U23
Prak3U4	Potrafi samodzielnie wykonać zadanie zawodowe odpowiednie dla stanowiska typowego dla studiowanego kierunku	K1P_U12 K1P_U13
Prak3U5	Potrafi dostrzec problem występujący w danym przedsiębiorstwie (instytucji), opisać go oraz przedstawić koncepcję rozwiązania, np. w ramach aplikacyjnej pracy dyplomowej	K1P_U14 K1P_U15 K1P_U19
KOMPETENCJE		
Prak3K1	Rozumie potrzebę ciągłego pogłębiania	K1P_K01
Prak3K2	Jest świadomy potrzeby rozwiązywania wybranych przy pomocy pracy zespołowej	K1P_K02
Prak3K3	Potrafi określić priorytety w realizacji zadań związanych z praktyką zawodową w obszarze logistyki, dostrzegając ich zależności przyczynowo-skutkowe	K1P_K03
Prak3K4	Utrzymuje właściwe relacje w środowisku zawodowym. Jest świadomy odpowiedzialności za pracę własną i zespołową	K1P_K02 K1P_K05 K1P_K07
Prak3K5	Ma świadomość ważności zachowania profesjonalnego i etycznego podczas wykonywania zadań związanych z praktyką zawodową w obszarze logistyki	K1P_K04
Prak3K6	Ma świadomość, że rozwiązywanie zadań i problemów praktyki zawodowej w obszarze logistyki wymaga kreatywnego, przedsiębiorczego o systemowego myślenia	K1P_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia modułu
TK_1	Prezentacja podmiotu gospodarczego	Prak3W1 Prak3W2 Prak3W7 Prak3U7
TK_2	Analiza procesów realizowanych w przedsiębiorstwie	Prak3W3 Prak3W7 Prak3U1 Prak3U3
TK_3	Standardy stosowane w dokumentacji procesów produkcyjnych i usługowych w obszarze logistyki	Prak3W2 Prak3W7 Prak3U3
TK_4	Bazy danych, systemy organizacyjne oraz technologie wspomagające zarządzanie organizacjami w obszarze logistyki	Prak3W1 Prak3W6 Prak3W7 Prak3U1

		Prak3U3
TK_5	Nabywanie umiejętności myślenia analitycznego i koncepcyjnego na poziomie operacyjnym	Prak3W1 Prak3U3 Prak3K3
TK_6	Kompetencje zawodowe w obszarze logistyki	Prak3W4 Prak3U3 Prak3K2 Prak3K5
TK_7	Organizowanie pracy własnej i realizacja wyznaczonych zadań	Prak3W5 Prak3U1 Prak3U3 Prak3K1 Prak3K3 Prak3K4 Prak3K5 Prak3K6
TK_8	Podjmowanie decyzji i praca zespołowa	Prak3W1 Prak3W4 Prak3U1 Prak3U2 Prak3U3 Prak3U4 Prak3K2 Prak3K3 Prak3K4 Prak3K5 Prak3K6
TK_9	Zbieranie danych do pracy dyplomowej	Prak3W1 Prak3W2 Prak3W3 Prak3W4 Prak3W7 Prak3U2 Prak3U3 Prak3U4 Prak3U5 Prak3K1 Prak3K2 Prak3K3 Prak3K5 Prak3K6

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa:

1. Właściwa dla poznawanych zagadnień i typu przedsiębiorstwa (instytucji)

V. SYSTEM I METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbol efektów kształcenia	Forma realizacji	Typ oceniania	Metody oceny
Prak3W2, Prak3U1, Prak3U3, Prak3U4, Prak3U5, Prak3K4	Praktyka	Formułująca	Ocena studenta w miejscu pracy (zakładowy opiekun praktyk, opiekun merytoryczny praktyk)
Prak3W1, Prak3W3, Prak3W4, Prak3W5, Prak3W6, Prak3W7, Prak3U2, Prak3K1, Prak3K2, Prak3K3, Prak3K5, Prak3K6	Praktyka	Podsumowująca	Na podstawie dokumentacji praktyki i rozmowy ze studentem podsumowującej praktyki (opiekun merytoryczny praktyk)

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć	W godzinach ECTS
Semestr drugi	5
Praktyka	120
Łączny nakład pracy studenta	120 godz.
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	5 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	5 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli	5 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: - zaliczenie z oceną. Warunkiem zaliczenia praktyki jest: - odbycie praktyki w ustalonym terminie, - realizacja samodzielnych zadań wybranych z katalogu przygotowanego przez opiekuna praktyk, - dostarczenie zgodnie z harmonogramem praktyk dziennika praktyk zawierającego sprawozdanie studenta z praktyki zawodowej wraz oceną zakładowego opiekuna praktyk. Ocena końcowa z praktyki zawodowej składa się z: 45% - ocena zakładowego opiekuna praktyk (Z), 40% - realizacji mini zadań (S) – ocenę ustala instytutowy opiekun praktyk, 15% - ocena instytutowego opiekuna praktyk (U) $0,45 \times Z + 0,2 \times S + 0,15 \times U = \text{ocena końcowa}$ Ocenę końcową wystawia instytutowy opiekun praktyk Kontrolę praktyk Przy ewentualnej kontroli praktyk przeprowadzonej przez instytutowego opiekuna praktyk zawodowych (zgodnie z przepisami ujętymi w Uczelnianym Regulaminie Praktyk) wymagana jest pozytywna opinia zakładowego opiekuna praktyki.	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)	
Praktyka zawodowa realizowana w wybranej placówce.	

Zatwierdzenie sylabusu:

Opracował: dr Roman Kosmański

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu): dr Przemysław Bartkiewicz

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarna	
Przedmiot/kod	Transport i spedycja / IGZPL-1-TiS	
Rok studiów	Trzeci	
Semestr	Piąty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: Projekty 15:	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki społeczne: 2	
Prowadzący przedmiot	Prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student powinien mieć podstawową wiedzę z zakresu logistyki, zarządzania przedsiębiorstwem, ekologii Umiejętności: student powinien mieć umiejętność dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych Kompetencje społeczne: student dostrzega znaczenie transportu dla gospodarki	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami dotyczącymi transportu, spedycji oraz funkcjonowaniem rynku usług transportowych i spedycyjnych (rynku TSL).	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
TiS_01	Student powinien scharakteryzować istotę transportu i podstawowe gałęzie transportu	K1P_W24 K1P_W26 K1P_W25 K1P_W28 K1P_U04 K1P_U07 K1P_U13 K1P_U16 K1P_U17 K1P_U18 K1P_U19 K1P_K05 K1P_K08

TiS_02	Student powinien znać zagadnienia użytkowania, obsługi i badania środków transportu	K1P_W24 K1P_W26 K1P_W28 K1P_U04 K1P_K05
TiS_03	Student powinien znać istotę rynku transportowego	K1P_W28 K1P_U04 K1P_K05
TiS_04	Student powinien znać zasady organizowania zadań transportowych i umieć planować trasy transportu	K1P_W24 K1P_W28 K1P_U04 K1P_K08
TiS_05	Student powinien znać dokumenty przewozowe i scharakteryzować koszty transportu	K1P_W24 K1P_W26 K1P_W28 K1P_U04 K1P_K05
TiS_06	Student powinien znać podstawowe zasady polityki transportowej UE	K1P_W24 K1P_W26 K1P_W28 K1P_U07 K1P_U12 K1P_K05
TiS_07	Student powinien znać istotę spedycji i jej rodzaje	K1P_W24 K1P_W25 K1P_W28 K1P_U08 K1P_K05
TiS_08	Student powinien znać zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa spedycyjnego w Polsce i w wymianie międzynarodowej	K1P_W24 K1P_W26 K1P_W28 K1P_U07 K1P_U12 K1P_K05
TiS_09	Student powinien znać dokumenty spedycyjne	K1P_W24 K1P_W26 K1P_W28 K1P_U04 K1P_K05
TiS_10	Student powinien znać ustawy i konwencje dotyczące transportu i spedycji	K1P_W24 K1P_W26 K1P_W28 K1P_U04 K1P_K05

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_1	Pojęcie transportu i jego rola we współczesnej gospodarce	TiS_01
TK_2	Podział transportu i charakterystyka poszczególnych gałęzi transportu	TiS_01
TK_3	Eksploatacja, charakterystyki techniczne i badania środków transportu	TiS_02
TK_4	Rynek transportowy, popyt i podaż usług transportowych	TiS-03
TK_5	Organizowanie zadań transportowych, planowanie przewozów i formowanie ładunków	TiS_04
TK_6	Racjonalność użytkowania środków transportu, planowanie tras transportu	TiS_04

TK_7	Dokumenty przewozowe w poszczególnych gałęziach transportu	TiS_05
TK_8	Koszty w przedsiębiorstwie transportowym, efektywność funkcjonowania przedsiębiorstwa transportowego, metody wyznaczania cen	TiS_05
TK_9	Outsourcing w transporcie, polityka transportowa Unii Europejskiej	TiS_06
TK_10	Istota spedycji i jej rodzaje, usługi spedycyjne	TiS_07
TK_11	Spedycja w Polsce i w procesie międzynarodowej wymiany handlowej	TiS_08
TK_12	Przedsiębiorstwo spedycyjne, aspekty prawne	TiS_08
TK_13	Spedycja w handlu międzynarodowym	TiS_08
TK_14	Dokumenty spedycyjne	TiS_09
TK_15	Ustawy i konwencje w działalności transportowej i spedycyjnej	TiS_10

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa (do 5)	- Praca zbiorowa, Transport i spedycja, Biblioteka logistyka, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2008 - Jeszka A. M., Sektor usług logistycznych. W teorii i praktyce, Difin, Warszawa 2009. - Sikorski P. M., Spedycja w praktyce – wiek XXI, PWT, Warszawa 2008. - Rydzkowski M., Wojewódzka-Król K., Transport. Problemy transportu w rozszerzonej UE, PWE, Warszawa 2010.
Uzupełniająca (do 10)	- Koźlak A., Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2007. - Marciniak-Neider D., Neider J., Podręcznik spedytora, Polska Izba Spedycji i Logistyki, Gdynia 2006. - Transport i spedycja w ruchu międzynarodowym, red. nauk. T. Szczepaniak, PWE, Warszawa 2002. - Neider J. Transport międzynarodowy, PWE, Warszawa 2008. - Czasopismo Logistyka. - Internet.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
TiS_01 do TiS_10	TK_1do TK_15	wykład	diagnostyczna	Na podstawie dyskusji dotyczącej przedstawionych zagadnień
			formująca	Na podstawie dyskusji dotyczącej przedstawionych zagadnień
			podsumowująca	Egzamin pisemny
TiS_01 do TiS_10	TK_1do TK_15	ćwiczenia	diagnostyczna	Bieżące rozwiązywanie zadań
			formująca	Bieżące rozwiązywanie zadań
			podsumowująca	kolokwium
TiS_01 do TiS_10	TK_1do TK_15	projekt	diagnostyczna	Bieżący postęp wykonania projektu
			formująca	Przygotowanie prezentacji
			podsumowująca	Przedstawienie i obrona projektu

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)

Godziny zajęć z nauczycielem	45 godz.
1. Wykład	15
2. Ćwiczenia	15
3. Projektowanie	15
Praca własna studenta	30 godz.
Przygotowanie do zajęć	10
Czytanie wskazanej literatury	10
Przygotowanie do zaliczenia, egzaminu	10
Praca własna studenta – suma godzin	30 godz.
Łączny nakład pracy studenta	75
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: egzamin, zaliczenie z oceną Wykład: Egzamin pisemny składający się z 4 pytań ocenianych w skali od 0 do 1. Zaliczenie w przypadku uzyskania minimum 2,6 punktów. Ćwiczenia: Bieżące rozwiązywanie zadań, kolokwium. Zaliczenie – minimum 66% punktów. Projektowanie: Bieżące sprawdzenie zaawansowania projektu. Przedstawienie i obrona projektu. Zaliczenie – minimum 66% punktów.	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)	
- ilustracja filmowa, - rozwiązywanie zadań, - sprawdzenie zaawansowania projektu, - analiza przypadku pochodzącego z praktyki przedsiębiorstw produkcyjnych, transportowych i handlowych - dyskusja przygotowana przez prowadzącego,	

- przygotowanie projektu.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: Prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU	
Kierunek	Logistyka
Poziom uczenia się	Pierwszy
Profil uczenia się	Praktyczny
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny
Przedmiot/kod modułu	Zarządzanie zasobami ludzkimi w produkcji IGZPL-1-ZZLP
Rok studiów	Trzeci
Semestr	Piąty
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Projekty: -
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 4 ECTS nauki społeczne: 4
Prowadzący przedmiot	dr inż. ANNA MAZUR
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada podstawową wiedzę z obszaru organizacji i zarządzania, zna pojęcia związane z kierowaniem, motywowaniem, kulturą organizacyjną itp. Umiejętności: student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk w przedsiębiorstwie Kompetencje społeczne: student potrafi współdziałać i pracować w grupie
Cel (cele) modułu uczenia się	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi koncepcjami, metodami i narzędziami zarządzania zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie oraz przekazanie wiedzy na temat wykorzystania tych narzędzi i metod w praktyce gospodarczej. W ramach przedmiotu wykształcone zostaną praktyczne umiejętności identyfikacji, rozumienia oraz wykorzystania modeli, metod i zasad zarządzania zasobami ludzkimi.

II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
WIEDZA		
ZZL_W05	Ma podstawową wiedzę o relacjach pomiędzy strukturami i instytucjami społecznymi w skali krajowej i międzynarodowej oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych	SZKLOG_W05
ZZL_W07	Zna rodzaje i przedmiot więzi społecznych w zarządzaniu zasobami ludzkimi w logistyce oraz zna rządzące nimi prawidłowości	SZKLOG_W07
ZZL_W08	Ma wiedzę o kapitale ludzkim i jego wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych	SZKLOG_W08

ZZL_W15	Ma wiedzę o normach i regułach moralnych organizujących struktury zasobów ludzkich w organizacjach związanych ze sferą logistyki	SZKLOG_W15
ZZL_W16	Ma wiedzę o normach i regułach etycznych organizujących struktury zasobów ludzkich w instytucjach związanych ze sferą logistyki	SZKLOG_W16
ZZL_W28	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych oraz prawnych uwarunkowań zarządzania zasobami ludzkimi	SZKLOG_W28
UMIEJĘTNOŚCI		
ZZL_U01	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne w zarządzaniu zasobami ludzkimi w obszarze logistyki	SZKLOG_U01
ZZL_U03	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów zarządzania zasobami ludzkimi w kontekście kulturowym, politycznym, prawnym i gospodarczym, specyficznych dla kierunku logistyka.	SZKLOG_U03
ZZL_U09	Posiada przygotować pracę pisemną związaną z zagadnieniami rekrutacji, planowania zatrudnienia i zarządzania kompetencjami oraz systemem oceny pracowniczej, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi	SZKLOG_U09
ZZL_U10	Potrafi przygotować wystąpienie ustne związane z zagadnieniami rekrutacji, planowania zatrudnienia i zarządzania kompetencjami oraz systemem oceny pracowniczej, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi	SZKLOG_U10
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
ZZL_K02	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach zadań realizowanych na zajęciach.	SZKLOG_K02
ZZL_K04	Jest świadomy że profesjonalne i etyczne zachowanie jest bardzo istotne dla zarządzania zasobami ludzkimi.	SZKLOG_K04
III. TREŚCI UCZENIA SIĘ		
Symbol	Treści uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się modułu
TK_1	Podstawy zarządzania zasobami ludzkimi w organizacji	ZZL_W05, ZZL_W07, ZZL_W28
TK_2	Strategiczne zarządzanie zasobami ludzkimi.	ZZL_W05, ZZL_W07, ZZL_W08, ZZL_W28

TK_3	Planowanie zasobów ludzkich w organizacji – istota, proces i metody planowania.	ZZL_W08, ZZL_U01, ZZL_U09, ZZL_U10, ZZL_K02, ZZL_K04
TK_4	Dobór pracowników – rekrutacja i selekcja pracowników.	ZZL_W08, ZZL_U01, ZZL_U09, ZZL_U10, ZZL_K02, ZZL_K04
TK_5	Motywowanie w organizacji – instrumenty, formy i systemy motywowania	ZZL_W07, ZZL_U03
TK_6	System oceny pracowniczej.	ZZL_W15, ZZL_W16, ZZL_U01, ZZL_U09, ZZL_U10, ZZL_K02, ZZL_K04
TK_7	Rozwój pracowników – kształcenie i szkolenie pracowników, zarządzanie kompetencjami.	ZZL_W08, ZZL_U01
TK_8	Kierowanie ludźmi i przywództwo.	ZZL_W07, ZZL_W15, ZZL_W16

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania: PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa :	1. Armstrong M., Zarządzanie zasobami ludzkimi, Oficyna Ekonomiczna: Dom Wydawniczy ABC, Kraków, 2010 2. Koźmiński A.K., Piotrowski W. (2010), Zarządzanie. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 3. Listwan T., Zarządzanie kadrami, Wydawnictwo C.H.Beck, Warszawa, 2010 4. Poczowski A., Zarządzanie zasobami ludzkimi. Strategie, procesy, metody, PWE, Warszawa, 2003. 5. Sułkowski L., Zarządzanie zasobami ludzkimi, Wydawnictwo SWSPiZ, Łódź, 2001 6. Wyrwicka M.K., Grzelczak A.U., Krugielka A., Polityka kadrowa przedsiębiorstwa, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2010 7. Zając C., Zarządzanie zasobami ludzkimi, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań, 2007
Uzupełniająca:	1. Borkowska S., Rola ZZL w kreowaniu innowacyjności organizacji, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, 2010 2. Jabłoński M., Kompetencje pracownicze w organizacji uczącej się, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, 2009 3. Rostkowski T., Nowoczesne metody zarządzania zasobami ludzkimi, Wydawnictwo Difin, Warszawa, 2004

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
ZZL_W05	TK_1, TK_2	Wykład	formułująca	

ZZL_W07	TK_1, TK_2, TK_5, TK_8	Wykład	podsumowująca	na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich wykładach
ZZL_W08	TK_2, TK_3, TK_4, TK_7	Wykład		
ZZL_W15	TK_6, TK_8	Wykład		
ZZL_W16	TK_6, TK_8	Wykład		
ZZL_W28	TK_1, TK_2	Wykład		
				zaliczenie w formie testu wielokrotnego wyboru oraz pytań otwartych, każde pytanie punktowane w skali od 0 do 1; test jest zdany po uzyskaniu co najmniej 51% punktów; do testu można przystąpić po uzyskaniu oceny z ćwiczeń
ZZL_U01	TK_3, TK_4, TK_6, TK_7	Ćwiczenia	formułująca	na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań (praca indywidualna i grupowa, prezentacje wyników częściowych ćwiczeń)
ZZL_U03	TK_5	Ćwiczenia		
ZZL_U09	TK_3, TK_4, TK_6	Ćwiczenia		
ZZL_U10	TK_3, TK_4, TK_6	Ćwiczenia		
ZZL_K02	TK_3, TK_4	Ćwiczenia		
ZZL_K04	TK_3, TK_4	Ćwiczenia	podsumowująca	Średnia arytmetyczna ocen częściowych uzyskanych z ćwiczeń realizowanych na zajęciach.

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	Godz. 30
1. Wykład	15
2. Ćwiczenia	15
Praca własna student	Godz. 20
1. Przygotowanie do zajęć	10
2. Czytanie wskazanej literatury	10
Łączny nakład pracy studenta	50
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,2 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,8 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Wykład: Test zaliczeniowy składający się z 20 pytań wielokrotnego wyboru i pytań otwartych. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczenia 11 punktów Skala ocen: 19-20 punktów – bardzo dobry (5,0) 17-18 punktów – dobry plus (4,5) 15 – 16 punktów – dobry (4,0) 13-14 punktów – dostateczny plus (3,5) 11 – 12 punktów – dostateczny (3,0) 0-10 punktów – niedostateczny (2,0) Ćwiczenia: Student wykonuje 3 ćwiczenia wskazane przez prowadzącą. Za każde ćwiczenie uzyskuje ocenę częściową podczas prezentacji wypracowanego rozwiązania. Ocena końcowa jest wpisywana na podstawie średniej arytmetycznej z uzyskanych ocen częściowych. Każde z ćwiczeń musi być zaliczone na ocenę pozytywną. Skala ocen: 4,75 – 5,0 – bardzo dobry (5,0)	

4,30 - 4,74– dobry plus (4,5) 3,75 - 4,25 – dobry (4,0) 3,30 – 3,74 dostateczny plus (3,5) 2 – 3,25 – dostateczny (3,0) 0-10 punktów – niedostateczny (2,0)
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA
• praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień, • dyskusja (przygotowana przez prowadzącego oraz przygotowana i moderowana przez studentów), • analiza przypadku pochodzącego z praktyki, • wykład multimedialny, • przygotowanie /wystąpienia indywidualnego lub grupowego

Zatwierdzenie sylabusu:

Opracował: dr inż. Anna Mazur

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU	
Kierunek	Logistyka
Poziom uczenia się	Pierwszy
Profil uczenia się	Praktyczny
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny
Przedmiot/kod modułu	Zarządzanie zasobami ludzkimi w usługach IGZPL-1-ZZLU
Rok studiów	Trzeci
Semestr	Piąty
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Projekty: -
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 4 ECTS nauki społeczne: 4
Prowadzący przedmiot	dr inż. ANNA MAZUR
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada podstawową wiedzę z obszaru organizacji i zarządzania, zna pojęcia związane z kierowaniem, motywowaniem, kulturą organizacyjną itp. Umiejętności: student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk w przedsiębiorstwie Kompetencje społeczne: student potrafi współdziałać i pracować w grupie
Cel (cele) modułu uczenia się	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi koncepcjami, metodami i narzędziami zarządzania zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie oraz przekazanie wiedzy na temat wykorzystania tych narzędzi i metod w praktyce gospodarczej. W ramach przedmiotu wykształcone zostaną praktyczne umiejętności identyfikacji, rozumienia oraz wykorzystania modeli, metod i zasad zarządzania zasobami ludzkimi.

II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
WIEDZA		
ZZL_W05	Ma podstawową wiedzę o relacjach pomiędzy strukturami i instytucjami społecznymi w skali krajowej i międzynarodowej oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych	SZKLOG_W05
ZZL_W07	Zna rodzaje i przedmiot więzi społecznych w zarządzaniu zasobami ludzkimi w logistyce oraz zna rządzące nimi prawidłowości	SZKLOG_W07
ZZL_W08	Ma wiedzę o kapitale ludzkim i jego wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych	SZKLOG_W08
ZZL_W15	Ma wiedzę o normach i regułach moralnych organizujących struktury zasobów ludzkich w organizacjach związanych ze sferą logistyki	SZKLOG_W15
ZZL_W16	Ma wiedzę o normach i regułach etycznych organizujących struktury zasobów ludzkich w instytucjach związanych ze sferą logistyki	SZKLOG_W16
ZZL_W28	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych oraz prawnych uwarunkowań zarządzania zasobami ludzkimi	SZKLOG_W28
UMIEJĘTNOŚCI		
ZZL_U01	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne w zarządzaniu zasobami ludzkimi w obszarze logistyki	SZKLOG_U01
ZZL_U03	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów zarządzania zasobami ludzkimi w	SZKLOG_U03

	kontekście kulturowym, politycznym, prawnym i gospodarczym, specyficznych dla kierunku logistyka.	
ZZL_U09	Posiada przygotować pracę pisemną związaną z zagadnieniami rekrutacji, planowania zatrudnienia i zarządzania kompetencjami oraz systemem oceny pracowniczej, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi	SZKLOG_U09
ZZL_U10	Potrafi przygotować wystąpienie ustne związane z zagadnieniami rekrutacji, planowania zatrudnienia i zarządzania kompetencjami oraz systemem oceny pracowniczej, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi	SZKLOG_U10
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
ZZL_K02	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach zadań realizowanych na zajęciach.	SZKLOG_K02
ZZL_K04	Jest świadomy że profesjonalne i etyczne zachowanie jest bardzo istotne dla zarządzania zasobami ludzkimi.	SZKLOG_K04
III. TREŚCI UCZENIA SIĘ		
Symbol	Treści uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się modułu
TK_1	Podstawy zarządzania zasobami ludzkimi w organizacji	ZZL_W05, ZZL_W07, ZZL_W28
TK_2	Strategiczne zarządzanie zasobami ludzkimi.	ZZL_W05, ZZL_W07, ZZL_W08, ZZL_W28
TK_3	Planowanie zasobów ludzkich w organizacji – istota, proces i metody planowania.	ZZL_W08, ZZL_U01, ZZL_U09, ZZL_U10, ZZL_K02, ZZL_K04
TK_4	Dobór pracowników – rekrutacja i selekcja pracowników.	ZZL_W08, ZZL_U01, ZZL_U09, ZZL_U10, ZZL_K02, ZZL_K04
TK_5	Motywowanie w organizacji – instrumenty, formy i systemy motywowania	ZZL_W07, ZZL_U03
TK_6	System oceny pracowniczej.	ZZL_W15, ZZL_W16, ZZL_U01, ZZL_U09, ZZL_U10, ZZL_K02, ZZL_K04
TK_7	Rozwój pracowników – kształcenie i szkolenie pracowników, zarządzanie kompetencjami.	ZZL_W08, ZZL_U01
TK_8	Kierowanie ludźmi i przywództwo.	ZZL_W07, ZZL_W15, ZZL_W16
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania: PowerPoint		
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa:	1. Armstrong M., Zarządzanie zasobami ludzkimi, Oficyna Ekonomiczna: Dom Wydawniczy ABC, Kraków, 2010 2. Koźmiński A.K., Piotrowski W. (2010), Zarządzanie. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 3. Listwan T., Zarządzanie kadrami, Wydawnictwo C.H.Beck, Warszawa, 2010 4. Pocztowski A., Zarządzanie zasobami ludzkimi. Strategie, procesy, metody, PWE, Warszawa, 2003. 5. Sułkowski L., Zarządzanie zasobami ludzkimi, Wydawnictwo SWSPiZ, Łódź, 2001 6. Wyrwicka M.K., Grzelczak A.U., Krugielka A., Polityka kadrowa przedsiębiorstwa, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2010 7. Zajac C., Zarządzanie zasobami ludzkimi, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań, 2007	

Uzupełniająca:	1. Borkowska S., Rola ZZL w kreowaniu innowacyjności organizacji, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, 2010 2. Jabłoński M., Kompetencje pracownicze w organizacji uczącej się, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, 2009 3. Rostkowski T., Nowoczesne metody zarządzania zasobami ludzkimi, Wydawnictwo Difin, Warszawa, 2004			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
ZZL_W05	TK_1, TK_2	Wykład	formułująca	na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich wykładach
ZZL_W07	TK_1, TK_2, TK_5, TK_8	Wykład		
ZZL_W08	TK_2, TK_3, TK_4, TK_7	Wykład		
ZZL_W15	TK_6, TK_8	Wykład		
ZZL_W16	TK_6, TK_8	Wykład		
ZZL_W28	TK_1, TK_2	Wykład	podsumowująca	zaliczenie w formie testu wielokrotnego wyboru oraz pytań otwartych, każde pytanie punktowane w skali od 0 do 1; test jest zdany po uzyskaniu co najmniej 51% punktów; do testu można przystąpić po uzyskaniu oceny z ćwiczeń
ZZL_U01	TK_3, TK_4, TK_6, TK_7	Ćwiczenia	formułująca	na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań (praca indywidualna i grupowa, prezentacje wyników częściowych ćwiczeń) Średnia arytmetyczna ocen częściowych uzyskanych z ćwiczeń realizowanych na zajęciach.
ZZL_U03	TK_5	Ćwiczenia		
ZZL_U09	TK_3, TK_4, TK_6	Ćwiczenia		
ZZL_U10	TK_3, TK_4, TK_6	Ćwiczenia		
ZZL_K02	TK_3, TK_4	Ćwiczenia		
ZZL_K04	TK_3, TK_4	Ćwiczenia	podsumowująca	

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	Godz. 30
1. Wykład	15
2. Ćwiczenia	15
Praca własna student	Godz. 20
1. Przygotowanie do zajęć	10
2. Czytanie wskazanej literatury	10
Łączny nakład pracy studenta	50
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,2 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,8 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Wykład: Test zaliczeniowy składający się z 20 pytań wielokrotnego wyboru i pytań otwartych. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczenia 11 punktów Skala ocen: 19-20 punktów – bardzo dobry (5,0) 17-18 punktów – dobry plus (4,5) 15 – 16 punktów – dobry (4,0) 13-14 punktów – dostateczny plus (3,5) 11 – 12 punktów – dostateczny (3,0) 0-10 punktów – niedostateczny (2,0) Ćwiczenia: Student wykonuje 3 ćwiczenia wskazane przez prowadzącą. Za każde ćwiczenie uzyskuje ocenę częściową podczas prezentacji wypracowanego rozwiązania. Ocena końcowa jest wpisywana na podstawie średniej arytmetycznej z uzyskanych ocen częściowych. Każde z ćwiczeń musi być zaliczone na ocenę pozytywną. Skala ocen: 4,75 – 5,0 – bardzo dobry (5,0) 4,30 - 4,74 – dobry plus (4,5) 3,75 - 4,25 – dobry (4,0) 3,30 – 3,74 dostateczny plus (3,5) 2 – 3,25 – dostateczny (3,0) 0-10 punktów – niedostateczny (2,0)	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień,• dyskusja (przygotowana przez prowadzącego oraz przygotowana i moderowana przez studentów),• analiza przypadku pochodzącego z praktyki,• wykład multimedialny,• przygotowanie /wystąpienia indywidualnego lub grupowego |
|---|

Zatwierdzenie sylabusu:

Opracował: dr inż. Anna Mazur

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Ekonomika biznesu – IGZPL-1-EkonB	
Rok studiów	Trzeci	
Semestr	Szósty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 0 Laboratoria: 0 Projekty:15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 2 ECTS nauki społeczne: 1	
Prowadzący przedmiot	dr Roman Kosmański	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: z zakresu mikro i makroekonomii oraz z zakresu szeroko rozumianych metod ilościowych w badaniu procesów gospodarczych i społecznych. Umiejętności: student stosuje aparat statystyczny i matematyczny do rozwiązywania podstawowych problemów ekonomicznych. Kompetencje personalne i społeczne: umiejętność pracy w formie studium przypadku w trybie pracy zespołowej.	
Cel(cele) przedmiotu	Przekazanie praktycznej umiejętności podejmowania najlepszych decyzji ekonomicznych dla danego podmiotu gospodarczego w warunkach konkurencyjnej gospodarki. Wykształcenie zdolność do kreatywnej pracy w celu efektywnego wykorzystania nabytej wiedzy w praktyce.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
EkonB_W01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	SZKLOG_W13
EkonB_W02	Ma rozszerzoną wiedzę o przedsiębiorstwie, zasadach jego funkcjonowania oraz czynnikach wpływających na funkcjonowanie przedsiębiorstwa	SZKLOG_W19 SZKLOG_W24 SZKLOG_W26
EkonB_W03	Zna struktury rynkowe i potrafi posługiwać się analizą marginalną w działaniach optymalizujących	SZKLOG_W09 SZKLOG_W10
EkonB_W04	Rozumie problematykę powiązań polityki gospodarczej państwa z jego rozwojem gospodarczym	SZKLOG_W13 SZKLOG_W19 SZKLOG_W28
	Umiejętności	

EkonB_U01	Stosuje narzędzia analizy ekonomicznej w rozważaniu różnych wariantów decyzji i dostrzega rolę otoczenia biznesowego przy podejmowaniu decyzji	SZKLOG_U07
EkonB_U02	Potrafi właściwie analizować uwarunkowania rynkowe oraz osiągnięte wyniki ekonomiczne przedsiębiorstwa, a także formułować wnioski (podejmować decyzje) co do dalszego funkcjonowania przedsiębiorstwa	SZKLOG_U02 SZKLOG_U08 K1P_U19
EkonB_U03	Potrafi właściwie analizować przyczyny, a także prognozować przebieg konkretnych procesów i zjawisk gospodarczo oraz wyciągać właściwe wnioski	SZKLOG_U03 SZKLOG_U04 SZKLOG_U17
Kompetencje społeczne		
EkonB_K01	Dyskutuje nad celowością wprowadzania zasad zrównoważonego rozwoju, jest odpowiedzialny, rozstrzyga dylematy związane z pracą logistyka	SZKLOG_K07 SZKLOG_K08
EkonB_K02	Potrafi samodzielnie uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności ekonomiczne, rozumie potrzebę uczenia się, ma świadomość ważności różnych obszarów nauki, weryfikuje stan swojej wiedzy	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	EkonB_W01
TK_02	Ekonomia a biznes. Wprowadzenie do problematyki podejmowania decyzji gospodarczych. Podejmowanie optymalnych decyzji na podstawie analizy marginalnej. Analiza popytu i optymalna polityka cenowa. Ocena popytu, analiza i interpretacja funkcji regresji.	EkonB_W02 EkonB_W03 EkonB_K02
TK_03	Konkurencja na różnych rynkach, wyznaczania wskaźnika <i>HHI</i> (<i>Herfindahl-Hirschman index</i>), typy struktur rynkowych i ich charakterystyka. Optymalizacja przedsiębiorstwa działającego na rynku doskonale konkurencyjnym, zmonopolizowanym, konkurencji monopolistycznej, oligopolistycznym - na przykładzie duopolu, modelu rynku z przedsiębiorstwem dominującym, modelu Bertranda, modelu Cournota, modelu Stackelberga.	EkonB_W03 EkonB_U02
TK_04	Gospodarowanie zasobami w przedsiębiorstwie – struktura i analiza bilansu majątkowego. Zarządzanie zasobami ludzkimi (Zarządzanie zasobami ludzkimi; Rozwój i nagradzanie pracowników; Rozwój skutecznej organizacji)	EkonB_W02

TK_05	Zawodność rynku: występowanie siły monopolistycznej, efekty zewnętrzne, dobra publiczne, asymetria informacji. Rola państwa w gospodarce i przestrzeń ingerencji państwa dla zwiększenia efektywności gospodarki. Analiza mikro oraz makrootoczenia dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych, analiza SWOT/TOWS. Polityka fiskalna i monetarna w procesie sterowania gospodarką.	EkonB_W04 EkonB_U01 EkonB_K01
TK_06	Decyzje produkcyjne. Zastosowanie funkcji produkcji jedno i wieloczynnikowej do podejmowania decyzji produkcyjnych. Analiza kosztów i optymalne decyzje. Planowanie produktu, etapy opracowania nowego produktu: generowanie pomysłów, wstępna selekcja, wstępny projekt (prototyp), analizy marketingowo-ekonomiczne, wprowadzenie produktu na rynek.	EkonB_U03
TK_07	Metody porównywania produktów: modele oceny punktowej, próg rentowności w postaci standardowej, dla produkcji wieloasortymentowej, w warunkach zmiany cen, przy założeniach nieliniowości, w warunkach niepewności. Zastosowanie dyskontowych metod oceny projektów – NPV, wyznaczanie wskaźnika efektywności inwestycji, okres zwrotu.	EkonB_U01 EkonB_U03
TK_08	Modelowanie cyklu życia produktu, etapy cyklu życia produktu, ekonometryczny model cyklu życia produktu – funkcja logistyczna, estymacja parametrów modelu na podstawie obserwacji empirycznych. Model logistyczny dla fazy wzrostowej, spadkowej, budowa modelu segmentowego. Wyznaczanie punktu krytycznego, poziomu nasycenia i stopy wzrostu.	EkonB_U04

**Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:
Word, PowerPoint**

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. Ekonomia menedżerska / William F. Samuelson, Stephen G. Marks ; Red. przekł. Ryszard Rapacki, Polskie Wydaw. Ekonomiczne, Warszawa 2009. 2. Jak zarządzać ludźmi: proste i efektywne strategie menedżerskie, Armstrong, M., Lingea Kraków 2021.
Uzupełniająca	1. Gospodarka finansowa przedsiębiorstwa: krótkoterminowe decyzje finansowe/ Bielewska, A., Wydawnictwo Edu-Libri, Kraków 2018. 2. Krugman P., Wells R., Mikroekonomia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2021, 3. Przedsiębiorstwa wobec współczesnych realiów rynkowych, Przychcka, I., Byczkowska, M., Majzel, A., Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2019.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
EkonB_W01	TK_01	wykład	podsumowująca	odpytanie
EkonB_W02	TK_02 ,TK_02	wykład	podsumowująca	kolokwium
EkonB_W03	TK_02, TK_03	wykład	podsumowująca	kolokwium
EkonB_W04	TK_05	wykład/projekt	formująca	kolokwium

EkonB_U01	TK_05, TK_07	wykład/projekt	formująca	kolokwium
EkonB_U02	TK_03	wykład	podsumowująca	kolokwium
EkonB_U03	TK_06, TK_07	wykład/projekt	formująca	kolokwium
EkonB_K01	TK_05	wykład/projekt	formująca,	kolokwium
EkonB_K02	TK_02	wykład	podsumowująca	kolokwium

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	Godz. 30
1. Wykład	15
2. Projekt	15
Praca własna studenta	Godz. 20
1. Przygotowanie do zajęć	5
2. Czytanie wskazanej literatury	5
3. Przygotowanie projektu	10
Łączny nakład pracy studenta	50

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,2 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,8 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

Wykład:

Zaliczenie pisemne (pytania opisowe z zakresu zajęć i literatury podstawowej). Standardowo 3 pytania teoretyczne.

Zakres ocen: 2,0 – 5,0

Za każde pytanie student może otrzymać maksymalnie 10 punktów.

Ocena wiedzy:

ocena 5,0 – 28-30 punktów,

ocena 4,5 – 25-27 punktów,

ocena 4,0 – 22-24 punkty,

ocena 3,5 – 19-21 punktów,

ocena 3,0 – 16-18 punktów.

Projekt:

Student przygotowuje zadanie projektowe na jeden ze wskazanych tematów.

Ocena ustalana jest według następujących kryteriów:

- trafność doboru stosowanych metod,
- poprawność wykonanych obliczeń,

- umiejętność formułowania właściwych wniosków na podstawie otrzymanych wyników.

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- wykład
- pokaz ćwiczenia/gry/
- praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień,
- dyskusja (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów),
- analiza przypadku pochodzącego z praktyki społecznej/z filmu/z literatury/ z prasy itp.,
- przygotowanie projektu/konspektu/wystąpienia indywidualnego lub grupowego/multimedialnej/prezentacji tematycznej/opisu przypadku/monografii itp.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Roman Kosmański

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU				
Kierunek	Logistyka			
Poziom kształcenia	Pierwszy			
Profil kształcenia	Praktyczny			
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarna			
Przedmiot/kod	Ekonomika transportu – IGZPL-1-EkonT			
Rok studiów	Trzeci			
Semestr	Szósty			
Liczba godzin	Wykłady:15 Ćwiczenia:0 Laboratoria:0 Projekty:15			
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 2 ECTS nauki społeczne: 1			
Prowadzący przedmiot	dr Roman Kosmański			
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: Student powinien posiadać ogólną wiedzę makro i mikroekonomiczną w szczególności cen, kosztów, popytu czy też podaży. Ponadto powinien znać podstawy teorii funkcjonowania rynku oraz zachowania się na nim podmiotów. Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk w skali makro i mikroekonomicznej. Kompetencje społeczne: Student potrafi formułować samodzielne oceny w zakresie polityki społeczno-gospodarczej, argumentuje i broni swoich opinii.			
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest wskazanie studentom podstawowych problemów ekonomicznych i logistycznych w gospodarce transportowej, optymalizacji wybranych procesów w zakresie ekonomiki transportu oraz analizy decyzyjnej związanej z przedsiębiorstwem, wyborem gałęzi transportu i doбором przewoźnika.			
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się		Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów	
	Wiedza			
EkonT_W01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu		SZKLOG_W13	
EkonT_W02	Ma wiedze o roli i znaczeniu ekonomiki transportu w systemie nauk, zna specyficzną terminologię charakterystyczną dla ekonomiki transportu		SZKLOG_W13 SZKLOG_W28	
EkonT_W03	Ma wiedze na temat stosowania rachunku ekonomicznego w transporcie		SZKLOG_W19 SZKLOG_W24	

EkonT_W04	Rozumie problematykę powiązań polityki transportowej państwa z jego rozwojem gospodarczym	SZKLOG_W13 SZKLOG_W19 SZKLOG_W28
EkonT_W05	Zna metody badania stosunków gospodarczo-społecznych w transporcie oraz rządzące nimi prawidłowości, zna metody i narzędzia, techniki pozyskiwania danych empirycznych pozwalające opisywać zjawiska, procesy, podmioty, struktury i instytucje ekonomiczne w transporcie	SZKLOG_W09 SZKLOG_W10 SZKLOG_W13 SZKLOG_W19 SZKLOG_W24 SZKLOG_W26 SZKLOG_W28
Umiejętności		
EkonT_U01	Potrafi zaproponować rozwiązanie problemu decyzyjnego pojawiające się w przedsiębiorstwie transportowym oraz wdrożyć to rozwiązanie, uwzględniając przy tym możliwe alternatywne rozwiązania	SZKLOG_U02 SZKLOG_U03 SZKLOG_U07
EkonT_U02	Potrafi właściwie analizować przyczyny, a także prognozować przebieg konkretnych procesów i zjawisk gospodarczo-transportowych oraz wyciągać właściwe wnioski	SZKLOG_U02 SZKLOG_U03 SZKLOG_U04 SZKLOG_U08 SZKLOG_U16 SZKLOG_U17
EkonT_U03	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich z obszaru logistyki i prostych problemów badawczych właściwe metody, techniki i urządzenia	SZKLOG_U07 SZKLOG_U17 SZKLOG_U19
Kompetencje społeczne		
EkonT_K01	Dyskutuje nad celowością wprowadzania zasad zrównoważonego rozwoju w zakresie transportu, jest odpowiedzialny, rozstrzyga dylematy związane z pracą logistyka	SZKLOG_K07 SZKLOG_K08
EkonT_K02	Potrafi samodzielnie uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności ekonomiczne w transporcie, rozumie potrzebę uczenia się, ma świadomość ważności różnych obszarów nauki, weryfikuje stan swojej wiedzy	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	EkonT_W01

TK_02	Transport w systemie nauk - podstawowe pojęcia związane z transportem, klasyfikacja transportu, specyfika praw ekonomicznych w transporcie, zakres i metodologia badań ekonomiki transportu	EkonT_W02 EkonT_W05 EkonT_K02
TK_03	Ekonomiczne i pozaekonomiczne uwarunkowania działalności transportowej - czynniki produkcji, infrastruktura i suprastruktura transportu	EkonT_W05 EkonT_K01
TK_04	Transport w gospodarce narodowej - miejsce transportu w systemie czynników lokalizacji sił wytwórczych, znaczenie i funkcje transportu w gospodarce, substytucyjność i komplementarność transportu, majątkochłonność, kapitałochłonność i pracochłonność transportu, transportochłonność gospodarki narodowej. Metody prognozowania ruchu.	EkonT_W04 EkonT_W05 EkonT_U02 EkonT_U03 EkonT_K01
TK_05	Popyt na usługi transportowe - istota i źródła potrzeb transportowych, klasyfikacja potrzeb transportowych, badanie potrzeb transportowych i popytu, postulaty przewozowe, czynniki kształtujące popyt, modelowanie wahań wielkości popytu, badanie elastyczność popytu na usługi transportowe	EkonT_U01 EkonT_U02 EkonT_U03
TK_06	Podaż usług transportowych - cechy usług transportowych, miary produkcji transportowej, proces transportowy i jego elementy, elastyczność podaży, determinanty podaży	EkonT_U01 EkonT_U02 EkonT_U03
TK_07	Ceny w transporcie - metody kalkulacji cen w transporcie, cena i jej funkcje, rodzaje cen w transporcie, system taryfowy transporcie, system taryfowy naturalny a wartościowy, różniczka pozioma i pionowa	EkonT_W05 EkonT_U01 EkonT_U03
TK_08	Koszty w transporcie - koszty własne i zewnętrzne, koszty układzie rodzajowym i kalkulacyjnym, koszty stałe i zmienne, koszty przeciętne i krańcowe, koszty zewnętrzne i wewnętrzne, koszty społeczne działalności transportowej, wpływ kongestii na koszty, metody optymalizacji kosztów	EkonT_W03 EkonT_W05 EkonT_U01 EkonT_U02 EkonT_K01
TK_09	Rynki transportowe i konkurencja w transporcie - istota rynku transportowego, podział rynku transportowego wg różnych kryteriów, podmioty i struktury rynkowe, pojęcie konkurencji, formy konkurencji na rynku transportowym, ingerencja państwa na rynkach transportowych, sposoby regulacji podaży przez państwo, nadzór regulacyjny państwa w transporcie	EkonT_W04 EkonT_W05
TK_10	Przedsiębiorstwo transportowe - zasoby materialne i niematerialne, rodzaje konkurencji, narzędzia walki konkurencyjnej, wewnętrzne i zewnętrzne czynniki konkurencyjności, optymalizacja działalności przedsiębiorstwa, analiza SWOT/TPWS przedsiębiorstwa	EkonT_U01 EkonT_U02
TK_11	Rachunek ekonomiczny w działalności inwestycyjnej – płaszczyzny oceny projektów inwestycyjnych	EkonT_W03 EkonT_U01 EkonT_U02
TK_12	Polityka transportowa, istota, podmioty, przedmiot, cele, narzędzia (ekonomiczne, pozaekonomiczne)	EkonT_W02 EkonT_W04 EkonT_W05 EkonT_K01

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
Excel				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Organizacja i ekonomika transportu / Tomasz Rokicki, Wydaw. SGGW, Warszawa 2014. 2. A. Szymoniak, Ekonomika transportu dla potrzeb logistyka, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2013.			
Uzupełniająca	1. Kauf, S. Tłuczak, A., Optymalizacja decyzji logistycznych, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2016. 2. Koźlak A., Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 2008. 3. Mendyk E., Ekonomika transportu. Wydawnictwo, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2010.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
EkonT_W01	TK_1	wykład	diagnostyczna	odpytanie
EkonT_W02	TK_02, TK_12	wykład	podsumowująca	kolokwium
EkonT_W03	TK_08, TK_11	wykład		kolokwium
EkonT_W04	TK_04, TK_09, TK_12	wykład	podsumowująca	kolokwium
EkonT_W05	TK_02, TK_03, TK_04, TK_07, TK_08, TK_12	wykład	podsumowująca	kolokwium
EkonT_U01	TK_05, TK_06, TK_07, TK_10, TK_11	wykład/ projekt	formująca	kolokwium
EkonT_U02	TK_04, TK_05, TK_06, TK_08, TK_10	wykład/ projekt	formująca	kolokwium
EkonT_U03	TK_04, TK_05, TK_06, TK_07	wykład	podsumowująca	kolokwium
EkonT_K01	TK_03, TK_04, TK_08, TK_12	wykład	podsumowująca	kolokwium
EkonT_K02	TK_02	wykład	podsumowująca	kolokwium
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz. 30		
1. Wykład		15		
2. Projekt		15		
Praca własna student		Godz. 20		
1. Przygotowanie do zajęć		5		
2. Czytanie wskazanej literatury		5		
3. Przygotowanie projektu		10		
Łączny nakład pracy studenta		50		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,2 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,8 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Wykład: Zaliczenie pisemne (pytania opisowe z zakresu zajęć i literatury podstawowej). Standardowo 3 pytania teoretyczne. Zakres ocen: 2,0 – 5,0 Za każde pytanie student może otrzymać maksymalnie 10 punktów. Ocena wiedzy: ocena 5,0 – 28-30 punktów, ocena 4,5 – 25-27 punktów, ocena 4,0 – 22-24 punkty, ocena 3,5 – 19-21 punktów, ocena 3,0 – 16-18 punktów. Projekt: Student przygotowuje zadanie projektowe na jeden ze wskazanych tematów. Ocena ustalana jest według następujących kryteriów: - trafność doboru stosowanych metod, - poprawność wykonanych obliczeń, - umiejętność formułowania właściwych wniosków na podstawie otrzymanych wyników.	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)	
- wykład - pokaz ćwiczenia/gry/ - praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień, - dyskusja (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów), - analiza przypadku pochodzącego z praktyki społecznej/z filmu/z literatury/ z prasy itp., - przygotowanie projektu/konspektu/wystąpienia indywidualnego lub grupowego/multimedialnej/prezentacji tematycznej/opisu przypadku/monografii itp.	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Roman Kosmański

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarna	
Przedmiot/kod	Etyka zawodowa / IGZPL-1-Hum2	
Rok studiów	trzeci	
Semestr	szósty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: — Laboratoria: Projekty/seminaria:	
Liczba punktów ECTS	1	
Prowadzący przedmiot	Dr Bartłomiej Sipiński	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada podstawy z zakresu nauk społecznych na poziomie szkoły średniej. Umiejętności: student posiada umiejętność dostrzegania zjawisk społecznych, ich analizy i interpretacji. Kompetencje: student rozumie potrzebę i jest przygotowany do kreatywnego myślenia.	
Cel(cele) przedmiotu	Cele przedmiotu: - zapoznanie studentów z podstawowymi aspektami różnicy między pojęciem moralności i etyki jako nauki o moralności, kategorii normy moralnej jako wyznacznika pożądanego społecznie postępowania, problematyką podejmowania decyzji – kategoria czynu. - zapoznanie z zagadnieniami i pojęciami: tajemnicy zawodowej i możliwość jej zawieszenia, problemu wiarygodności i dotrzymywania umów, korupcji jako problemu społecznego. - analiza problemów takich jak: prawa człowieka, krzyżowanie się kultur i nieograniczony przepływ informacji, dylematy moralne współczesności związane z wymogiem tolerancji i wolności osobistej, kategorie sprawiedliwości w zarządzaniu zasobami ludzkimi.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów

IGZPL-1-Hum2-01	Ma wiedzę o normach i regułach etycznych organizujących struktury i instytucje społeczne związane ze sferą logistyki.	SZKLOG_W16
IGZPL-1-Hum2-02	Ma wiedzę o normach i regułach moralnych organizujących struktury i instytucje społeczne związane ze sferą logistyki. Prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami etycznymi w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka.	SZKLOG_W15 SZKLOG_U05
IGZPL-1-Hum2-03	Ma świadomość ważności zachowania profesjonalnego i etycznego przy wykonywaniu zawodu, w pełni szanuje i toleruje różnorodność społeczną i kulturową.	SZKLOG_K04

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK-01	Pojęcie i zakres przedmiotowy etyki. Klasyczne i nowoczesne nurty etyczne. Etyka w organizacji i zarządzaniu. Relacje między organizacją i etyką – funkcje, cele, kryteria moralne oraz systemy wartości.	IGZPL-1-Hum2-01
TK-02	Różnica między działaniem moralnym i niemoralnym. Działania przedsiębiorcze wobec działań etycznych. Etyczne motywowanie i zarządzanie. Władza i przywództwo w organizacji w perspektywie zasad etycznych. Mechanizmy kontrolne i ich uwarunkowania etyczne.	IGZPL-1-Hum2-02
TK-03	Ewolucja i dyfuzja systemów wartości w organizacji i zarządzaniu. Praktyczne wykorzystanie etyki w organizacji i zarządzaniu. Szczegółowa hierarchia aksjologiczna w organizacji i zarządzaniu i jej podstawy.	IGZPL-1-Hum2-03

	Problem odpowiedzialności w logistyce.			
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Przewodnik po etyce, P. Singer (red.),Warszawa 2000. 2. Spacerem po etyce, T. Ślipko, Kraków 2010. 3. Wojtyła K., Elementarz etyczny, Lublin 1999.			
Uzupełniająca	1. Moore G. E., Zasady etyki, przeł. Cz. Znamierowski, Warszawa 2003. 2. Ossowska M., Podstawy nauki o moralności, PWN, Warszawa 1963. 3. Sipiński B., Dialog, Wyd. UAM, Poznań 2015. 4. Sipiński B., Źródło. Esej o dialogu kultur, wyd. Ignatianum, Kraków 2020. 5. Sułek M., Świniarski J., Etyka jako filozofia dobrego działania zawodowego, Warszawa 2001. 6. Tischner J., Myślenie według wartości, Wyd. Znak, Kraków 2011.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
IGZPL-1-Hum2-01	TK-01	wykład	P	Zaliczenie z oceną pisemne i ustne
IGZPL-1-Hum2-02	TK-02	wykład	P	Zaliczenie z oceną pisemne i ustne
IGZPL-1-Hum2-03	TK-03	wykład	P	Zaliczenie z oceną pisemne i ustne
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)		
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)		15...godz.		
1. Wykład		15...godz.		
2. Ćwiczenia		...godz.		
3.		...godz.		
Praca własna studenta		10...godz.		
1.przygotowanie do zajęć i studiowanie literatury przedmiotu		5...godz.		
2.przygotowanie i opracowanie pracy zaliczeniowej		5...godz.		
Praca własna studenta – suma godzin		10...godz.		
Łączny nakład pracy studenta		25...godz.		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	1...ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	0...ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	0,6...ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,4... ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

Zaliczenie z oceną

Wykład: Student powinien:

- aktywnie uczestniczyć w wykładach,
- wykazać się podstawową wiedzą z zakresu omawianej problematyki,
- zaliczyć pisemnie lub ustnie materiał przedstawiony na wykładzie.

skala oceny wykładu:

5,0 – pełne osiągnięcie założonych efektów uczenia się, swobodne operowanie wiedzą teoretyczną z jednoczesnym odniesieniem do zastosowania jej w praktyce, umiejętność samodzielnej analizy, syntezy i formułowania rzeczowych argumentów.

4,5 – osiągnięcie założonych efektów uczenia się, w znacznym stopniu, swobodne operowanie wiedzą teoretyczną z jednoczesnym odniesieniem do zastosowania jej w praktyce, możliwe minimalne błędy.

4,0 - osiągnięcie założonych efektów uczenia się w stopniu dobrym, dobre operowanie wiedzą teoretyczną z jednoczesnym odniesieniem do zastosowania jej w praktyce, możliwe niewielkie błędy.

3,5 – niepełne osiągnięcie założonych efektów uczenia się, dość dobre operowanie wiedzą teoretyczną z jednoczesnym odniesieniem do zastosowania jej w praktyce, możliwe błędy w prezentacji podstawowych zagadnień.

3,0 - niepełne osiągnięcie założonych efektów uczenia się, dostateczne operowanie wiedzą teoretyczną z jednoczesnym odniesieniem do zastosowania jej w praktyce, liczne błędy.

2,0 – nie zostały spełnione kryteria oceny pozytywnej.

Ćwiczenia:

Laboratorium:
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA
Metoda realizacji wykładu: wykład problemowy i interakcyjny.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Bartłomiej Sipiński

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU			
Kierunek	Logistyka		
Poziom kształcenia	pierwszy		
Profil kształcenia	praktyczny		
Forma prowadzenia studiów	stacjonarna		
Przedmiot/kod	Filozofia / IGZPL-1-Hum2		
Rok studiów	trzeci		
Semestr	szósty		
Liczba godzin	Wykłady: 15	Ćwiczenia:	Laboratoria: Projekty/seminaria:
Liczba punktów ECTS	1		
Prowadzący przedmiot	Dr Bartłomiej Sipiński		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza ogólna z zakresu szeroko rozumianej kultury. Umiejętność refleksji i samodzielnej analizy tekstu. Kompetencje w zakresie pracy w zespole.		
Cel(cele) przedmiotu	Zorientowanie studentów w szeroko rozumianej problematyce filozoficznej. Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami filozoficznymi i zwrócenie uwagi na związki i zależności w wykonywaniu pracy zawodowej logistyka. Kształtowanie umiejętności wykorzystania wiedzy teoretycznej dla rozumienia otaczającego świata, w którym żyje i pracuje współczesny człowiek. Kształtowanie kompetencji refleksyjnego praktyka.		
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ			
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów	

IGZPL-1-Hum2_01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu Ma wiedzę o normach i regułach organizacyjnych mających wpływ na struktury i instytucje społeczne związane ze sferą logistyki.	SZKLOG_W14
IGZPL-1-Hum2_02	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne i kulturowe specyficzne dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych.	SZKLOG_U01
IGZPL-1-Hum2_03	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego i refleksyjnego myślenia i działania opartego na dialogu. Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych i politycznych właściwych dla kierunku logistyka.	SZKLOG_K08 SZKLOG_U03

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu Pojęcie i zakres przedmiotowy filozofii. Główne nurty filozoficzne i ich problematyka. Współczesne nurty filozoficzne. Zagadnienia ontologiczne, epistemologiczne i antropologiczne. Źródła wiedzy o świecie. Prawda i jej charakter.	IGZPL-1-Hum2_01
TK_02	Antropologia filozoficzna i jej problematyka. Człowiek jako cel dociekań filozoficznych w odniesieniu do pracy logistyka.	IGZPL-1-Hum2_02

	Różnica między działaniem racjonalnym i nieracjonalnym w zarządzaniu. Władza i przywództwo w organizacji w perspektywie filozoficznej. Mechanizmy kontrolne i ich uwarunkowania dialogowe.	
TK_03	Logika i logistyka – zasady myślenia logicznego w logistyce. Praktyczne wykorzystanie filozofii w organizacji i zarządzaniu. Dialogowe kształtowanie wartości pracy. Dialogowa odpowiedzialność jako podstawa logistyki. Działania przedsiębiorcze wobec zasad dialogu. Rola dialogu w motywowaniu i zarządzaniu.	IGZPL-1-Hum2_03

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. Dewey J., Jak myślimy?, Warszawa 2002. 2. Russell B., Dzieje filozofii zachodniej, przeł. Różni, Warszawa 2012. 3. Sipiński B., Dialog, UAM, Poznań 2015. 4. Tatarkiewicz W., Historia filozofii, t. 1 – 3, Warszawa 1983.
Uzupełniająca	1. Chardin de T., Człowiek, Warszawa 1984. 2. Chardin de T., Fenomen człowieka, Warszawa 1993. 3. Foucault M., Narodziny biopolityki, Warszawa 2011. 4. Kartezjusz, Rozprawa o metodzie, Warszawa 2002. 5. Kotarbiński T., Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk, Warszawa 2003. 6. Sipiński B., Historia osoby, Lublin 2019. 7. Szkołuta T., Antropologia filozoficzna i aksjologiczne problemy współczesności, Lublin 1997.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
IGZPL-1-Hum2_01	TK_01	Wykład	podsumowująca	Zaliczenie z oceną pisemne i ustne
IGZPL-1-Hum2_02	TK_02	Wykład	podsumowująca	Zaliczenie z oceną pisemne i ustne
IGZPL-1-Hum2_03	TK_03	Wykład	podsumowująca	Zaliczenie z oceną pisemne i ustne

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)		
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)		15...godz.		
1. Wykład		15...godz.		
2. Ćwiczenia		...godz.		
3.		...godz.		
Praca własna studenta		10...godz.		
1. przygotowanie do zajęć i studiowanie literatury przedmiotu		5...godz.		
2. przygotowanie i opracowanie pracy zaliczeniowej		5...godz.		
Praca własna studenta – suma godzin		10...godz.		
Łączny nakład pracy studenta		25...godz.		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		1...ECTS		
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		0...ECTS		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		0,6...ECTS		
Nakład pracy własnej studenta		0,4... ECTS		
VIII. KRYTERIA OCENY				
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje			
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami			
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami			
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje			
Forma zaliczenia: Zaliczenie z oceną Wykład: Student powinien: • aktywnie uczestniczyć w wykładach, • wykazać się podstawową wiedzą z zakresu omawianej problematyki, • zaliczyć pisemnie lub ustnie materiał przedstawiony na wykładzie. skala oceny wykładu:				

5,0 – pełne osiągnięcie założonych efektów uczenia się, swobodne operowanie wiedzą teoretyczną z jednoczesnym odniesieniem do zastosowania jej w praktyce, umiejętność samodzielnej analizy, syntezy i formułowania rzeczowych argumentów.

4,5 – osiągnięcie założonych efektów uczenia się, w znacznym stopniu, swobodne operowanie wiedzą teoretyczną z jednoczesnym odniesieniem do zastosowania jej w praktyce, możliwe minimalne błędy.

4,0 - osiągnięcie założonych efektów uczenia się w stopniu dobrym, dobre operowanie wiedzą teoretyczną z jednoczesnym odniesieniem do zastosowania jej w praktyce, możliwe niewielkie błędy.

3,5 – niepełne osiągnięcie założonych efektów uczenia się, dość dobre operowanie wiedzą teoretyczną z jednoczesnym odniesieniem do zastosowania jej w praktyce, możliwe błędy w prezentacji podstawowych zagadnień.

3,0 - niepełne osiągnięcie założonych efektów uczenia się, dostateczne operowanie wiedzą teoretyczną z jednoczesnym odniesieniem do zastosowania jej w praktyce, liczne błędy.

2,0 – nie zostały spełnione kryteria oceny pozytywnej.

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- pokaz ćwiczenia/gry/zabawy przez prowadzącego,
- film pokazowy/nagranie audio,
- symulacja/inscenizacja/drama,
- praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień,
- obserwacje i doświadczenia przeprowadzane w salach laboratoryjnych,
- dyskusja (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów),
- analiza przypadku pochodzącego z praktyki społecznej/z filmu/z literatury/ z prasy itp.,
- przygotowanie projektu/konspektu/wystąpienia indywidualnego lub grupowego/multimedialnej/prezentacji tematycznej/opisu przypadku/monografii itp.
- itp.

Metoda realizacji: wykład problemowy i interakcyjny

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Bartłomiej Sipiński

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarna	
Przedmiot/kod	Klasyczne i nowoczesne systemy produkcyjne/ IGZPL-1-KNSP	
Rok studiów	Trzeci	
Semestr	Szósty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: Projekty: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki społeczne: 0	
Prowadzący przedmiot	Prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student powinien mieć podstawową wiedzę z zakresu zarządzania produkcją, zarządzania przedsiębiorstwem, ekologii Umiejętności: student powinien mieć umiejętność dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych Kompetencje społeczne: student dostrzega znaczenie nowoczesnych systemów produkcyjnych dla gospodarki	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z pojęciami dotyczącymi systemów produkcyjnych, pokazanie trendów rozwojowych w tym zakresie oraz scharakteryzowanie podstawowych współczesnych i przyszłościowych systemów produkcyjnych.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
KNSP_01	Student powinien scharakteryzować istotę systemu produkcyjnego i podstawowych form organizacji produkcji.	SZKLOG_W09, SZKLOG_W14 SZKLOG_W17, SZKLOG_W24 SZKLOG_U04, SZKLOG_U13 SZKLOG_U16, SZKLOG_U17 SZKLOG_U18 SZKLOG_K07, SZKLOG_K08
KNSP_02	Student powinien znać współczesne tendencje w organizacji produkcji – TPS, Lean Manufacturing, Agile Manufacturing	SZKLOG_W09, SZKLOG_W14 SZKLOG_W17, SZKLOG_W24 SZKLOG_U04, SZKLOG_U13 SZKLOG_U16, SZKLOG_U17 SZKLOG_U18 SZKLOG_K07, SZKLOG_K08

KNSP _03	Student powinien znać istotę procesu produkcyjnego, punkt indywidualizacji produkcji	SZKLOG_W09, SZKLOG_W14 SZKLOG_W17, SZKLOG_W24 SZKLOG_U04, SZKLOG_U13 SZKLOG_U16, SZKLOG_U17 SZKLOG_U18 SZKLOG_K07, SZKLOG_K08
KNSP _04	Student powinien znać zasady funkcjonowania systemu produkcyjnego wg logiki „push”	SZKLOG_W09, SZKLOG_W14 SZKLOG_W17, SZKLOG_W24 SZKLOG_U04, SZKLOG_U13 SZKLOG_U16, SZKLOG_U17 SZKLOG_U18 SZKLOG_K07, SZKLOG_K08
KNSP _05	Student powinien znać zasady funkcjonowania systemu produkcyjnego wg logiki „pull”	SZKLOG_W09, SZKLOG_W14 SZKLOG_W17, SZKLOG_W24 SZKLOG_U04, SZKLOG_U13 SZKLOG_U16, SZKLOG_U17 SZKLOG_U18 SZKLOG_K07, SZKLOG_K08
KNSP _06	Student powinien umieć scharakteryzować hybrydowe systemy wytwarzania	SZKLOG_W09, SZKLOG_W14 SZKLOG_W17, SZKLOG_W24 SZKLOG_U04, SZKLOG_U13 SZKLOG_U16, SZKLOG_U17 SZKLOG_U18 SZKLOG_K07, SZKLOG_K08
KNSP _07	Student powinien znać istotę elastycznego systemu produkcyjnego	SZKLOG_W09, SZKLOG_W14 SZKLOG_W17, SZKLOG_W24 SZKLOG_U04, SZKLOG_U13 SZKLOG_U16, SZKLOG_U17 SZKLOG_U18 SZKLOG_K07, SZKLOG_K08
KNSP _08	Student powinien znać zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa z komputerowo zintegrowanym systemem produkcyjnym	SZKLOG_W09, SZKLOG_W14 SZKLOG_W17, SZKLOG_W24 SZKLOG_U04, SZKLOG_U13 SZKLOG_U16, SZKLOG_U17 SZKLOG_U18 SZKLOG_K07, SZKLOG_K08
KNSP _09	Student powinien umieć scharakteryzować organizację uczącą się i organizację wirtualną	SZKLOG_W09, SZKLOG_W14 SZKLOG_W17, SZKLOG_W24 SZKLOG_U04, SZKLOG_U13 SZKLOG_U16, SZKLOG_U17 SZKLOG_U18 SZKLOG_K07, SZKLOG_K08
KNSP _10	Student powinien umieć scharakteryzować organizację biologiczną i organizację fraktalną	SZKLOG_W09, SZKLOG_W14 SZKLOG_W17, SZKLOG_W24 SZKLOG_U04, SZKLOG_U13 SZKLOG_U16, SZKLOG_U17 SZKLOG_U18 SZKLOG_K07, SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA				
Symb ol	Treści kształcenia			Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_1	System produkcyjny, formy organizacji produkcji			KNSP_01
TK_2	System produkcyjny, TPS, Lean Management, Agile Manufacturing			KNSP_02
TK_3	System wytwarzania, proces produkcyjny, punkt indywidualizacji produkcji			KNSP_03
TK_4	Systemy produkcyjne funkcjonujące wg logiki „push”			KNSP_-04
TK_5	Systemy produkcyjne funkcjonujące wg logiki „pull”			KNSP_05
TK_6	Hybrydowe systemy wytwarzania			KNSP_06
TK_7	Elastyczny system produkcyjny			KNSP_07
TK_8	Komputerowo zintegrowany system produkcyjny			KNSP_08
TK_9	Systemy przyszłości – organizacja ucząca się, organizacja wirtualna			KNSP_09
TK_10	Systemy przyszłości – organizacja biologiczna, organizacja fraktalna			KNSP_10
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania: Word, PowerPoint				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Golińska P., Tradycyjne i nowoczesne systemy wytwarzania, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011 2. Brzeziński M., Organizacja produkcji, Politechnika Lubelska, Lublin 2000. 3. Brzeziński M., Organizacja produkcji w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Difin, 2013. 4. Lewandowski J., Organizacja systemów produkcyjnych, PWE, Warszawa 2013.			
Uzupełniająca	1. Górská E., Lewandowski J., Zarządzanie i organizacja środowiska pracy, Oficyna wydawnicza Politechniki warszawskiej, Warszawa 2010. 2. Jerzy Mazurczak, Projektowanie struktur systemów produkcyjnych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2012. 3. Jerzy Lewandowski, Bożena Skołud, Dariusz Plinta, Organizacja systemów produkcyjnych, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2014. 4. Zawadzka L.: Podstawy projektowania elastycznych systemów sterowania produkcją. Problemy techniczno-ekonomiczne, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2000. 5. Czasopimo Zarządzanie produkcją 6. Internet.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
KNSP_01 do KNSP_10	TK_1do TK_10	wykład	diagnostyczna	Na podstawie dyskusji dotyczącej przedstawionych zagadnień
			formująca	Na podstawie dyskusji dotyczącej przedstawionych zagadnień
			podsumowująca	Egzamin
KNSP_01 do KNSP_10	TK_1do TK_10	ćwiczenia	diagnostyczna	Bieżące rozwiązywanie zadań
			formująca	Bieżące rozwiązywanie zadań
			podsumowuiaca	Kolokwium

KNSP_01 do KNSP_10	TK_1do TK_10	projektowanie	diagnostyczna	Bieżące sprawdzenie zaawansowania projektu
			formująca	Bieżące sprawdzenie zaawansowania projektu
			podsumowująca	Przedstawienie i obrona projektu
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)		
Godziny zajęć z nauczycielem		45 godz.		
1. Wykład		15		
2. Ćwiczenia		15		
3. Projektowanie		15		
Praca własna studenta		30 godz.		
1. Przygotowanie do zajęć		10		
2. Czytanie wskazanej literatury		10		
3. Przygotowanie do zaliczenia, egzaminu		10		
Praca własna studenta – suma godzin		30 godz.		
Łączny nakład pracy studenta		75 godz.		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				
Sumaryczna liczba punktów ECTS		3 ECTS		
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		2 ECTS		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1,8 ECTS		
Nakład pracy własnej studenta		1,2 ECTS		
VIII. KRYTERIA OCENY				
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje			
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
3,5	zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami			
3	zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami			
2	niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje			
Forma zaliczenia: egzamin, zaliczenie z ćwiczeń i projektowania z oceną				
Wykład: Egzamin pisemny składający się z 4 pytań ocenianych w skali od 0 do 1. Zaliczenie w przypadku uzyskania minimum 2,6 punktów.				
Ćwiczenia: Bieżące rozwiązywanie zadań, kolokwium. Zaliczenie – minimum 66% punktów.				

Projektowanie:

Bieżące sprawdzenie zaawansowania projektu. Przedstawienie i obrona projektu. Zaliczenie – minimum 66% punktów.

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)

- ilustracja filmowa,
- rozwiązywanie zadań,
- sprawdzenie zaawansowania projektu,
- analiza przypadku pochodzącego z praktyki przedsiębiorstw produkcyjnych, transportowych i handlowych
- dyskusja przygotowana przez prowadzącego,
- przygotowanie projektu.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne	
Przedmiot/kod	Lean Management w Logistyce Produkcji / IGZPL-1-LMP	
Rok studiów	trzeci	
Semestr	szósty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: -- Projekty/seminaria: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie:3 ECTS nauki społeczne: 0	
Prowadzący przedmiot	Dr inż. Anna Mazur	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student zna podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem i logistyką, a także posiada wiedzę z obszaru zarządzania procesami produkcyjnymi. Umiejętności: student posiada umiejętność spostrzegania, kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w organizacjach i ich wykorzystywania w obszarze logistyki produkcji Kompetencje: student ma świadomość i jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za decyzje w obszarze logistyki produkcji.	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najważniejszymi elementami koncepcji lean management i jej zastosowania w procesach produkcyjnych.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
LMP_W08	Wie, że kapitał ludzki i zaangażowanie to podstawowe założenia Lean management.	SZKLOG_W08
LMP_W09	Wie jakie metody i narzędzia są wykorzystywane w strukturach produkcyjnych funkcjonujących zgodnie z założeniami koncepcji Lean.	SZKLOG_W09
LMP_W14	Zna normy i reguły organizacyjne charakterystyczne dla koncepcji Lean management.	SZKLOG_W14

LMP_W25	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia Lean management stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych.	SZKLOG_W25
LMP_W28	Wie jakie uwarunkowania w organizacji wpływają na minimalizację i likwidację marnotrawstwa.	SZKLOG_W28
LMP_U04	Potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów realizowanych w myśl koncepcji Lean management.	SZKLOG_U04
LMP_U07	Umie przeanalizować różne rozwiązania z obszaru zarządzania produkcją i logistyką zgodnie z założeniami Lean management, potrafi opracować poka joke dla wybranego procesu.	SZKLOG_U07
LMP_U17	Potrafi zaprojektować system sugestii dla wybranego przedsiębiorstwa i odnieść to do doskonalenia procesów logistycznych.	SZKLOG_U17
LMP_U18	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi charakterystycznych dla koncepcji lean management potrafi zastosować te metody i rozwiązywać złożone zadania inżynierskie związane z lean management.	SZKLOG_U18
LMP_U19	Potrafi zaprojektować system 6S dla wybranego stanowiska pracy.	SZKLOG_U19
LMP_K07	Wie jak ważne jest podejmowanie decyzji w aspektach związanych z Lean management, rozumie jaki to ma wpływ na otoczenie i środowisko.	SZKLOG_K07
LMP_K08	Jest kreatywny, systematyczny i umie myśleć systemowo. Wie jakie to ważne dla zagadnień z obszaru logistyki.	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Główne założenia koncepcji Lean Management. Kapitał ludzki i zaangażowanie jako fundament koncepcji lean.	LMP_W08 LMP_W25 LMP_W28 LMP_U04 LMP_U07 LMP_U18 LMP_U19 LMP_K07
TK_02	Doskonalenie procesów i zarządzanie zmianą. Kaizen. Różnica między Kaizen a innowacjami. Metody i narzędzia Kaizen.	LMP_W09 LMP_W25 LMP_W28 LMP_U04 LMP_U07 LMP_U18 LMP_U19 LMP_K07

TK_03	VSM - Value Stream Mapping - Mapowanie strumienia wartości.	LMP_W25 LMP_W28 LMP_U04 LMP_U07 LMP_U18 LMP_U19 LMP_K07
TK_04	Podstawowe zasady i zastosowania metody 6S.	LMP_W09 LMP_W14 LMP_W25 LMP_W28 LMP_U04 LMP_U07 LMP_U17 LMP_U18 LMP_U19 LMP_K07 LMP_K08
TK_05	Metody techniki i narzędzia charakterystyczne dla koncepcji lean management – system sugestii, poka joke, zero błędów, drzewo błędów, itp.	LMP_W08 LMP_W25 LMP_W28 LMP_U04 LMP_U07 LMP_U17 LMP_U18 LMP_U19 LMP_K07 LMP_K08
TK_06	Toyota Production System - System Produkcyjny Toyoty.	LMP_W08 LMP_W09 LMP_W14 LMP_W25 LMP_W28 LMP_U04 LMP_U07 LMP_U18 LMP_U19 LMP_K07 LMP_K08
TK_07	Komunikacja i praca zespołowa w Lean Management.	LMP_W08 LMP_U04 LMP_U07 LMP_U18 LMP_U19 LMP_K07 LMP_K08
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Excel, Word, PowerPoint		
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa	1. Koichi Shimokawa, Takahiro Fujimoto: Lean Management. Narodziny systemu Zarządzania, Wydawnictwo LEI Polska, Katowice 2009. 2. Liker J.F., Droga Toyoty, 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata, Wydawnictwo MT Biznes, 2016. 3. Rother M., Harris R.: Tworzenie Ciągłego Przepływu. Organizacja produkcji wg zasad Lean Manufacturing, Wydawnictwo LEI Polska, Katowice 2011	

Uzupełniająca	1. Womack J.P., Jones D.T.: Odchudzanie firm – eliminacja marnotrawstwa kluczem do sukcesu, Centrum Informacji Menedżera, Warszawa 2001. 2. Mazur A., Gołaś H., Zasady, metody i techniki wykorzystywane w zarządzaniu jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, ISBN 978-83-7143-908-7, Poznań 2010, s. 113.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
LMP_W08	TK_01, TK_05, TK_06, TK_07	Wykład	formująca	na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich zajęciach zaliczenie w formie testu wyboru, z odpowiedziami wśród których co najmniej jedna jest poprawna; każde pytanie jest punktowane w skali od 0 do 1; zaliczenie po uzyskaniu co najmniej 51% punktów
LMP_W09	TK_02, TK_04, TK_06	Wykład	podsumowująca	
LMP_W14	TK_04, TK_06	Wykład		
LMP_W25	TK_01, TK_02, TK_03, TK_04, TK_05, TK_06	Wykład		
LMP_W28	TK_01, TK_02, TK_03, TK_04, TK_05, TK_06	Wykład		
LMP_U04	TK_01, TK_02, TK_03, TK_04, TK_05, TK_06, TK_07	Ćwiczenia Projekt	formująca	na podstawie oceny zrealizowanych zadań oraz oceny postępu prac w projekcie zaliczenie ćwiczeń na podstawie średniej arytmetycznej z uzyskanych ocen cząstkowych zaliczenie projektu na podstawie prezentacji rozwiązań i dyskusji
LMP_U07	TK_01, TK_02, TK_03, TK_04, TK_05, TK_06, TK_07	Ćwiczenia Projekt	podsumowująca	
LMP_U17	TK_04, TK_05	Ćwiczenia Projekt		
LMP_U18	TK_01, TK_02, TK_03, TK_04, TK_05, TK_06, TK_07	Ćwiczenia Projekt		
LMP_U19	TK_01, TK_02, TK_03, TK_04, TK_05, TK_06, TK_07	Ćwiczenia Projekt		
LMP_K07	TK_01, TK_02, TK_03, TK_04, TK_05, TK_06, TK_07	Ćwiczenia Projekt		
LMP_K08	TK_04, TK_05, TK_06, TK_07	Ćwiczenia Projekt		

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Godziny zajęć z nauczycielem	Godz. 45

Wykład	15
1. Ćwiczenia	15
2. Projekt	15
Praca własna studenta	Godz. 30
1. Studiowanie literatury	10
2. Praca nad projektem	10
3. Przygotowanie ćwiczeń cząstkowych	10
Łączny nakład pracy studenta	75
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS
Godziny zajęć z nauczycielem	Godz. 45
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Wykład: Test zaliczeniowy składający się z 20 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczenia 11 punktów Skala ocen: 19-20 punktów – bardzo dobry (5,0) 17-18 punktów – dobry plus (4,5) 15 – 16 punktów – dobry (4,0) 13-14 punktów – dostateczny plus (3,5) 11 – 12 punktów – dostateczny (3,0) 0-10 punktów – niedostateczny (2,0) Ćwiczenia: Student wykonuje 4 ćwiczenia wskazane przez prowadzącą. Za każde ćwiczenie uzyskuje ocenę cząstkową podczas prezentacji wypracowanego rozwiązania. Ocena końcowa jest wpisywana na podstawie średniej arytmetycznej z uzyskanych ocen cząstkowych. Każde z ćwiczeń musi być zaliczone na ocenę pozytywną. Skala ocen: 4,75 – 5,0 – bardzo dobry (5,0) 4,30 - 4,74 – dobry plus (4,5) 3,75 - 4,25 – dobry (4,0) 3,30 – 3,74 dostateczny plus (3,5) 2 – 3,25 – dostateczny (3,0) 0-10 punktów – niedostateczny (2,0)	

Projekt:

Student wykonuje projekt. Opracowanie składa się z dwóch etapów za które student otrzymuje punkty:

Etap 1: 10 punktów

Etap 2: 10 punktów

Za każdy etap musi otrzymać minimum 50 % punktów.

Skala ocen:

19-20 punktów – bardzo dobry (5,0)

17-18 punktów – dobry plus (4,5)

15 – 16 punktów – dobry (4,0)

13-14 punktów – dostateczny plus (3,5)

11 – 12 punktów – dostateczny (3,0)

0-10 punktów – niedostateczny (2,0)

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień,
- dyskusja (przygotowana przez prowadzącego oraz przygotowana i moderowana przez studentów),
- analiza przypadku pochodzącego z praktyki,
- wykład multimedialny,
- przygotowanie projektu
- przygotowanie /wystąpienia indywidualnego lub grupowego

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. ANNA MAZUR

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Podstawowy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne	
Przedmiot/kod	Negocjacje w biznesie / IGZPL-1-L-NwB	
Rok studiów	III	
Semestr	6	
Liczba godzin	Wykłady: 30 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: 0 Projekty/seminaria: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 2	
Prowadzący przedmiot	mgr Krzysztof Kaźmierowski	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Podstawy negocjacji w biznesie oraz ich znaczenie w budowaniu przewagi konkurencyjnej na rynku.	
Cel(cele) przedmiotu	Celem jest poznanie technik i metod negocjacji, manipulacji oraz praktyczne umiejętności przygotowania się do negocjacji z dostawcą/klientem poprzez budowanie alternatywnych scenariuszy (batna, watna, zopa)	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ Znajomość technik negocjacji, wywierania wpływu, manipulacji oraz gra emocjami podczas negocjacji z kontrahentem. Umiejętność radzenia sobie podczas trudnych rozmów na konkretnych przykładach. Rozpoznawanie gier negocjacyjnych oraz umiejętność przygotowania się do negocjacji. Tworzenie alternatywnych scenariuszy negocjacyjnych.		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
NwB-01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	SZKLOG_W01

NwB-02	Negocjacje jako sztuka walki dla umysłu, podstawowe style w negocjacjach handlowych oraz ich zasady, skuteczne strategie negocjacyjne,	SZKLOG_W08 SZKLOG_W09 SZKLOG_W14 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U12 SZKLOG_U13 SZKLOG_K07 SZKLOG_K08
NwB-03	30 taktyk negocjacyjnych oraz strategie obrony, żelazne zasady negocjacyjne, wskazówki ratujące spotkanie negocjacyjne	SZKLOG_W25 SZKLOG_W28 SZKLOG_U04 SZKLOG_U12 SZKLOG_U13 SZKLOG_U17 SZKLOG_U18 SZKLOG_U19
NwN-04	10 największych grzechów negocjatora, skuteczne techniki obrony ceny, znaczenie asertywności w negocjacjach oraz znaczenie strategii win-win, przygotowanie do negocjacji z dłużnikiem, komunikacja niewerbalna w negocjacjach	SZKLOG_W25 SZKLOG_W28 SZKLOG_U04 SZKLOG_U07 SZKLOG_U12 SZKLOG_U13 SZKLOG_U17 SZKLOG_U18 SZKLOG_U19

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	NwB-01
TK_02	Podstawowe style negocjacyjne oraz zasady ich stosowania na przykładach, skuteczne strategie negocjacyjne, tworzenie batny, watny oraz zopy, lista kontrolna pytań przed spotkaniem negocjacyjnym	NwB-02
TK_03	Analiza 30 typowych taktyk negocjacyjnych oraz strategie obrony przed nimi, znajomość 8 żelaznych zasad negocjacji dla handlowca, najważniejsze wskazówki ratujące spotkanie negocjacyjne	NwB-03
TK_04	Znajomość typowych błędów negocjatorów, umiejętność obrony ceny podczas negocjacji, schemat negocjacyjnej próby przejęcia klienta konkurencji, konflikt i impas w negocjacjach, zagrywki manipulacyjne klientów, komunikacja niewerbalna	NwB-04

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	Nowa sprzedaż – Skuteczna techniki negocjacji i obrony ceny, Lublin, listopad-grudzień 2017 Mayer R – Jak wygrać każde negocjacje, 2021 Chmielecki M – Techniki negocjacji i wywierania wpływu, 2020 Kałucki K – Techniki negocjacyjne, 2018 Stelmach J – Negocjacje, 2019, Janiszewski S – Strategie negocjacji, 2019			
Uzupełniająca	Tracy B – Negocjowanie 2014 Lewicki R – Zasady negocjacji, 2011 Dawson R – Sekrety negocjacji dla biznesmenów, 2007			
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
Word, Power Point				
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
NwB-1	TK_1	Wykład,	podsumowująca	prezentacja
NwB-2	TK_2	Wykład,	podsumowująca	prezentacja
NwB-3	TK_3	Wykład,	podsumowująca	prezentacja
NwB-4	TK_4	Wykład,	podsumowująca	prezentacja
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz.	ECTS	
1. Wykład		30	1	
2. Ćwiczenia		0	0	
3. Projekt		15	1	

Praca własna studenta	Godz.
1. Przygotowanie do zajęć	15
2. Czytanie literatury	10
3. Przygotowanie do egzaminu	0
Łączny nakład pracy studenta	25
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	0,5 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,5 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Wykład: Zaliczenie z oceną, obejmuje postęp wiedzy teoretycznej w kontekście jej wykorzystania w projekcie. Zakres ocen zgodny z pkt VIII Ćwiczenia: Oceny cząstkowe postępu realizacji zadań, ocena końcowa. Wiedza zdobyta w ramach ćwiczeń jest weryfikowana przez wyznaczone zadania. Zakres ocen zgodny z pkt VIII Projekt: Przygotowanie konspektu przygotowującego do negocjacji biznesowych z nowym klientem, ocenie podlega wybrana technika, stopień przygotowania merytorycznego w oparciu o poznane metody. Zakres ocen zgodny z pkt VIII	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
wykład z prezentacją multimedialną, filmy dydaktyczne, analiza artykułów branżowych opisujących doświadczenia i techniki negocjacyjne praktyków biznesowych, dyskusja, burza mózgów	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: mgr Krzysztof Kaźmierowski

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarny	
Przedmiot/kod	Normalizacja i Zarządzanie Jakością w logistyce / IGZPL-1-NorJakLog	
Rok studiów	Trzeci	
Semestr	szósty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria:-- Projekty/seminaria: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki społeczne:0	
Prowadzący przedmiot	Dr inż. Anna Mazur	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: Podstawowa wiedza w zakresie funkcjonowania organizacji logistycznych. Umiejętności: Student posiada umiejętności opisu przebiegu procesów logistycznych w organizacjach różnych branż. Kompetencje: Student rozumie i jest przygotowany na ponoszenie odpowiedzialności społecznej za wyniki realizacji procesów logistycznych.	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi formami i koncepcjami zarządzania jakością, w szczególności w aspekcie systemowego podejścia do zarządzania jakością i standardów w tym zakresie oraz przekazanie wiedzy o podstawach prawnych działalności normalizacyjnej w Polsce, Europie i na świecie. W ramach przedmiotu wykształcone zostaną praktyczne umiejętności identyfikacji i charakteryzowania form zarządzania jakością w logistyce, a także umiejętności doboru i zastosowania norm, standardów, specyfikacji i wytycznych do projektowania, organizowania i doskonalenia procesów logistycznych.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
NORJAKLOG_W01	Wie jaka jest istota logistyki.	SZKLOG_W11
NORJAKLOG_W06	Wie co to są sieci logistyczne i jakie są dla nich wymagania normatywne w różnych branżach.	SZKLOG_W06
NORJAKLOG_W11	Wie na czym polega zastosowanie metody FMEA przy projektowaniu i doskonaleniu procesów logistycznych.	SZKLOG_W11

NORJAKLOG_W25	Wie jakie metody i narzędzia dobrać aby zaprojektować system logistyczny zgodnie z wymaganiami normatywnymi.	SZKLOG_W25
NORJAKLOG_W27	Ma podstawową wiedzę w zakresie stosowania standardów i norm nie tylko technicznych w projektowaniu procesów logistycznych.	SZKLOG_W27
NORJAKLOG_W29	Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością w obszarze procesów logistycznych.	SZKLOG_W29
NORJAKLOG_U01	Potrafi prawidłowo wskazać otoczenie procesu logistycznego i określić jego wymagania.	SZKLOG_U01
NORJAKLOG_U05	Potrafi odnaleźć i prawidłowo posługiwać się wybranymi normami, aktami prawnymi, wytycznymi, specyfikacjami, w celu zdefiniowania standardu funkcjonowania procesu logistycznego .	SZKLOG_U05
NORJAKLOG_U13	Potrafi zasymulować audyt dostawcy w procesie logistycznym.	SZKLOG_U13
NORJAKLOG_U17	Potrafi zaprojektować proces logistyczny uwzględniając wszystkie jego elementy składowe zależne od norm, standardów, wytycznych i założeń organizacji uwzględniając sytuacje i aspekty pozatechniczne.	SZKLOG_U17
NORJAKLOG_U18	Potrafi zbadać funkcjonowanie procesu logistycznego metodą audytu wykorzystując do tego odpowiednie standardy i normy oraz zdefiniować obszary wymagające doskonalenia. Potrafi przeprowadzić proces doskonalenia.	SZKLOG_U18
NORJAKLOG_U22	Potrafi biegle korzystać z norm i standardów w zakresie logistyki, w tym standardów związanych z zarządzaniem jakością.	SZKLOG_U22
NORJAKLOG_K05	Rozumie celowość identyfikacji i charakteryzowania form zarządzania jakością w logistyce z punktu widzenia wymagań społecznych i gospodarczych, prawnych, ekonomicznych i organizacyjnych.	SZKLOG_K05
NORJAKLOG_K08	Jest kreatywny, myśli systemowo i ma świadomość zakresu obowiązywania normalizacji.	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Istota logistyki. Podstawy prawne normalizacji. Określenie i rodzaje norm. Krajowa działalność normalizacyjna. Dokumentacja normalizacyjna.	NORJAKLOG_W01 NORJAKLOG_W27 NORJAKLOG_U05
TK_02	Sieci logistyczne w różnych branżach. Dyrektywy europejskie i normy zharmonizowane.	NORJAKLOG_W06 NORJAKLOG_W27 NORJAKLOG_U05

TK_03	Zarządzanie jakością – pojęcie, obszary stosowania, planowanie, sterowanie, zapewnienie i doskonalenie jakości.	NORJAKLOG_W29 NORJAKLOG_K08
TK_04	Zarządzanie jakością w procesach logistycznych. Projektowanie systemów logistycznych zgodnie z założeniami ISO 9001:2015	NORJAKLOG_W25 NORJAKLOG_W11 NORJAKLOG_U01 NORJAKLOG_U17 NORJAKLOG_U18
TK_05	System oceny zgodności. Nadzór metrologiczny w procesach logistycznych.	NORJAKLOG_W11 NORJAKLOG_U05 NORJAKLOG_U18 NORJAKLOG_U22
TK_06	Certyfikacja systemów zarządzania jakością w organizacjach logistycznych.	NORJAKLOG_W29 NORJAKLOG_U18 NORJAKLOG_U22 NORJAKLOG_K08
TK_07	Systemy zarządzania jakością w organizacjach ISO 9001:2015	NORJAKLOG_W25 NORJAKLOG_W27 NORJAKLOG_W29 NORJAKLOG_U05 NORJAKLOG_U18 NORJAKLOG_U22
TK_08	Bezpieczeństwo żywności w Polsce – wymagania prawne.	NORJAKLOG_W27
TK_09	Procesy logistyczne w łańcuchu dostaw żywności.	NORJAKLOG_U01 NORJAKLOG_U17 NORJAKLOG_U18 NORJAKLOG_U22
TK_10	Audytywanie systemów logistycznych. Audyt dostawcy. Zasady, rola i znaczenie audytów. Scenki audytowe.	NORJAKLOG_W27 NORJAKLOG_U05 NORJAKLOG_U13 NORJAKLOG_U18 NORJAKLOG_U22 NORJAKLOG_K05 NORJAKLOG_K08
TK_11	Monitorowanie i pomiary spełnienia wymagań w procesach logistycznych.	NORJAKLOG_W29 NORJAKLOG_U13 NORJAKLOG_K05

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:

Excel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. Ładoński W., Szołtysek K. (red.), Zarządzanie jakością. Część 2. Ochrona jakości wyrobów w łańcuchu logistycznym, Wyd. AE Wrocław 2007. 2. Łunarski J. , Zarządzanie Jakością w logistyce, Wydawnictwo Politechnika Rzeszowska, Rzeszów, 2010. 3. Robaczyk A., Wdrażanie systemu HACCP krok po kroku, Wydawca Etna.pl, Poznań, 2014. 4. Codex Alimentarius 5. Norma PN-EN ISO 9001:2015-10. Systemy Zarządzania Jakością. Wymagania. 6. PN-EN ISO 22000:2006. Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności -- Wymagania dla każdej organizacji należącej do łańcucha żywnościowego.

Uzupełniająca	1. Bozarth C., Handfield R.B., Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw, Helion, Gliwice 2007. 2. Coyle J.J., Bardi E.J., Langley Jr. C.J., Zarządzanie logistyczne, PWE, Warszawa 2002. 3. Hamrol A., Zarządzanie jakością z przykładami, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2008. 4. Maleszka A., Łagowski E., Wdrażanie zintegrowanych systemów zarządzania, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2009. 5. Mazur A., Gołaś H., Wdrażanie systemów zarządzania jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011. 6. Twaróg J., Mierniki i wskaźniki logistyczne, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2005

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
NORJAKLOG_W01	TK_01	Wykład	formułująca	na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich zajęciach EGZAMIN w formie testu mieszanego składającego się z wyboru, gdzie przynajmniej jedna odpowiedź jest dobra oraz z przytoczenia odpowiedzi na konkretne zagadnienia problemowe. Każde pytanie jest punktowane w skali od 0 do 1; egzamin jest zdany po uzyskaniu co najmniej 55% punktów. Do egzaminu można przystąpić po zaliczeniu ćwiczeń i projektu. Omówienie wyników egzaminu.
NORJAKLOG_W06	TK_02	Wykład	podsumowująca	
NORJAKLOG_W11	TK_04 TK_05	Wykład		
NORJAKLOG_W25	TK04, TK07	Wykład		
NORJAKLOG_W27	TK_01, TK_02, TK_07, TK_08, TK_10	Wykład		
NORJAKLOG_W29	TK_03, TK_06, TK_07, TK_11	Wykład		
NORJAKLOG_U01	TK_04, TK_09	Ćwiczenia Projekt	formułująca	na podstawie oceny zrealizowanych ćwiczeń i oceny postępów proajktu Zaliczenie ćwiczeń na podstawie średniej arytmetycznej z wszystkich uzyskanych
NORJAKLOG_U05	TK_01, TK_02, TK_05, TK_07, TK_10	Ćwiczenia Projekt	podsumowująca	
NORJAKLOG_U13	TK_10, TK_11	Ćwiczenia Projekt		
NORJAKLOG_U17	TK_04, TK_09	Ćwiczenia Projekt		

NORJAKLOG_U18	TK_04, TK_05, TK_06, TK_07, TK_09, TK_10	Ćwiczenia Projekt		ocen częściowych za każde ćwiczenie. Zaliczenie projektu w formie prezentacji i dyskusji nad projektem.
NORJAKLOG_U22	TK_05, TK_06, TK_07, TK_09, TK_10	Ćwiczenia Projekt		
NORJAKLOG_K05	TK_11	Projekt	podsumowująca	Zaliczenie projektu w formie prezentacji i dyskusji nad projektem.
NORJAKLOG_K08	TK_03, TK_08, TK_11	Projekt		

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	Godz. 45
1. Wykład	15
2. Ćwiczenia	15
3. Projekt	15
Praca własna studenta	Godz. 30
1. Studiowanie literatury i aktów prawnych	10
2. Przygotowanie do projektu	6
3. Przygotowanie do ćwiczeń	6
4. Przygotowanie do egzaminu	8
Łączny nakład pracy studenta	75

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

Wykład:

Egzamin ustny. Student losuje 4 pytania z puli 30 pytań. Za każde pytanie może otrzymać maksymalnie 5 punktów.

Próg zaliczenia 11 punktów

Skala ocen:

19-20 punktów – bardzo dobry (5,0)

17-18 punktów – dobry plus (4,5)

15 – 16 punktów – dobry (4,0)

13-14 punktów – dostateczny plus (3,5)

11 – 12 punktów – dostateczny (3,0)

0-10 punktów – niedostateczny (2,0)

Ćwiczenia:

Student wykonuje 4 ćwiczenia wskazane przez prowadzącą. Za każde ćwiczenie uzyskuje ocenę częściową podczas prezentacji wypracowanego rozwiązania.

Ocena końcowa jest wpisywana na podstawie średniej arytmetycznej z uzyskanych ocen częściowych. Każde z ćwiczeń musi być zaliczone na ocenę pozytywną.

Skala ocen:

4,75 – 5,0 – bardzo dobry (5,0)

4,30 - 4,74 – dobry plus (4,5)

3,75 - 4,25 – dobry (4,0)

3,30 – 3,74 dostateczny plus (3,5)

2 – 3,25 – dostateczny (3,0)

0-10 punktów – niedostateczny (2,0)

Laboratorium:

Student wykonuje opracowanie, które jest symulacją zaprojektowania i uruchomienia systemu logistycznego.

Opracowanie składa się z trzech etapów za które student otrzymuje punkty:

Etap 1: 8 punktów

Etap 2: 7 punktów

Etap 3: 5 punktów

Za każdy etap musi otrzymać minimum 50 % punktów.

Skala ocen:

19-20 punktów – bardzo dobry (5,0)

17-18 punktów – dobry plus (4,5)

15 – 16 punktów – dobry (4,0)

13-14 punktów – dostateczny plus (3,5)

11 – 12 punktów – dostateczny (3,0)

0-10 punktów – niedostateczny (2,0)

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień,
- symulacja audytu, scenki audytowe,
- dyskusja (przygotowana przez prowadzącego oraz przygotowana i moderowana przez studentów),
- analiza przypadku pochodzącego z praktyki,
- wykład multimedialny,
- przygotowanie projektu
- przygotowanie /wystąpienia indywidualnego lub grupowego

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Anna Mazur

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Opakowania w systemach logistycznych IGZPL-1-OpakLog	
Rok studiów	3	
Semestr	6	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: Laboratorium: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 2 ECTS nauki o zarządzaniu i jakości:1	
Prowadzący przedmiot	dr Karolina Tyc-Szmił	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Student ma podstawową wiedzę z zakresu logistyki, zarządzania przedsiębiorstwem, ekologii i opakowań. Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych. Student rozumie znaczenie rozwiązań logistycznych w budowaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa. Student rozumie znaczenie dla gospodarki racjonalnej gospodarki opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. student potrafi wykorzystać podstawowe umiejętności z zakresu matematyki oraz techniki przy analizie i ocenie funkcji opakowań w logistyce. Student ma świadomość wpływu logistyki na gospodarkę, społeczeństwo oraz człowieka i jego otoczenie. Student rozumie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.	
Cel(cele) przedmiotu	Przedstawienie całego spektrum rozwiązań logistycznych z zakresu systemu opakowań wspomagających współczesne przedsiębiorstwo; wskazanie metod minimalizacji kosztów funkcjonowania logistycznych systemów opakowań; analiza budowy logistycznych systemów gospodarki odpadami opakowaniowymi.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów

OpakLog_01	Ma wiedzę o metodach i narzędziach zbierania i przetwarzania danych oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych, w tym systemów opakowań.	SZKLOG_W10 SZKLOG_W25 SZKLOG_U01 SZKLOG_U04 SZKLOG_U13 SZKLOG_K08
OpakLog_02	Zna podstawowe metody, techniki, stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych uwzględniających problem opakowań	SZKLOG_W11 SZKLOG_W25 SZKLOG_U07 SZKLOG_U12 SZKLOG_U13 SZKLOG_K07
OpakLog_03	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla logistyki, w tym systemów opakowań	SZKLOG_W09 SZKLOG_W11 SZKLOG_U07 SZKLOG_U13 SZKLOG_K08
OpakLog_04	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki opakowań i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	SZKLOG_W10 SZKLOG_W25 SZKLOG_U07 SZKLOG_U13 SZKLOG_U18 SZKLOG_U19 SZKLOG_K08
OpakLog_05	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty z obszaru logistyki opakowań, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	SZKLOG_W10 SZKLOG_W25 SZKLOG_U07 SZKLOG_U12 SZKLOG_U13 SZKLOG_U18 SZKLOG_K08
OpakLog_06	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich z obszaru logistyki opakowań i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	SZKLOG_W10 SZKLOG_W25 SZKLOG_U07 SZKLOG_U12 SZKLOG_U13 SZKLOG_K08

OpakLog_07	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki opakowań, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi; potrafi - także stosując koncepcyjnie nowe metody – rozwiązywać zadania z obszaru logistyki opakowań	SZKLOG_W10 SZKLOG_W25 SZKLOG_U07 SZKLOG_U12 SZKLOG_U13 SZKLOG_K08
OpakLog_08	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne	SZKLOG_W10 SZKLOG_W25 SZKLOG_U07 SZKLOG_U12 SZKLOG_K07 SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć.	OpakLog_01
TK_02	Opakowania w systemach logistycznych- pojęcia podstawowe	OpakLog_01 OpakLog_02
TK_03	Regulacje formalno-prawne dotyczące opakowań i odpadów opakowaniowych	OpakLog_01 OpakLog_02 OpakLog_03 OpakLog_04 OpakLog_05 OpakLog_07 OpakLog_08
TK_04	Funkcje opakowań.	OpakLog_01 OpakLog_02 OpakLog_03 OpakLog_04
TK_05	System wymiarowy opakowań a system jednostek ładunkowych	OpakLog_01 OpakLog_02 OpakLog_03 OpakLog_04 OpakLog_05 OpakLog_06 OpakLog_07 OpakLog_08

TK_06	Opakowania zwrotne wielokrotnego użytku	OpakLog_01 OpakLog_02 OpakLog_03 OpakLog_04 OpakLog_05 OpakLog_06 OpakLog_07 OpakLog_08
TK_07	Logistyczny łańcuch opakowań. Opakowania a bezpieczeństwo produktów w łańcuchach dostaw	OpakLog_01 OpakLog_02 OpakLog_04 OpakLog_05 OpakLog_07 OpakLog_08
TK_08	Racjonalizacja użytkowania opakowań i poużytkowych odpadów opakowaniowych	OpakLog_01 OpakLog_02 OpakLog_04 OpakLog_05 OpakLog_07 OpakLog_08
TK_09	Proekologiczna gospodarka opakowaniami	OpakLog_01 OpakLog_02 OpakLog_03 OpakLog_04 OpakLog_05 OpakLog_06 OpakLog_07 OpakLog_08

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:

Excel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1.A. Korzeniowski, Opakowania w systemach logistycznych, ILiM, Poznań 2010 2. S. Jakowski, Opakowania transportowe, PWN, Warszawa 2017
Uzupełniająca	1. H. Żakowska, Opakowania a środowisko, PWN, Warszawa 2017

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
OpakLog_01	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09	Wykład/ ćwiczenia/ laboratorium	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja zadania test
OpakLog_02	TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06	Wykład/ ćwiczenia/ laboratorium	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja zadania

	TK_07 TK_08 TK_09			test
OpakLog_03	TK_03 TK_04 TK_05 TK_07 TK_09	Wykład/ ćwiczenia/ laboratorium	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja zadania test
OpakLog_04	TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09	Wykład/ ćwiczenia/ laboratorium	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja zadania test
OpakLog_05	TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09	Wykład/ ćwiczenia/ laboratorium	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja zadania test
OpakLog_06	TK_04 TK_05 TK_09	Wykład/ ćwiczenia/ laboratorium	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja zadania test
OpakLog_07	TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09	Wykład/ ćwiczenia/ laboratorium	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja zadania test
OpakLog_08	TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09	Wykład/ ćwiczenia/ laboratorium	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja zadania test

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	30 godz.
1. Wykład	15 godz.
2. Laboratorium	15 godz.
Praca własna studenta	20 godz.
1.Przygotowanie do zajęć	3
2.Czytanie wskazanej literatury	5
3. Przygotowanie prezentacji, projektu	7
4.Przygotowanie do zaliczenia	5
Praca własna studenta – suma godzin	20 godz.
Łączny nakład pracy studenta	50 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1,2 ECTS
Nakład pracy własnej studenta		0,8 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY		
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje	
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje	
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje	
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami	
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami	
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje	
Forma zaliczenia: Zaliczenie z oceną		
Wykład: Zaliczenie z oceną Test zaliczeniowy składający się z 20 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczenia 11 punktów Skala ocen: 19-20 punktów – bardzo dobry (5,0) 17-18 punktów – dobry plus (4,5) 15-16 punktów – dobry (4,0) 13-14 punktów – dostateczny plus (3,5) 11-12 punktów – dostateczny (3,0) 0-10 punktów – niedostateczny (2,0)		
Laboratorium: Zaliczenie z oceną Umiejętności nabyte podczas zajęć laboratoryjnych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań (realizowanych indywidualnie i/lub zespołowo). Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Skala ocen: 0-50 niedostateczny 51-60 dostateczny 61-70 dostateczny plus 71-80 dobry 81-90 dobry plus 91-100 bardzo dobry		
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA		
• wykład informacyjny, • dyskusja, • zadania grupowe i indywidualne.		

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• studia przypadków,• lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury,
wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień |
|--|

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Karolina Tyc-Szmił

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Bankowość/IGZPL-1-PO3	
Rok studiów	Trzeci	
Semestr	Szósty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Projekty: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 2	
Prowadzący przedmiot	Mgr Hubert Szańca	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada podstawową wiedzę na temat organizacji gospodarczych, na temat ekonomii i zna podstawowe pojęcia z zakresu bankowości Umiejętności: posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w gospodarce, oraz w relacjach społeczno-ekonomicznych(obszar finansowo-bankowy) Kompetencje: jest przygotowany do ponoszenia odpowiedzialności za decyzje w zakresie relacji i zarządzania w obszarze instytucji finansowych(banki)	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z koncepcją funkcjonowania banku jako elementu systemu bankowego i finansowego, metodami i narzędziami służącymi do analizy, prezentacji i interpretacji danych liczbowych opisujących działalność banków oraz ich relacji finansowych z podmiotami gospodarczymi i klientami detalicznymi.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów

IGZPL-1-PO3-1	ma podstawową wiedzę o systemie bankowym i jego miejscu w systemie finansowym oraz powiązaniach z naukami ekonomicznymi	SZKLOG_W01
IGZPL-1-PO3-2	posiada wiedzę w zakresie istoty i roli funkcjonowania banków, rodzajów ich działalności oraz relacji z otoczeniem będąc integralną częścią gospodarki państwa	SZKLOG_W07
IGZPL-1-PO3-3	ma wiedzę o normach i regułach organizacyjnych mających wpływ na struktury instytucji bankowych oraz zna metody i narzędzia wykorzystywane przez instytucje bankowe w celu analizowania zjawisk i procesów ekonomicznych zachodzących w gospodarce i w przedsiębiorstwie	SZKLOG_W14
IGZPL-1-PO3-4	posiada umiejętność oceny zdolności kredytowej oraz oceny sytuacji ekonomiczno-finansowej podmiotów gospodarczych oraz klientów indywidualnych	SZKLOG_U08
IGZPL-1-PO3-5	umie dokonać obserwacji, analizy i poprawnej interpretacji zjawisk finansowych na podstawowym poziomie instytucji bankowych oraz formułować wnioski w relacji bank – klient integrując wiedzę z zakresu dyscyplin naukowych stosując podejście systemowe	SZKLOG_U14
IGZPL-1-PO3-6	rozumie potrzebę posiadania i zdobywania wiedzy i kompetencji w rozwiązywaniu poznawczych i praktycznych problemów społeczno-ekonomicznych	SZKLOG_K01
IGZPL-1-PO3-7	ma świadomość ważności i rozumie finansowe aspekty i skutki działalności bankowej szczególnie jej wpływu na obszar działalności zawodowej i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	SZKLOG_K07

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_1	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	IGZPL-1-PO3_1 IGZPL-1-PO3_7

TK_2	System bankowy jako element systemu finansowego. Elementy i funkcje systemu bankowego	IGZPL-1-PO3_1 IGZPL-1-PO3_2 IGZPL-1-PO3_3
TK_3	Rola i zadania Banku Centralnego w systemie bankowym	IGZPL-1-PO3_2 IGZPL-1-PO3_3 IGZPL-1-PO3_7
TK_4	Polityka stóp procentowych	IGZPL-1-PO3_3 IGZPL-1-PO3_6 IGZPL-1-PO3_7
TK_5	Bank i jego zasoby majątkowe	IGZPL-1-PO3_2 IGZPL-1-PO3_7
TK_6	Podstawowe kryteria oceny działalności banku	IGZPL-1-PO3_2 IGZPL-1-PO3_3 IGZPL-1-PO3_5
TK_7	Działalność depozytowa banku	IGZPL-1-PO3_2 IGZPL-1-PO3_5 IGZPL-1-PO3_6 IGZPL-1-PO3_7
TK_8	Bankowe rozliczenia pieniężne	IGZPL-1-PO3_2 IGZPL-1-PO3_5 IGZPL-1-PO3_6
TK_9	Działalność kredytowa banku	IGZPL-1-PO3_2 IGZPL-1-PO3_3 IGZPL-1-PO3_4 IGZPL-1-PO3_5 IGZPL-1-PO3_6 IGZPL-1-PO3_7
TK_10	Ryzyko w działalności banku	IGZPL-1-PO3_2 IGZPL-1-PO3_3 IGZPL-1-PO3_5 IGZPL-1-PO3_6 IGZPL-1-PO3_7

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1.Podstawy Współczesnej Bankowości, B.Kosiński, A.Z.Nowak, R.Karkowska, T.Winkler-Drewny, PWE, Warszawa 2017 2.Bankowość, M.Zaleska, C.H.Beck, Warszawa 2012 3. Działalność kredytowa banku komercyjnego, I.Emerling, Wydawnictwo Marina, Wrocław 2008
Uzupełniająca	1.Bankowość bez tajemnic, M.Zaleska, Difin, Warszawa 2016 2.Ustawa Prawo Bankowe z dnia 29 sierpnia 1997 roku z późniejszymi zmianami

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
IGZPL-1-PO3_1 IGZPL-1-PO3_2 IGZPL-1-PO3_3 IGZPL-1-PO3_4 IGZPL-1-PO3_5	TK_1, TK_2, TK_3, TK_4, TK_5, TK_6,	wykład	podsumowująca	zaliczenie wykładu na podstawie testu wyboru z

IGZPL-1-PO3_6 IGZPL-1-PO3_7	TK_7, TK_8, TK_9, TK_10			odpowiedziami, wśród których co najmniej jedna jest poprawna; - zaliczenie wykładów student otrzymuje po uzyskaniu powyżej 50% punktów
IGZPL-1-PO3_2 IGZPL-1-PO3_3 IGZPL-1-PO3_4 IGZPL-1-PO3_5 IGZPL-1-PO3_6 IGZPL-1-PO3_7	TK_1, TK_4, TK_9, TK_10	projekt	formułująca	odpytanie na podstawie bieżącego postępu realizacji projektu

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć z nauczycielem	30 godz.
1. Wykład	15 godz.
2. Projekt	15 godz.
3. Ćwiczenia	
Praca własna studenta	20 godz.
1. Przygotowanie do zajęć (projekt)	10 godz.
2. Przygotowanie do zaliczenia	10 godz.
Praca własna studenta – suma godzin	20 godz.
Łączny nakład pracy studenta	50 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,2 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,8 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

Zaliczenie z oceną.

Wykład:

Warunkiem zaliczenia wykładów jest uzyskanie przez studenta min 50% pkt z testu wielokrotnego wyboru, obejmującego wiedzę teoretyczną z zakresu omawianych treści na wykładach.

Projekt:

Warunkiem zaliczenia projektu jest przygotowanie wniosku kredytowego wraz z dokumentacją wymaganą przez bank oraz przeprowadzenie oceny zdolności kredytowej. Student ma możliwość wyboru banku dla którego przygotowuje wniosek kredytowy.

Kryteria oceny projektu: poprawność wypełnienia wniosku, kompletność wymaganych dokumentów, poprawność oceny zdolności kredytowej przy zastosowanych założeniach.

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- prezentacja treści teoretycznych i omawianie zastosowania ich w praktyce,
- praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów(Prawo bankowe, regulaminy),
- dyskusja przygotowana przez prowadzącego dotycząca aktualnych problemów gospodarczych przy uwzględnieniu rynku bankowości,
- analiza przypadków pochodzących z praktyki bankowej w zakresie działalności kredytowej, rozliczeniowej i depozytowej,
- omówienie założeń dotyczących przygotowania projektu

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: Hubert Szańca

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Prawo transportowe IGZPL-1-PO3	
Rok studiów	3	
Semestr	6	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: Projekt: 15:	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS Nauki prawne: 1	
Prowadzący przedmiot	dr Karolina Tyc-Szmił	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Student posiada wiedzę o społeczeństwie na poziomie szkoły średniej oraz zna podstawowe pojęcia prawa Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk społecznych i gospodarczych powiązanych z zagadnieniami prawa Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze prawa	
Cel przedmiotu	Nabycie usystematyzowanej wiedzy z zakresu prawa przewozowego krajowego i międzynarodowego w odniesieniu do przewozu osób i przesyłek. Nabycie umiejętności wskazania właściwych dla danego rodzaju umów przepisów prawa, dokonania oceny prawidłowości wykonania umowy, określenia zakresu odpowiedzialności przewoźnika, ustalenia prawa do odszkodowania i sposobu dochodzenia roszczeń.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
PO3_1	Ma podstawową wiedzę o istocie logistyki i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązanych z nią nauk prawnych	SZKLOG_W01

PO3_2	Ma wiedzę z zakresu podstaw polskiego systemu prawnego	SZKLOG_W03 SZKLOG_W13
PO3_3	Ma podstawową wiedzę o typach sieciowych struktur gospodarczych i zależnościach pomiędzy uczestnikami sieci tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej	SZKLOG_W06
PO3_4	Zna rodzaje i przedmiot więzi społecznych odpowiadających właściwym dla logistyki dziedzinom nauki i dyscyplin naukowych oraz zna rządzące nimi prawidłowości	SZKLOG_W07
PO3_5	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne specyficzne dla logistyki uwzględniając zagadnienia prawa	SZKLOG_U01
PO3_6	Potrafi zorientować się w hierarchii prawa w Polsce i wykorzystać wiedzę teoretyczną do opisu i praktycznego analizowania zjawisk i	SZKLOG_U02
PO3_7	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk w obszarze prawa gospodarczego,	SZKLOG_U03
PO3_08	Potrafi poszukać odpowiedniego przepisu prawnego	SZKLOG_U02 SZKLOG_U05 SZKLOG_U08
PO3_09	Potrafi dokonać podstawowej wykładni przepisu prawa integrując wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla	SZKLOG_U14
PO3_10	Rozumie potrzebę stałego podnoszenia kwalifikacji zawodowych i kompetencji z zakresu logistyki	SZKLOG_K01
PO3_11	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działanie uwzględniającego zagadnienia	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Pojęcie i źródła prawa transportowego. Rodzaje przewozów	PO3_01 PO3_02 PO3_03 PO3_04 PO3_05 PO3_06 PO3_07 PO3_08 PO3_09 PO3_10 PO3_11
TK_02	Status prawny przewoźnika	PO3_01 PO3_02 PO3_03 PO3_04 PO3_05 PO3_06 PO3_07 PO3_08 PO3_09 PO3_10 PO3_11
TK_03	Umowa przewozu, dostawy, spedycji, przechowania, składu	PO3_01 PO3_02 PO3_03 PO3_04 PO3_05 PO3_06 PO3_07 PO3_08 PO3_09 PO3_10 PO3_11
TK_04	Przewóz osób i rzeczy	PO3_01 PO3_02 PO3_03 PO3_04 PO3_05 PO3_06 PO3_07 PO3_08 PO3_09 PO3_10 PO3_11
TK_05	Przewóz materiałów niebezpiecznych	PO3_01 PO3_02 PO3_03 PO3_04

		PO3_05 PO3_06 PO3_07 PO3_08 PO3_09 PO3_10 PO3_11
TK_06	Dochodzenie roszczeń w transporcie	PO3_01 PO3_02 PO3_03 PO3_04 PO3_05 PO3_06 PO3_07 PO3_08 PO3_09 PO3_11
TK_07	Wykonywanie transportu drogowego	PO3_01 PO3_02 PO3_03 PO3_04 PO3_05 PO3_06 PO3_07 PO3_08 PO3_09 PO3_10 PO3_11
TK_08	Wykonywanie transportu kolejowego	PO3_01 PO3_02 PO3_03 PO3_04 PO3_05 PO3_06 PO3_07 PO3_08 PO3_09 PO3_10 PO3_11
TK_09	Wykonywanie transportu lotniczego	PO3_01 PO3_02 PO3_03 PO3_04 PO3_05 PO3_06 PO3_07 PO3_08 PO3_09 PO3_10 PO3_11
TK_10	Umowa przewozu ładunku morzem	PO3_01 PO3_02

		PO3_03 PO3_04 PO3_05 PO3_06 PO3_07 PO3_08 PO3_09 PO3_10 PO3_11		
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
Word, PowerPoint				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1.K. Garnowski, Wykonywanie umowy przewozu rzeczy w transporcie drogowym, kolejowym i lotniczym, Wolters Kluwer, Warszawa 2020 2. E. Gniewek, Podstawy prawa cywilnego, Wyd. Beck, Warszawa 2010 3. D. Ambrożuk, D. Dąbrowski, K. Wesołowski, Międzynarodowe konwencje przewozowe. Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2018			
Uzupełniająca	1.Kodeks cywilny 2.Konwencja ADR, ADN, ATP, CMR, RID, 3.Kodeks pracy 4.Umowa AGTC, Interbus, COTIF 5.Kodeks drogowy			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
PO3_01	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ projekt	Formułująca, podsumowująca	odpytanie projekt test
PO3_02	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ projekt	Formułująca, podsumowująca	odpytanie projekt test
PO3_03	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ projekt	Formułująca, podsumowująca	odpytanie projekt test
PO3_04	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ projekt	Formułująca, podsumowująca	odpytanie projekt test
PO3_05	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04	Wykład/ projekt	Formułująca, podsumowująca	odpytanie projekt

	TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10			test
PO3_06	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ projekt	Formułująca, podsumowująca	odpytanie projekt test
PO3_07	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ projekt	Formułująca, podsumowująca	odpytanie, projekt test
PO3_08	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ projekt	Formułująca, podsumowująca	odpytanie projekt test
PO3_09	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ projekt	Formułująca, podsumowująca	odpytanie projekt test
PO3_10	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ projekt	Formułująca, podsumowująca	odpytanie projekt test

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	30 godz.
1. Wykład	15 godz.
2. Projekt	15 godz.
Praca własna studenta	20 godz.
1.Przygotowanie do zajęć	5
2.Przygotowanie projektu	10
3.Przygotowanie do zaliczenia	5
Praca własna studenta – suma godzin	20 godz.
Łączny nakład pracy studenta	50 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,2 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,8 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia: zaliczenie z oceną

Wykład: zaliczenie z oceną

Test zaliczeniowy składający się z 20 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczenia 11 punktów

Skala ocen:

19-20 punktów – bardzo dobry (5,0)

17-18 punktów – dobry plus (4,5)

15-16 punktów – dobry (4,0)

13-14 punktów – dostateczny plus (3,5)

11-12 punktów – dostateczny (3,0)

0-10 punktów – niedostateczny (2,0)

Projekt:

zaliczenie z oceną

Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych (realizowanych indywidualnie i/lub zespołowo) oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen:

0-50 niedostateczny

51-60 dostateczny

61-70 dostateczny plus

71-80 dobry

81-90 dobry plus

91-100 bardzo dobry

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- dyskusja,
- zadania grupowe i indywidualne,
- studia przypadków,
- przygotowanie projektu,
- lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury,

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień |
|---|

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Karolina Tyc-Szmił

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU	
Kierunek	Logistyka
Poziom kształcenia	Pierwszy
Profil kształcenia	Praktyczny
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny
Specjalność	Logistyka produkcji / Logistyka handlu i usług
Przedmiot/kod modułu	Praktyka / Prak 4
Rok studiów	Trzeci
Semestr	Szósty
Rodzaj przedmiotu	Praktyka obowiązkowa
Liczba godzin: semestr drugi	Praktyka 200 godzin
Liczba punktów ECTS:	ECTS łącznie: 7 7 ECTS
Prowadzący przedmiot	Nadzór merytoryczny i organizacyjny: dr Roman Kosmański
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student ma uporządkowaną wiedzę na temat logistyki przedsiębiorstwa Umiejętności: student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych i społecznych w obszarze logistyki przedsiębiorstwa Kompetencje personalne i społeczne: student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje związane z wykonywaniem obowiązków zawodowych w obszarze logistyki
Cel (cele) modułu kształcenia	Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do przyszłej pracy zawodowej poprzez skonfrontowanie nabytej w trakcie studiów wiedzy z rzeczywistą działalnością i organizacją pracy w przedsiębiorstwach, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych z logistyką produkcji oraz logistyką handlu i usług. Realizacja praktyk służy ponadto pozyskaniu wiedzy na temat uwarunkowań współczesnego rynku pracy, a także nabyciu umiejętności planowania ścieżki kariery zawodowej w obszarze logistyki.

II. EFEKTY KSZTAŁCENIA		
Symbole efektów kształcenia	Potwierdzenie osiągnięcia efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów
WIEDZA		
Prak4W1	Ma uporządkowaną wiedzę na temat zarządzania organizacjami w obszarze logistyki	K1P_W01 K1P_W29
Prak4W2	Zna i potrafi opisać zasady funkcjonowania wybranych działów przedsiębiorstwa (instytucji), w którym odbywa praktykę	K1P_W04 K1P_W13
Prak4W3	Ma wiedzę na temat koncepcji, metod i narzędzi projektowania i optymalizowania procesów logistycznych w skali krajowej i międzynarodowej	K1P_W10 K1P_W11
Prak4W4	Zna podstawowe koncepcje i metody zarządzania zasobami ludzkimi	K1P_W08 K1P_W14
Prak4W5	Ma wiedzę na temat indywidualnej przedsiębiorczości i potrafi ją odnieść do kreowania różnego rodzaju organizacji, w tym organizacji logistycznych	K1P_W19

Prak4W6	Ma wiedzę na temat infrastruktury logistycznej oraz zna metody i techniki stosowania jej w rozwiązywaniu zadań inżynierskich w obszarze logistyki	K1P_W17
Prak4W7	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych oraz prawnych uwarunkowań funkcjonowania przedsiębiorstwa w obszarze logistyki	K1P_W28
UMIEJĘTNOŚCI		
Prak4U1	Ma wiedzę oraz potrafi stosować metody, narzędzia pozyskiwania i przetwarzania odpowiednich danych wspomagających objaśnianie rzeczywistości gospodarczej w przedsiębiorstwie (instytucji)	K1P_U07 K1P_U18 K1P_U19
Prak4U2	Potrafi zaprojektować system lub proces logistyczny, a także wdrożyć ten projekt posługując się właściwymi metodami, technikami i narzędziami	K1P_U01 K1P_U05 K1P_U08
Prak4U3	W oparciu o kontakty z pracownikami przedsiębiorstwa (instytucji) podnosi swoje kompetencje zawodowe (praktyczne umiejętności oraz wiedzę)	K1P_U05 K1P_U06 K1P_U20 K1P_U21 K1P_U22 K1P_U23
Prak4U4	Potrafi samodzielnie wykonać zadanie zawodowe odpowiednie dla stanowiska typowego dla studiowanego kierunku	K1P_U12 K1P_U13 K1P_U17
Prak4U5	Potrafi dostrzec problem występujący w danym przedsiębiorstwie (instytucji), opisać go oraz przedstawić koncepcję rozwiązania, np. w ramach aplikacyjnej pracy dyplomowej	K1P_U14 K1P_U15 K1P_U19
KOMPETENCJE		
Prak4K1	Rozumie potrzebę ciągłego pogłębiania	K1P_K01
Prak4K2	Jest świadomy potrzeby rozwiązywania wybranych przy pomocy pracy zespołowej	K1P_K02
Prak4K3	Potrafi określić priorytety w realizacji zadań związanych z praktyką zawodową w obszarze logistyki, dostrzegając ich zależności przyczynowo-skutkowe	K1P_K03
Prak4K4	Utrzymuje właściwe relacje w środowisku zawodowym. Jest świadomy odpowiedzialności za pracę własną i zespołową	K1P_K02 K1P_K05 K1P_K07
Prak4K5	Ma świadomość ważności zachowania profesjonalnego i etycznego podczas wykonywania zadań związanych z praktyką zawodową w obszarze logistyki	K1P_K04
Prak4K6	Ma świadomość, że rozwiązywanie zadań i problemów praktyki zawodowej w obszarze logistyki wymaga kreatywnego, przedsiębiorczego o systemowego myślenia	K1P_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia modułu
TK_1	Prezentacja podmiotu gospodarczego	Prak4W1 Prak4W2 Prak4W7 Prak4U7
TK_2	Analiza procesów realizowanych w przedsiębiorstwie	Prak4W3 Prak4W7 Prak4U1 Prak4U3
TK_3	Standardy stosowane w dokumentacji procesów produkcyjnych i usługowych w obszarze logistyki	Prak4W2 Prak4W7 Prak4U3
TK_4	Bazy danych, systemy organizacyjne oraz technologie wspomagające zarządzanie organizacjami w obszarze logistyki	Prak4W1 Prak4W6 Prak4W7 Prak4U1

		Prak4U3
TK_5	Nabywanie umiejętności myślenia analitycznego i koncepcyjnego na poziomie operacyjnym	Prak4W1 Prak4U3 Prak4K3
TK_6	Kompetencje zawodowe w obszarze logistyki	Prak4W4 Prak4U3 Prak4K2 Prak4K5
TK_7	Organizowanie pracy własnej i realizacja wyznaczonych zadań	Prak4W5 Prak4U1 Prak4U3 Prak4K1 Prak4K3 Prak4K4 Prak4K5 Prak4K6
TK_8	Podjmowanie decyzji i praca zespołowa	Prak4W1 Prak4W4 Prak4U1 Prak4U2 Prak4U3 Prak4U4 Prak4K2 Prak4K3 Prak4K4 Prak4K5 Prak4K6
TK_9	Zbieranie danych do pracy dyplomowej	Prak4W1 Prak4W2 Prak4W3 Prak4W4 Prak4W7 Prak4U2 Prak4U3 Prak4U4 Prak4U5 Prak4K1 Prak4K2 Prak4K3 Prak4K5 Prak4K6

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa:

1. Właściwa dla poznawanych zagadnień i typu przedsiębiorstwa (instytucji)

V. SYSTEM I METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbol efektów kształcenia	Forma realizacji	Typ oceniania	Metody oceny
Prak4W2, Prak4U1, Prak4U3, Prak4U4, Prak4U5, Prak4K4	Praktyka	Formułująca	Ocena studenta w miejscu pracy (zakładowy opiekun praktyk, opiekun merytoryczny praktyk)
Prak4W1, Prak4W3, Prak4W4, Prak4W5, Prak4W7, Prak4U2, Prak4K1, Prak4K2, Prak4K3, Prak4K5, Prak4K6	Praktyka	Podsumowująca	Na podstawie dokumentacji praktyki i rozmowy ze studentem podsumowującej praktyki (opiekun merytoryczny praktyk)

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć	W godzinach ECTS
Semestr drugi	7
Praktyka	200
Łączny nakład pracy studenta	120 godz.
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	7 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	7 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli	7 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: - zaliczenie z oceną. Warunkiem zaliczenia praktyki jest: - odbycie praktyki w ustalonym terminie, - realizacja samodzielnych zadań wybranych z katalogu przygotowanego przez opiekuna praktyk, - dostarczenie zgodnie z harmonogramem praktyk dziennika praktyk zawierającego sprawozdanie studenta z praktyki zawodowej wraz oceną zakładowego opiekuna praktyk. Ocena końcowa z praktyki zawodowej składa się z: 45% - ocena zakładowego opiekuna praktyk (Z), 40% - realizacji mini zadań (S) – ocenę ustala instytutowy opiekun praktyk, 15% - ocena instytutowego opiekuna praktyk (U) $0,45 \times Z + 0,2 \times S + 0,15 \times U = \text{ocena końcowa}$ Ocenę końcową wystawia instytutowy opiekun praktyk Kontrolę praktyk Przy ewentualnej kontroli praktyk przeprowadzonej przez instytutowego opiekuna praktyk zawodowych (zgodnie z przepisami ujętymi w Uczelnianym Regulaminie Praktyk) wymagana jest pozytywna opinia zakładowego opiekuna praktyki.	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)	
Praktyka zawodowa realizowana w wybranej placówce.	

Zatwierdzenie sylabusu:

Opracował: dr Roman Kosmański

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu): dr Przemysław Bartkiewicz

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarna	
Przedmiot/kod	Proseminarium dyplomowe / IGZPL-1-ProSemDypl	
Rok studiów	Trzeci	
Semestr	Szósty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: Laboratoria: Projekty/seminaria:	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 1	
Prowadzący przedmiot	Prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: wiadomości z zakresu kierunku studiów i w szczególności – specjalności. Umiejętności: - logicznego myślenia, korzystania z informacji pozyskiwanych z literatury i Internetu oraz z przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych. Kompetencje społeczne - rozumienie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.	
Cel (cele) przedmiotu	Metodyczna i merytoryczna pomoc w wykonaniu pracy dyplomowej inżynierskiej.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
SemDypl_01	Student powinien scharakteryzować typową strukturę pracy dyplomowej.	
SemDypl_02	Student zna metodykę postępowania dotyczącą przygotowywania pracy dyplomowej.	
SemDypl_03	Student zna zasady poszukiwań literaturowych i sporządzania bibliografii.	

SemDypl_04	Student posiada wiedzę pozwalającą na zidentyfikowanie i opis dotychczasowego stanu wybranego zagadnienia w sferze praktycznej. Student posiada wiedzę pozwalającą na przedstawienie istoty problemu inżynierskiego.	
SemDypl_05	Student potrafi zastosować zaprezentowaną metodykę realizacji pracy dyplomowej do własnego przypadku.	
SemDypl_06	Student potrafi ocenić funkcjonowanie wybranego fragmentu rzeczywistości praktycznej z punktu widzenia sformułowanego problemu inżynierskiego. Student potrafi opracować stan zagadnienia na podstawie literatury	
SemDypl_07	Student potrafi zaprezentować w sposób zwięzły plan swojej pracy dyplomowej, jej główne założenia i cele.	

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_00	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	SemDypl_01 - SemDypl_07
TK_01	Struktura pracy dyplomowej, rodzaje prac dyplomowych.	SemDypl_01
TK_02	Metodyka przygotowania pracy dyplomowej.	SemDypl_02
TK_03	Zasady poszukiwań literaturowych i sporządzania bibliografii.	SemDypl_03
TK_04	Istota opisu dotychczasowego stanu wybranego zagadnienia w sferze praktycznej.	SemDypl_04
TK_05	Przystosowanie metodyki realizacji pracy dyplomowej do własnego przypadku.	SemDypl_05
TK_06	Metodyka opracowania stanu zagadnienia na podstawie literatury.	SemDypl_06
TK_07	Sposób prezentacji planu pracy dyplomowej, jej głównych założeń i celów.	SemDypl_07
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa	[1] Majchrzak J., Mendel T., Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1996. [2] Pioterek B., Zieleniecka B., Technika pisania prac dyplomowych, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań 2004.	

	[3] Zenderowski R., Technika pisanie prac magisterskich i licencjackich, wyd. CeDeWu, 2020. [4] Zalecenia dyplomowe – opracowanie S. Legutko
Uzupełniająca	1. Boć J., Jak pisać pracę magisterską, Kolonia Limited, Wrocław 1994. 2. Gambarelli G., Łucki Z., Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską, Universitas, Kraków 1995. 3. Internet.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
SemDypl_01 do SemDypl_07	TK_1do TK_9	wykład	diagnostyczna	Na podstawie dyskusji dotyczącej przedstawionych zagadnień
			formująca	Na podstawie dyskusji dotyczącej przedstawionych zagadnień
			podsumowująca	Na podstawie prezentacji planu pracy
SemDypl_01 do SemDypl_07	TK_1do TK_9	ćwiczenia	diagnostyczna	Opracowanie stanu wybranego zagadnienia
			formująca	Prezentacja stanu zagadnienia
			podsumowująca	Charakterystyka stanu zagadnienia, własne propozycje rozwiązań

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć z nauczycielem	47 godz.
1. Wykład	15
2. Ćwiczenia	30
3. Konsultacje	2
4. Zaliczenie	
Praca własna studenta	30 godz.
1. Przygotowanie do zajęć	10
2. Czytanie wskazanej literatury	10
3. Przygotowanie do zaliczenia	10
Praca własna studenta – suma godzin	30 godz.
Łączny nakład pracy studenta	77

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1.8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta		1,2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY		
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje	
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje	
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje	
3,5	zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami	
3	zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami	
2	niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje	
Forma zaliczenia: zaliczenie z oceną		
Wykład: Zaliczenie na podstawie aktywności na zajęciach, prezentacja planu pracy		
Ćwiczenia: Bieżące referowanie dotychczasowego stanu zagadnienia dotyczącego tematyki pracy dyplomowej, ocena proponowanych rozwiązań		
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA (stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)		
- ilustracje filmowe, - przedstawienie przykładowych prac dyplomowych, - dyskusja przygotowana przez prowadzącego, - przygotowanie wzorcowego układu pracy dyplomowej.		

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne	
Przedmiot/kod	Zarządzanie jakością w procesach logistycznych w języku angielskim / IGZPL-1-ZJPLJa (Quality management in logistics processes).	
Rok studiów	trzeci	
Semestr	szósty	
Liczba godzin	Wykłady:0 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: 0 Projekty/seminaria: 0	
Liczba punktów ECTS	ECTS 1 – nauki inżynieryjno-techniczne	
Prowadzący przedmiot	Dr inż. Anna Mazur	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student zna podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem, zarządzaniem logistycznym oraz istotą funkcjonowania procesów logistycznych. Umiejętności: student posiada umiejętność analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w procesach logistycznych. Kompetencje: student rozumie jakie są konsekwencje realizacji procesów logistycznych również z punktu widzenia odpowiedzialności społecznej.	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zasadami planowania, sterowania, kontrolowania i doskonalenia jakości podczas realizacji procesów logistycznych.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
ZJPPJA_W09	Ma wiedzę o siedmiu starych i siedmiu nowych narzędziach zarządzania jakością pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów logistycznych.	SZKLOG_W09
ZJPPJA_U04	Potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów z wykorzystaniem siedmiu starych i siedmiu nowych narzędzi zarządzania jakością.	SZKLOG_U04
ZJPPJA_U10	Potrafi przygotować i zaprezentować prezentację w języku angielskim zawierającą praktyczne przykłady zastosowania siedmiu starych i siedmiu nowych narzędzi zarządzania jakością.	SZKLOG_U19

ZJPPJA_U16	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania wybranego procesu logistycznego i przedstawić wyniki wykorzystując siedem starych i siedem nowych narzędzi zarządzania jakością.	SZKLOG_U16
ZJPPJA_U18	Potrafi ocenić przydatność narzędzi zarządzania jakością służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki.	SZKLOG_U18
ZJPPJA_K08	Jest kreatywny, myśli systemowo, ma świadomość jak ważne w działalności inżynierskiej jest stosowanie odpowiednich narzędzi zarządzania.	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z pojęciem jakości.	ZJPPJA_K08 ZJPPJA_W09
TK_02	Wybór procesu logistycznego do analizy. Opis procesu zgodnie z założeniem podejścia procesowego oraz z wymaganiami normy ISO 9001:2015 . Rozpoznanie możliwości stosowania narzędzi zarządzania jakością.	ZJPPJA_U04
TK_03	Metody techniki i narzędzia zarządzania jakością – studenci poznają podstawowy podział instrumentarium zarządzania jakością oraz ideę doskonalenia jakości w procesach logistycznych.	ZJPPJA_W09 ZJPPJA_U10 ZJPPJA_U16 ZJPPJA_U18
TK_04	7 starych narzędzi zarządzania jakością.	ZJPPJA_U10 ZJPPJA_U16 ZJPPJA_U18
TK_05	7 nowych narzędzi zarządzania jakością.	ZJPPJA_U10 ZJPPJA_U16 ZJPPJA_U18
TK_06	Doskonalenie jako fundament zarządzania jakością. Krytyczna analiza narzędzi wykorzystywanych w doskonaleniu.	ZJPPJA_U10 ZJPPJA_U16 ZJPPJA_U18
TK_07	Prezentowanie prezentacji w języku angielskim podsumowującej ćwiczenia.	ZJPPJA_K08
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:		
Excel, Word, PowerPoint		
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa	1. Mazur A., Quality management, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, ISBN 978-83-7775-658-4, Poznań 2022, 216 s.	

	2. Mazur A., Gołaś H., Zasady, metody, techniki i narzędzia wykorzystywane w zarządzaniu jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2010. 3. Norma PN-EN ISO 9001:2015-10. Systemy Zarządzania Jakością. Wymagania.			
Uzupełniająca	1. Gołaś H., Mazur A., Zarządzanie jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011. 2. Hamrol A., Mantura W., Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa 2009. 3. Hamrol A., Zarządzanie jakością z przykładami, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2008.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
ZJPPJA_W09	TK_03	Ćwiczenia	diagnostyczna	ewaluacja
ZJPPJA_U04	TK_02	Ćwiczenia	diagnostyczna	ewaluacja
ZJPPJA_U16	TK_03 TK_04 TK_05 TK_06	Ćwiczenia	formująca	prezentacja i ocena bieżącego postępu zrealizowanych zadań
ZJPPJA_U18	TK_03 TK_04 TK_05 TK_06	Ćwiczenia	formująca	prezentacja i ocena bieżącego postępu zrealizowanych zadań
ZJPPJA_U19	TK_03 TK_04 TK_05 TK_06	Ćwiczenia	formująca	prezentacja i ocena bieżącego postępu zrealizowanych zadań
ZJPPJA_K08	TK_01 TK_07	Ćwiczenia	podsumowująca	prezentacja podsumowująca i ocena rezultatów
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz. 15		
1. Ćwiczenia		15		

Praca własna studenta	Godz. 10
1. Przygotowanie do zajęć	2
2. Studiowanie literatury	2
3. Przygotowanie prezentacji częściowych	4
4. Przygotowanie prezentacji podsumowujących	4
Łączny nakład pracy studenta	25
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	1 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	0,6 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,4 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Ćwiczenia: Student wykonuje 2 ćwiczenia wskazane przez prowadzącą. Za każde ćwiczenie uzyskuje ocenę częściową podczas prezentacji wypracowanego rozwiązania. Ocena końcowa jest wpisywana na podstawie średniej arytmetycznej z uzyskanych ocen częściowych. Każde z ćwiczeń musi być zaliczone na ocenę pozytywną. Skala ocen: 4,75 – 5,0 – bardzo dobry (5,0) 4,30 - 4,74 – dobry plus (4,5) 3,75 - 4,25 – dobry (4,0) 3,30 – 3,74 dostateczny plus (3,5) 2 – 3,25 – dostateczny (3,0) 0-10 punktów – niedostateczny (2,0)	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
- dyskusja (przygotowana przez prowadzącego oraz przygotowana i moderowana przez studentów), - analiza przypadku pochodzącego z praktyki, - wykład multimedialny, - przygotowanie /wystąpienia indywidualnego lub grupowego	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Anna Mazur

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne	
Przedmiot/kod	Zarządzanie jakością w procesach produkcyjnych w języku angielskim / IGZPL-1-ZJPPJa (Quality management in production processes)	
Rok studiów	trzeci	
Semestr	szósty	
Liczba godzin	Wykłady:0 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: 0 Projekty/seminaria: 0	
Liczba punktów ECTS	ECTS 1 – nauki inżynieryjno-techniczne	
Prowadzący przedmiot	Dr inż. Anna Mazur	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student zna podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem, zarządzaniem produkcją oraz istotą funkcjonowania procesów produkcyjnych. Umiejętności: student posiada umiejętność analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w procesach produkcyjnych. Kompetencje: student rozumie jakie są konsekwencje realizacji procesów produkcji również z punktu widzenia odpowiedzialności społecznej.	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zasadami planowania, sterowania, kontrolowania i doskonalenia jakości podczas realizacji procesów produkcyjnych.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
ZJPPJA_W09	Ma wiedzę o siedmiu starych i siedmiu nowych narzędziach zarządzania jakością pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych.	SZKLOG_W09
ZJPPJA_U04	Potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów z wykorzystaniem siedmiu starych i siedmiu nowych narzędzi zarządzania jakością.	SZKLOG_U04
ZJPPJA_U10	Potrafi przygotować i zaprezentować prezentację w języku angielskim zawierającą praktyczne przykłady zastosowania siedmiu starych i siedmiu nowych narzędzi zarządzania jakością.	SZKLOG_U19

ZJPPJA_U16	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania wybranego procesu logistycznego i przedstawić wyniki wykorzystując siedem starych i siedem nowych narzędzi zarządzania jakością.	SZKLOG_U16
ZJPPJA_U18	Potrafi ocenić przydatność narzędzi zarządzania jakością służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki.	SZKLOG_U18
ZJPPJA_K08	Jest kreatywny, myśli systemowo, ma świadomość jak ważne w działalności inżynierskiej jest stosowanie odpowiednich narzędzi zarządzania.	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z pojęciem jakości.	ZJPPJA_K08 ZJPPJA_W09
TK_02	Wybór procesu produkcyjnego do analizy. Opis procesu zgodnie z założeniem podejścia procesowego oraz z wymaganiami normy ISO 9001:2015 . Rozpoznanie możliwości stosowania narzędzi zarządzania jakością.	ZJPPJA_U04
TK_03	Metody techniki i narzędzia zarządzania jakością – studenci poznają podstawowy podział instrumentarium zarządzania jakością oraz ideę doskonalenia jakości w procesach produkcyjnych.	ZJPPJA_W09 ZJPPJA_U10 ZJPPJA_U16 ZJPPJA_U18
TK_04	7 starych narzędzi zarządzania jakością.	ZJPPJA_U10 ZJPPJA_U16 ZJPPJA_U18
TK_05	7 nowych narzędzi zarządzania jakością.	ZJPPJA_U10 ZJPPJA_U16 ZJPPJA_U18
TK_06	Doskonalenie jako fundament zarządzania jakością. Krytyczna analiza narzędzi wykorzystywanych w doskonaleniu.	ZJPPJA_U10 ZJPPJA_U16 ZJPPJA_U18
TK_07	Prezentowanie prezentacji w języku angielskim podsumowującej ćwiczenia.	ZJPPJA_K08
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:		
Excel, Word, PowerPoint		
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa	1. Mazur A., Quality managemet, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, ISBN 978-83-7775-658-4, Poznań 2022, 216 s.	

	2. Mazur A., Gołaś H., Zasady, metody, techniki i narzędzia wykorzystywane w zarządzaniu jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2010.			
	3. Norma PN-EN ISO 9001:2015-10. Systemy Zarządzania Jakością. Wymagania.			
Uzupełniająca	1. Gołaś H., Mazur A., Zarządzanie jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011.			
	2. Hamrol A., Mantura W., Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa 2009.			
	3. Hamrol A., Zarządzanie jakością z przykładami, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2008.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
ZJPPJA_W09	TK_03	Ćwiczenia	diagnostyczna	ewaluacja
	TK_02	Ćwiczenia	diagnostyczna	ewaluacja
ZJPPJA_U04				
ZJPPJA_U16	TK_03 TK_04 TK_05 TK_06	Ćwiczenia	formująca	prezentacja i ocena bieżącego postępu zrealizowanych zadań
ZJPPJA_U18	TK_03 TK_04 TK_05 TK_06	Ćwiczenia	formująca	prezentacja i ocena bieżącego postępu zrealizowanych zadań
ZJPPJA_U19	TK_03 TK_04 TK_05 TK_06	Ćwiczenia	formująca	prezentacja i ocena bieżącego postępu zrealizowanych zadań
ZJPPJA_K08	TK_01 TK_07	Ćwiczenia	podsumowująca	prezentacja podsumowująca i ocena rezultatów
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz. 15		
1. Ćwiczenia		15		

Praca własna studenta	Godz. 10
1. Przygotowanie do zajęć	2
2. Studiowanie literatury	2
3. Przygotowanie prezentacji częściowych	4
4. Przygotowanie prezentacji podsumowujących	4
Łączny nakład pracy studenta	25
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	1 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	0,6 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,4 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Ćwiczenia: Student wykonuje 2 ćwiczenia wskazane przez prowadzącą. Za każde ćwiczenie uzyskuje ocenę częściową podczas prezentacji wypracowanego rozwiązania. Ocena końcowa jest wpisywana na podstawie średniej arytmetycznej z uzyskanych ocen częściowych. Każde z ćwiczeń musi być zaliczone na ocenę pozytywną. Skala ocen: 4,75 – 5,0 – bardzo dobry (5,0) 4,30 - 4,74 – dobry plus (4,5) 3,75 - 4,25 – dobry (4,0) 3,30 – 3,74 dostateczny plus (3,5) 2 – 3,25 – dostateczny (3,0) 0-10 punktów – niedostateczny (2,0)	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
- dyskusja (przygotowana przez prowadzącego oraz przygotowana i moderowana przez studentów), - analiza przypadku pochodzącego z praktyki, - wykład multimedialny, - przygotowanie /wystąpienia indywidualnego lub grupowego	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Anna Mazur

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Zarządzanie magazynem/ IGZP-1-ZarzMag	
Rok studiów	Trzeci	
Semestr	Szósty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: 0 Projekty/seminaria:15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki społeczne: 1	
Prowadzący przedmiot	Dr inż. Karolina Werner-Lewandowska	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada podstawową wiedzę z zakresu logistyki zaopatrzenia, dystrybucji, ekonomii, zarządzania, infrastruktury logistycznej Umiejętności: student potrafi objaśniać podstawowe pojęcia i zależności związane z przepływem towarów, potrafi zaprojektować system wewnętrznej infrastruktury logistycznej przedsiębiorstwa Kompetencje społeczne: student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	
Cel(cele) przedmiotu	Student zdobywa wiedzę z zakresu roli magazynów w logistyce, ich rodzajach, budowie, wyposażeniu, zasobach personalnych oraz przepisach pracy związanych z działaniem magazynu. Studenta zdobywa wiedzę o realizacji całego procesu magazynowania. Student nabywa umiejętności z zakresu obliczania parametrów magazynu, jednostek budunkowych oraz wielkości zapasów	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
ZMW1	określa rolę magazynów i zapasów w gospodarce, w szczególności w logistyce	SZKLOG_W14
ZMW2	wskazuje właściwy magazyn do rodzaju zapasów	SZKLOG_W14

ZMW3	określa miejsce magazynu w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstw	SZKLOG_W14
ZMW4	wymienia i charakteryzuje personel w magazynie	SZKLOG_W14
ZMW5	powołuje się na odpowiednie artykuły zawarte w Kodeksie Cywilnym i Kodeksie Pracy	SZKLOG_W14
ZMW6	charakteryzuje metody kompletacji i wydań z magazynu	SZKLOG_W27
ZMW7	wymienia i charakteryzuje wyposażenie magazynu	SZKLOG_W27
ZMW8	opisuje przebieg procesu magazynowania	SZKLOG_W27
ZMW9	wymienia podział magazynów i zapasów ze względu na różne kryteria	SZKLOG_W27
ZMW10	definiuje pojęcie magazynu, magazynowania, zapasów	SZKLOG_W27
ZMU3	potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne w zakresie działania magazynu, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi	SZKLOG_U16
ZMU4	potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru gospodarki magazynowej, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	SZKLOG_U17
ZMU5	potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru projektowania magazynu, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi; potrafi - także stosując koncepcyjnie nowe metody – rozwiązywać złożone zadania inżynierskie z obszaru logistyki, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy	SZKLOG_U18
ZMK1	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej szczególnie w obszarze zarządzania magazynem, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	SZKLOG_K07

ZMK2	ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze zarządzania magazynem wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_1	Rola magazynów i zapasów w gospodarce, w szczególności w logistyce	ZM_W1 ZM_W10 ZM_K1 ZM_K2
TK_2	Dobór magazynów	ZM_W2 ZM_W09 ZM_K1 ZM_K2
TK_3	Miejsce magazynu w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstw	ZM_W3 ZM_K2 ZM_K1
TK_4	Personel w magazynie	ZM_W4 ZM_W5 ZM_K1 ZM_K2
TK_5	Kodeks Pracy i Kodeks Cywilny w pracy magazynierów	ZM_W5 ZM_K1 ZM_K2
TK_6	Przepisy BHP i p. poż. w magazynie	ZM_W5 ZM_K1 ZM_K2
TK_7	Przebieg procesu magazynowania	ZM_W8 ZM_W10 ZM_K1 ZM_K2
TK_8	Wypożyczenie i infrastruktura magazynu	ZM_W7 ZM_K1 ZM_K2
TK_9	Pojemność, powierzchnia, kubatura magazynu	ZMU1 ZMU2 ZMU3 ZM_K1 ZM_K2
TK_10	Metody wydań i kompletacji	ZM_W6 ZM_K1 ZM_K2
TK_11	Projekt dotyczący projektowania magazynu	MZZ_W2 MZZ_W3 MZZ_W4 MZZ_W5 MZZ_W6 MZZ_W8 ZMU1 ZMU2 ZMU3 MZZ_K1 MZZ_K2

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
Excel, Word, PowerPoint				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Marek Gubała, Jan Popielas, Podstawy zarządzania magazynem w przykładach. Wyd. II, Wyd. ILIM, 2005, Poznań 2. Aleksander Niemczyk, Zapasy i Magazynowanie, Tom II Magazynowanie, Wyd. ILIM, 2007, Poznań 3. Stanisław Krzyżaniak, Podstawy zarządzania zapasami w przykładach, Wydawnictwo: ILIM, 2002, Poznań			
Uzupełniająca	1. 1. . Kodeks Pracy RP 2. Kodeks Cywilny RP 3. Normy dotyczące magazynowania			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
ZMW1 ZMW2 ZMW3 ZMW4 ZMW5 ZMW6 ZMW7 ZMW8 ZMW9 ZMW10 ZMU3 ZMU4 ZMU5 ZMK1 ZMK2	TK 1, TK 2, TK 3, TK 4, TK 5, TK 6, TK 7, TK 8, TK 9, TK 10	Wykład	formułująca	na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich zajęciach
			podsumowująca	- egzamin w formie testu wyboru, z odpowiedziami wśród których co najmniej jedna jest poprawna; każde pytanie jest punktowane w skali od 0 do 1; egzamin jest zdany po uzyskaniu co najmniej 55% punktów. Do egzaminu można przystąpić po zaliczeniu ćwiczeń - omówienie wyników egzaminu
ZMW1 ZMW2 ZMW3 ZMW4 ZMW5 ZMW6 ZMW7 ZMW8 ZMW9 ZMW10 ZMU3 ZMU4 ZMU5 ZMK1 ZMK2	TK 1, TK 2, TK 3, TK 4, TK 5, TK 6, TK 7, TK 8, TK 9, TK 10	Ćwiczenia	formułująca	na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań (praca indywidualna i w grupach, analizowanie studiów przypadku)
			podsumowująca	- kolokwium w formie testu obejmującego treści kształcenia modułu - publiczna prezentacja na wskazany przez prowadzącego temat - dyskusja prowadzona po prezentacji

				• ocena formy i jakości przygotowanych materiałów
ZMW1 ZMW2 ZMW3 ZMW4 ZMW5 ZMW6 ZMW7 ZMW8 ZMW9 ZMW10 ZMU3 ZMU4 ZMU5 ZMK1 ZMK2	TK 7, TK_8, TK_9, TK 10, TK 11	Projekt	formułująca	• na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań
			podsumowująca	• na podstawie przygotowanego projektu • publiczna prezentacja projektu przez prowadzącego temat • dyskusja prowadzona po prezentacji • ocena formy i jakości przygotowanego projektu

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	Godz. 45
1. Wykład	15
2. Ćwiczenia	15
3. Projekt	15
Praca własna studenta	Godz. 30
1. Przygotowanie do zajęć	10
2. Czytanie wskazanej literatury	10
3. Przygotowanie do zaliczenia, egzaminu	10
Łączny nakład pracy studenta	75

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

zaliczenie z oceną, egzamin

Wykład:

Oceny cząstkowe postępu realizacji zadań (50% punktów), test egzaminacyjny (50% punktów) ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez zadania i/lub quizy na poszczególnych zajęciach (przez platformę Teams) i przez test egzaminacyjny.

Przyjęta skala ocen:

100-90 pkt – ocena 5,0

89-80 pkt – ocena 4,5

79-70 pkt – ocena 4,0

69-60 pkt – ocena 3,5

59-50 pkt – ocena 3,0

poniżej 50 pkt – ocena 2,0

Ćwiczenia:

Oceny cząstkowe postępu realizacji zadań, ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Wiedza zdobyta w ramach ćwiczeń jest weryfikowana przez zadania i/lub quizy na poszczególnych zajęciach (przez platformę Teams).

Przyjęta skala ocen:

100-90 pkt – ocena 5,0

89-80 pkt – ocena 4,5

79-70 pkt – ocena 4,0

69-60 pkt – ocena 3,5

59-50 pkt – ocena 3,0

poniżej 50 pkt – ocena 2,0

Projekt:

Oceny cząstkowe postępu realizacji etapów projektu, ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Przyjęta skala ocen:

100-90 pkt – ocena 5,0

89-80 pkt – ocena 4,5

79-70 pkt – ocena 4,0

69-60 pkt – ocena 3,5

59-50 pkt – ocena 3,0

poniżej 50 pkt – ocena 2,0

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)

Wykład: wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, filmami dydaktycznymi, pogadanka, historie biznesowe,

Ćwiczenia: case study, burza mózgów, zadania rachunkowe

Projekt: metoda programowana z użyciem komputera, case study, burza mózgów

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne	
Przedmiot/kod	Zarządzanie projektami/ IGZPL-1- ZarzProj	
Rok studiów	trzeci	
Semestr	szósty	
Liczba godzin	Wykłady: Ćwiczenia: 30 Laboratoria: Projekty/seminaria:	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 2 ECTS nauki społeczne: 1	
Prowadzący przedmiot	dr inż. Agnieszka Grzelczak	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z obszaru organizacji i zarządzania oraz projektowania procesów i zadań. Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk w przedsiębiorstwie. Kompetencje: Student potrafi współdziałać i pracować w grupie.	
Cel (cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami, metodykami i narzędziami zarządzania projektami w przedsiębiorstwie oraz przekazanie wiedzy na temat wykorzystania narzędzi komputerowego wspomagania tego procesu. W ramach przedmiotu wykształcone zostaną praktyczne umiejętności identyfikacji, rozumienia oraz wykorzystania modeli, metod i zasad zarządzania projektami.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
ZPJ_01	ma podstawową wiedzę o istocie zarządzania projektami i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach z naukami kontekstowymi	SZKLOG_W01
ZPJ_02	ma wiedzę o metodach i narzędziach zbierania i przetwarzania danych oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych w strukturach projektowych	SZKLOG_W12

ZPJ_03	potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla zarządzania projektami i jego zagadnień szczegółowych	SZKLOG_U01
ZPJ_04	potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania i jednostkowych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych zarządzania projektami oraz jej zagadnień szczegółowych	SZKLOG_U02
ZPJ_05	posiada umiejętność przygotowania typowych prac pisemnych w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł z obszaru zarządzania projektami	SZKLOG_U09
ZPJ_06	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz zna możliwości dalszego kształcenia w ramach wyższych poziomów studiów oraz podnoszenia kompetencji społecznych i zawodowych	SZKLOG_K01
ZPJ_07	potrafi wносить istotny wkład w przygotowanie projektów społecznych i gospodarczych, uwzględniając w nich aspekty prawne, ekonomiczne, organizacyjne oraz merytorycznie związane z obszarem logistyki	SZKLOG_K05

ZPJ_08	ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze zarządzania projektami wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Wprowadzenie do zarządzania projektami	ZPJ_01, ZPJ_03, ZPJ_06
TK_02	Istota i rodzaje projektów	ZPJ_01, ZPJ_04, ZPJ_06
TK_03	Cykl życia projektu i zarządzanie projektem	ZPJ_01, ZPJ_03, ZPJ_04, ZPJ_06
TK_04	Analiza otoczenia projektu	ZPJ_01, ZPJ_03, ZPJ_06
TK_05	Zarządzanie integralnością projektu	ZPJ_01, ZPJ_03, ZPJ_04
TK_06	Zarządzanie zakresem projektu	ZPJ_01, ZPJ_04, ZPJ_08
TK_07	Zarządzanie interesariuszami w projekcie	ZPJ_02, ZPJ_06, ZPJ_08
TK_08	Zarządzanie czasem w projekcie	ZPJ_02, ZPJ_04, ZPJ_08
TK_09	Zarządzanie kosztami w projekcie	ZPJ_02, ZPJ_04, ZPJ_08
TK_10	Zarządzanie jakością w projekcie	ZPJ_02, ZPJ_04, ZPJ_08
TK_11	Zarządzanie zasobami ludzkimi w projekcie	ZPJ_02, ZPJ_03, ZPJ_08
TK_12	Zarządzanie komunikacją w projekcie	ZPJ_02, ZPJ_03, ZPJ_04, ZPJ_08
TK_13	Zarządzanie ryzykiem w projekcie	ZPJ_02, ZPJ_04, ZPJ_08
TK_14	Przygotowanie projektu w zespole	ZPJ_03, ZPJ_04, ZPJ_05, ZPJ_07
TK_15	Zespół projektowy	ZPJ_01, ZPJ_06, ZPJ_08
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa	1. Kompendium wiedzy o zarządzaniu projektami, Project Management Institute MT&DC, Warszawa 2003. 2. Wysocki R.K., Efektywne zarządzanie projektami. Tradycyjne, zwinne, ekstremalne, Helion, Gliwice 2013. 3. Prussak W. Wyrwicka M., Zarządzanie projektami, Zachodnie Centrum Organizacji, Poznań 1997.	

Uzupełniająca	1. Flasiński M., Zarządzanie projektami informatycznymi, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006. 2. Głodzieński E., Efektywność w zarządzaniu projektami. Wymiary, koncepcje, zależności, PWE, Warszawa 2017. 3. Koszlajda A., Zarządzanie projektami IT. Przewodnik po metodykach, Wyd. Helion 2010. 4. Kozarkiewicz A., Zarządzanie portfelami projektów, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012. 5. PMBOK® Guide – Sixth Edition, Pennsylvania, 2017.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
ZPJ_01	TK_01, TK_02, TK_03, TK_04, TK_08, TK_06	ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
ZPJ_02	TK_07, TK_08, TK_09, TK_10, TK_11, TK_12, TK_13, TK_15	ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
ZPJ_03	TK_01, TK_03, TK_04, TK_05, TK_11, TK_12, TK_14	ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
ZPJ_04	TK_02, TK_03, TK_05, TK_06, TK_08, TK_09, TK_10, TK_14	ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium, projekt
ZPJ_05	TK_14	ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, projekt
ZPJ_06	TK_01, TK_02, TK_03, TK_04, TK_14	ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, projekt
ZPJ_07	TK_14	ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, projekt
ZPJ_08	TK_06, TK_07, TK_08, TK_09, TK_10, TK_11, TK_12, TK_15	ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, projekt

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	30 godz.
1. Wykład	0 godz.
2. Ćwiczenia	30 godz.
3. Projekt	0 godz.

Praca własna studenta	20 godz.
1. Przygotowanie do zajęć	5 godz.
2. Czytanie wskazanej literatury	10 godz.
3. Przygotowanie do zaliczenia	5 godz.
Praca własna studenta – suma godzin	20 godz.
Łączny nakład pracy studenta	50 godz.
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,2 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,8 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: Ćwiczenia: zaliczenie z oceną Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium na ostatnich zajęciach lub aktywności (quizy) na zajęciach, a także na podstawie postępu realizacji zadań ćwiczeniowych - projektowych (realizowanych zespołowo) oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Skala ocen: 0 - 50 niedostateczny 51 - 60 dostateczny 61 - 70 dostateczny plus 71 - 80 dobry 81 - 90 dobry plus 91 - 100 bardzo dobry	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
wykład informacyjny, dyskusja, studia przypadków, zadania grupowe i indywidualne, przygotowanie projektu, lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Agnieszka Grzelczak

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu)

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Zarządzanie zapasami / IGZPL-1-ZarzZap	
Rok studiów	Trzeci	
Semestr	Szósty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: 0 Projekty/seminaria:15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki społeczne: 1	
Prowadzący przedmiot	Dr inż. Karolina Werner-Lewandowska	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student zna podstawowe pojęcia związane z istotą i funkcjami logistyki, a także posiada podstawy wiedzy w obszarze procesów produkcyjnych oraz procesów logistycznych Umiejętności: student posiada umiejętność spostrzegania, kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w organizacjach i ich wykorzystywania w obszarze logistyki Kompetencje: student ma świadomość i jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za decyzje w obszarze logistyki	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najważniejszymi elementami zarządzania zapasami w procesach logistycznych oraz wykorzystywania metod ilościowych w zarządzaniu zasobami materiałowymi w przedsiębiorstwie	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
ZZW1	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych	SZKLOG_W09
ZZW2	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów handlu i usług	SZKLOG_W10

ZZW3	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów w systemach logistycznych tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej	SZKLOG_W11
ZZW4	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych	SZKLOG_W25
ZZU1	Potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, ekonomicznych) z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOGU04
ZZU2	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	SZKLOGU07
ZZU3	Potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniając aspekty pozatechniczne - zaprojektować złożone urządzenie, obiekt, system lub proces, związane z logistyką oraz zrealizować ten projekt - co najmniej w części - używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub	SZKLOGU19
ZZK1	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej szczególnie w obszarze logistyki, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	SZKLOGK07
ZZK2	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	SZKLOGK08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_1	Funkcje zapasów w systemach logistycznych	ZZW1 ZZW2 ZZW3 ZZW4 ZZU2 ZZU3 ZZK1
TK_2	Klasyfikacja oraz struktura zapasów	ZZW1 ZZW2 ZZW3 ZZW4 ZZU1 ZZU2 ZZK1
TK_3	Podstawowe cele i narzędzia zarządzania zapasami	ZZW1 ZZW2 ZZW3 ZZW4 ZZU1 ZZU2 ZZK1 ZZK2
TK_4	Zapotrzebowanie zależne i niezależne	ZZW1 ZZW2 ZZW4 ZZU2 ZZU3 ZZK1 ZZK2
TK_5	Znaczenie punktu rozdziału dla zarządzania zapasami	ZZW1 ZZW2 ZZW3 ZZW4 ZZU2 ZZU3 ZZK2
TK_6	Koszty gromadzenia, utrzymania i braku zapasów	ZZW1 ZZW2 ZZW3 ZZW4 ZZU1 ZZU2 ZZK2
TK_7	Prognozowanie i analiza popytu	ZZW1 ZZW2 ZZW3 ZZW4 ZZU1 ZZU2 ZZU3

		ZZK2		
TK_8	Harmonogram planowania zapotrzebowania materiałowego	ZZW1 ZZW2 ZZW3 ZZW4 ZZU1 ZZU2 ZZU3 ZZK2		
TK_9	Poziom obsługi klienta	ZZW1 ZZW2 ZZW3 ZZW4 ZZU1 ZZU2 ZZK1 ZZK2		
TK_10	Kształtowanie zapasu zabezpieczającego	ZZW1 ZZW2 ZZW4		
TK_11		ZZU1 ZZU2 ZZU3 ZZK2		
TK_12	Systemy odtwarzania zapasu	ZZW1 ZZW2 ZZW4 ZZU1 ZZU2 ZZU3 ZZK2		
TK_13	Optymalizacja zapasu obrotowego	ZZW1 ZZW2 ZZW4 ZZU1 ZZU2 ZZU3 ZZK2		
TK_14	Zarządzanie zapasami grup asortymentowych	ZZW1 ZZW2 ZZW3 ZZW4 ZZU1 ZZU2 ZZU3 ZZK1 ZZK2		
TK_15	Mierniki zapasu	ZZW1 ZZW2 ZZW3 ZZW4 ZZU1 ZZU2 ZZK2		
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
Excel, Word, PowerPoint				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Sterowanie zapasami w przedsiębiorstwie / Zdzisław Sarjusz-Wolski. - Warszawa : Polskie Wydaw. Ekonomiczne, 2000.			
Uzupełniająca	1. Gospodarka zapasami i magazynem. Cz. 1, Zapasy / Katarzyna Grzybowska. - Warszawa : "Difin", 2010. 2. Gospodarka zapasami i magazynem. Cz. 3, Zbiór ćwiczeń z rozwiązaniami / Katarzyna Grzybowska. - Warszawa : "Difin", 2015.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
ZZW1 ZZW2 ZZW3 ZZW4 ZZU1 ZZU2 ZZU3 ZZK1 ZZK2	TK_1 TK_2 TK_3 TK 4 TK 5 TK 6 TK 7 TK 8 TK 9 TK 10 TK 11 TK 12 TK_13 TK_14 TK_15	Wykład	formułująca	• na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich zajęciach
			podsumowująca	• egzamin w formie testu wyboru, z odpowiedziami wśród których co najmniej jedna jest

				poprawna; każde pytanie jest punktowane w skali od 0 do 1; egzamin jest zdany po uzyskaniu co najmniej 55% punktów. Do egzaminu można przystąpić po zaliczeniu ćwiczeń • omówienie wyników egzaminu
ZZW1 ZZW2 ZZW3 ZZW4 ZZU1 ZZU2 ZZU3 ZZK1 ZZK2	TK_2 TK_3 TK_4 TK 6 TK 7 TK 8 TK 13 TK 14	Ćwiczenia	formułująca	• na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań (praca indywidualna i w grupach, analizowanie studiów przypadku)
			podsumowująca	• kolokwium w formie testu obejmującego treści kształcenia modułu • publiczna prezentacja na wskazany przez prowadzącego temat • dyskusja prowadzona po prezentacji • ocena formy i jakości przygotowanych materiałów
ZZW1 ZZW2 ZZW3 ZZW4 ZZU1 ZZU2 ZZU3 ZZK1 ZZK2	TK_4 TK_8 TK_10 TK_11 TK_12 TK_15	Projekt	formułująca	• na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań
			podsumowująca	• na podstawie przygotowanego projektu • publiczna prezentacja projektu przez prowadzącego temat • dyskusja prowadzona po prezentacji • ocena formy i jakości przygotowanego projektu

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	Godz. 45
1. Wykład	15
2. Ćwiczenia	15
3. Projekt	15

Praca własna studenta	Godz. 30
1. Przygotowanie do zajęć	10
2. Czytanie wskazanej literatury	5
3. Przygotowanie do zaliczenia, egzaminu	15
Łączny nakład pracy studenta	75
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: zaliczenie z oceną, egzamin Wykład: Oceny cząstkowe postępu realizacji zadań (50% punktów), test egzaminacyjny (50% punktów) ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez zadania i/lub quizy na poszczególnych zajęciach (przez platformę Teams) i przez test egzaminacyjny. Przyjęta skala ocen: 100-90 pkt – ocena 5,0 89-80 pkt – ocena 4,5 79-70 pkt – ocena 4,0 69-60 pkt – ocena 3,5 59-50 pkt – ocena 3,0 poniżej 50 pkt – ocena 2,0 Ćwiczenia: Oceny cząstkowe postępu realizacji zadań, ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Wiedza zdobyta w ramach ćwiczeń jest weryfikowana przez zadania i/lub quizy na poszczególnych zajęciach (przez platformę Teams). Przyjęta skala ocen: 100-90 pkt – ocena 5,0 89-80 pkt – ocena 4,5 79-70 pkt – ocena 4,0 69-60 pkt – ocena 3,5 59-50 pkt – ocena 3,0 poniżej 50 pkt – ocena 2,0 Projekt:	

Oceny cząstkowe postępu realizacji etapów projektu, ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Przyjęta skala ocen:

100-90 pkt – ocena 5,0

89-80 pkt – ocena 4,5

79-70 pkt – ocena 4,0

69-60 pkt – ocena 3,5

59-50 pkt – ocena 3,0

poniżej 50 pkt – ocena 2,0

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)

Wykład: wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, filmami dydaktycznymi, pogadanka, historie biznesowe,

Ćwiczenia: case study, burza mózgów, zadania rachunkowe

Projekt: metoda programowana z użyciem komputera, case study, burza mózgów

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Zarządzanie zapasami w dystrybucji/ IGZPL-1-ZarzZapDys	
Rok studiów	Trzeci	
Semestr	Szósty	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: 0 Projekty/seminaria:15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki społeczne: 2	
Prowadzący przedmiot	Dr inż. Karolina Werner-Lewandowska	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student zna podstawowe pojęcia związane z istotą i funkcjami logistyki, a także posiada podstawy wiedzy w obszarze procesów produkcyjnych oraz procesów dystrybucji Umiejętności: student posiada umiejętność spostrzegania, kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w organizacjach i ich wykorzystywania w obszarze logistyki Kompetencje: student ma świadomość i jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za decyzje w obszarze logistyki	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najważniejszymi elementami zarządzania zapasami w procesach dystrybucji oraz wykorzystywania metod ilościowych w zarządzaniu zasobami materiałowymi w przedsiębiorstwie	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
ZARZZAPDYS1	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych	SZKLOG_W09
ZARZZAPDYS2	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów handlu i usług	SZKLOG_W10

ZARZZAPDYS3	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów w systemach dystrybucji tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej	SZKLOG_W11
ZARZZAPDYS4	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji systemów dystrybucji	SZKLOG_W25
ZARZZAPDYSU1	Potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, ekonomicznych) z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOGU04
ZARZZAPDYSU2	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	SZKLOGU07
ZARZZAPDYSU3	Potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniając aspekty pozatechniczne - zaprojektować złożone urządzenie, obiekt, system lub proces, związane z logistyką oraz zrealizować ten projekt - co najmniej w części - używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia	SZKLOGU19
ZARZZAPDYSK1	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej szczególnie w obszarze logistyki, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	SZKLOGK07
ZARZZAPDYSK2	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	SZKLOGK08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_1	Funkcje zapasów w systemach dystrybucji	ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS3 ZARZZAPDYS4 ZARZZAPDYSU2 ZARZZAPDYSU3 ZARZZAPDYSK1
TK_2	Klasyfikacja oraz struktura zapasów	ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS3 ZARZZAPDYS4 ZARZZAPDYSU1 ZARZZAPDYSU2 ZARZZAPDYSK1
TK_3	Podstawowe cele i narzędzia zarządzania zapasami	ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS3 ZARZZAPDYS4 ZARZZAPDYSU1 ZARZZAPDYSU2

		ZARZZAPDYSK1 ZARZZAPDYSK2
TK_4	Zapotrzebowanie zależne i niezależne	ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS4 ZARZZAPDYSU2 ZARZZAPDYSU3 ZARZZAPDYSK1 ZARZZAPDYSK2
TK_5	Znaczenie punktu rozdziału dla zarządzania zapasami	ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS3 ZARZZAPDYS4 ZARZZAPDYSU2 ZARZZAPDYSU3 ZARZZAPDYSK2
TK_6	Koszty gromadzenia, utrzymania i braku zapasów	ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS3 ZARZZAPDYS4 ZARZZAPDYSU1 ZARZZAPDYSU2 ZARZZAPDYSK2
TK_7	Prognozowanie i analiza popytu	ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS3 ZARZZAPDYS4 ZARZZAPDYSU1 ZARZZAPDYSU2 ZARZZAPDYSU3 ZARZZAPDYSK2
TK_8	Harmonogram planowania zapotrzebowania materiałowego	ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS3 ZARZZAPDYS4 ZARZZAPDYSU1 ZARZZAPDYSU2 ZARZZAPDYSU3 ZARZZAPDYSK2
TK_9	Poziom obsługi klienta	ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS3 ZARZZAPDYS4 ZARZZAPDYSU1 ZARZZAPDYSU2 ZARZZAPDYSK1 ZARZZAPDYSK2
TK_10	Kształtowanie zapasu zabezpieczającego	ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS4
TK_11	Systemy odtwarzania zapasu	ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS4 ZARZZAPDYSU1 ZARZZAPDYSU2 ZARZZAPDYSU3 ZARZZAPDYSK2
TK_12	Optymalizacja zapasu obrotowego	ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS4 ZARZZAPDYSU1 ZARZZAPDYSU2

		ZARZZAPDYSU3 ZARZZAPDYSK2		
TK_13	Zarządzanie zapasami grup asortymentowych	ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS3 ZARZZAPDYS4 ZARZZAPDYSU1 ZARZZAPDYSU2 ZARZZAPDYSU3 ZARZZAPDYSK1 ZARZZAPDYSK2		
TK_14	Mierniki zapasu	ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS3 ZARZZAPDYS4 ZARZZAPDYSU1 ZARZZAPDYSU2 ZARZZAPDYSK2		
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
Excel, Word, PowerPoint				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Sterowanie zapasami w przedsiębiorstwie / Zdzisław Sarjusz-Wolski. - Warszawa : Polskie Wydaw. Ekonomiczne, 2000.			
Uzupełniająca	1. Gospodarka zapasami i magazynem. Cz. 1, Zapasy / Katarzyna Grzybowska. - Warszawa : "Difin", 2010. Gospodarka zapasami i magazynem. Cz. 3, Zbiór ćwiczeń z rozwiązaniami / Katarzyna Grzybowska. - Warszawa : "Difin", 2015.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS3 ZARZZAPDYS4 ZARZZAPDYSU1 ZARZZAPDYSU2 ZARZZAPDYSU3 ZARZZAPDYSK1 ZARZZAPDYSK2	TK_1 TK_2 TK_3 TK 4 TK 5 TK 6 TK 7 TK 8 TK 9 TK 10 TK 11 TK 12 TK_13 TK_14	Wykład	formułująca	na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich zajęciach
			podsumowująca	- egzamin w formie testu wyboru, z odpowiedziami wśród których co najmniej jedna jest poprawna; każde pytanie jest punktowane w skali od 0 do 1; egzamin jest zdany po uzyskaniu co najmniej 55% punktów. Do egzaminu można przystąpić po zaliczeniu ćwiczeń - omówienie wyników egzaminu
ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS3	TK_2 TK_3 TK_4 TK 6 TK 7 TK 8 TK	Ćwiczenia	formułująca	na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań (praca

ZARZZAPDYS4 ZARZZAPDYSU1 ZARZZAPDYSU2 ZARZZAPDYSU3 ZARZZAPDYSK1 ZARZZAPDYSK2	13 TK 14			indywidualna i w grupach, analizowanie studiów przypadku)
			podsumowująca	• kolokwium w formie testu obejmującego treści kształcenia modułu • publiczna prezentacja na wskazany przez prowadzącego temat • dyskusja prowadzona po prezentacji • ocena formy i jakości przygotowanych materiałów
ZARZZAPDYS1 ZARZZAPDYS2 ZARZZAPDYS3 ZARZZAPDYS4 ZARZZAPDYSU1 ZARZZAPDYSU2 ZARZZAPDYSU3 ZARZZAPDYSK1 ZARZZAPDYSK2	TK_4 TK_8 TK_10 TK_11 TK_12	Projekt	formułująca	• na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań
			podsumowująca	• na podstawie przygotowanego projektu • publiczna prezentacja projektu przez prowadzącego temat • dyskusja prowadzona po prezentacji • ocena formy i jakości przygotowanego projektu
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz. 45		
1. Wykład		15		
2. Ćwiczenia		15		
3. Projekt		15		
Praca własna studenta		Godz. 30		
1. Przygotowanie do zajęć		10		
2. Czytanie wskazanej literatury		5		
3. Przygotowanie do zaliczenia, egzaminu		15		
Łączny nakład pracy studenta		75		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta		1,2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY		
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje	
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje	
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje	
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami	
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami	
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje	
Forma zaliczenia: zaliczenie z oceną, egzamin		
Wykład: Oceny cząstkowe postępu realizacji zadań (50% punktów), test egzaminacyjny (50% punktów) ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez zadania i/lub quizy na poszczególnych zajęciach (przez platformę Teams) i przez test egzaminacyjny. Przyjęta skala ocen: 100-90 pkt – ocena 5,0 89-80 pkt – ocena 4,5 79-70 pkt – ocena 4,0 69-60 pkt – ocena 3,5 59-50 pkt – ocena 3,0 poniżej 50 pkt – ocena 2,0		
Ćwiczenia: Oceny cząstkowe postępu realizacji zadań, ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Wiedza zdobyta w ramach ćwiczeń jest weryfikowana przez zadania i/lub quizy na poszczególnych zajęciach (przez platformę Teams). Przyjęta skala ocen: 100-90 pkt – ocena 5,0 89-80 pkt – ocena 4,5 79-70 pkt – ocena 4,0 69-60 pkt – ocena 3,5 59-50 pkt – ocena 3,0 poniżej 50 pkt – ocena 2,0		
Projekt: Oceny cząstkowe postępu realizacji etapów projektu, ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Przyjęta skala ocen: 100-90 pkt – ocena 5,0 89-80 pkt – ocena 4,5 79-70 pkt – ocena 4,0 69-60 pkt – ocena 3,5		

59-50 pkt – ocena 3,0
poniżej 50 pkt – ocena 2,0

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)

Wykład: wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, filmami dydaktycznymi, pogadanka, historie biznesowe,

Ćwiczenia: case study, burza mózgów, zadania rachunkowe

Projekt: metoda programowana z użyciem komputera, case study, burza mózgów

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU			
Kierunek	logistyka		
Poziom kształcenia	pierwszy		
Profil kształcenia	praktyczny		
Forma prowadzenia	stacjonarna		
Przedmiot/kod	Inżynieria Logistyczna/ IGZPL-1-InżLog		
Rok studiów	czwarty		
Semestr	siódmy		
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 0 Laboratoria: 15 Projekt: 0		
Liczba punktów ECTS	ECTS nauki społeczne: 2		
Prowadzący przedmiot	dr hab. inż. Piotr Sawicki		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student posiada podstawową wiedzę w zakresie zarządzania, logistyki, elementów zarządzania zapasami. Umiejętności: umiejętności współdziałania w zespole, spostrzegania i definiowania zjawisk zachodzących w organizacji. Kompetencje społeczne: student jest świadomy odpowiedzialności społecznej za podejmowane decyzje i rozumie konsekwencje decyzji podejmowanych w organizacjach.		
Cel(cele) przedmiotu	Zapoznanie z kluczowymi zasadami prowadzenia dynamicznych symulacji procesów w trakcie projektowania dedykowanych rozwiązań logistycznych.		
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ			
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	
IL_1W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych.	SZKLOG_W09	
IL_2W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów handlu i usług.	SZKLOG_W10	
IL_3W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów w systemach logistycznych tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej.	SZKLOG_W11	
IL_4W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach zbierania i przetwarzania danych oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych	SZKLOG_W12	

IL_5W	Ma podstawową wiedzę w zakresie utrzymania obiektów i systemów typowych dla logistyki	SZKLOG_W26
IL_6W	ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych w zakresie logistyki	SZKLOG_W27
IL_7W	Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie logistyki	SZKLOG_W29
IL_1U	Prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U05
IL_2U	Posiada umiejętności wykorzystania zdobytej wiedzy, z uwzględnieniem umiejętności nabytych podczas praktyki zawodowej	SZKLOG_U06
IL_3U	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	SZKLOG_U07
IL_4U	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru logistyki, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	SZKLOG_U17
IL_5U	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi; potrafi - także stosując koncepcyjnie nowe metody – rozwiązywać złożone zadania inżynierskie z obszaru logistyki, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy	SZKLOG_U18
IL_6U	Potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniając aspekty pozatechniczne – zaprojektować złożone urządzenie, obiekt, system lub proces, związane z logistyką oraz zrealizować ten projekt – co najmniej w części – używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia	SZKLOG_U19
IL_7U	Ma doświadczenie związane z utrzymaniem obiektów i systemów typowych dla logistyki	SZKLOG_U21
IL_8U	Ma doświadczenie związane ze stosowaniem technologii właściwych dla logistyki, zdobyte w środowiskach zajmujących się zawodowo działalnością inżynierską z obszaru logistyki	SZKLOG_U23

IL_1K	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz zna możliwości dalszego kształcenia w ramach wyższych poziomów studiów oraz podnoszenia kompetencji społecznych i zawodowych	SZKLOG_K01
IL_2K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_1	Wprowadzenie do inżynierii logistycznej, definicja kluczowych pojęć, w tym: projektowanie logistyczne, projektowanie w skali mikro i makro, kryteria podziału obiektów logistycznych, klasyfikacja obiektów logistycznych, wymiary łańcucha logistycznego, typy sieci transportowo-logistycznych, kluczowe funkcje obiektów logistycznych, proces przepływu towarów/wyrobów przez obiekty logistyczne.	IL_1W – IL_7W IL_1U – IL_8U IL_1K – IL_2K
TK_2	Metodyka projektowania symulacyjnego – kluczowe kroki, podstawowe zasady projektowania i wskazówki praktycznego.	IL_1W – IL_7W IL_1U – IL_8U IL_1K – IL_2K
TK_3	Prezentacja narzędzia symulacyjnego ExtendSim, kluczowe biblioteki obiektów, typy przepływów, obiekty kontroli parametrów, kluczowe zasady budowy modelu symulacyjnego w narzędziu, przykładowe zastosowanie narzędzia – przypadek pakowania produktów.	IL_1W – IL_7W IL_1U – IL_8U IL_1K – IL_2K
TK_4	Konstrukcja koncepcyjnego modelu magazynu, wybór obiektów niezbędnych do utworzenia modelu przepływu (zasoby ludzkie, urządzenia przeładunkowe i manipulacyjne, środki transportu, opakowania zbiorcze itp.); analiza przypadków – model procesu komisjonowania, model procesu uzupełniania zapasu.	IL_1W – IL_7W IL_1U – IL_8U IL_1K – IL_2K
TK_5	Konstrukcja koncepcyjnego modelu system transportowego, wybór niezbędnych obiektów z biblioteki i ich parametryzacja (środki transport, trasy, prędkości); analiza przypadku kompozycji taboru w przedsiębiorstwie dystrybucji paliw.	IL_1W – IL_7W IL_1U – IL_8U IL_1K – IL_2K
TK_6	Konstrukcja koncepcyjnego modelu łańcucha dostaw, wybór niezbędnych obiektów z biblioteki i ich parametryzacja, modelownie układu: producent-dystrybutor-odbiorca; konstrukcja modelu przepływu towarów. Budowa modeli hierarchicznych, prowadzenie eksperymentów symulacyjnych i zaawansowana interpretacja uzyskanych wyników symulacji.	IL_1W – IL_7W IL_1U – IL_8U IL_1K – IL_2K
TK_7	Zaawansowane techniki modelowania symulacyjnego związane z prowadzeniem optymalizacji symulacyjnej. Podstawowe techniki przekształcenia modelu symulacyjnego do realizacji optymalizacji.	IL_1W – IL_7W IL_1U – IL_8U IL_1K – IL_2K
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Excel, Word, Power Point		
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa	1. Law A.M., Kelton W.D.: Simulation modeling and analysis. McGraw-Hill. Boston, 2000. 2. Imagine That., ExtendSIM9 user guide. ISBN: 978-0-9825040-4-8 (https://extendsim.com/flipbooks/ExtendSimUserGuide.pdf)	

	3. Sawicki P., Wielokryterialna optymalizacja procesów w transporcie, ITE, Radom, 2013.
Uzupełniająca	1. Sawicki P., Sawicka H., Logistics process improvement using simulation and stochastic multiple criteria decision aiding. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2014, vol. 111, no. 5, 1142–1154.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
IL_1W – IL_7W IL_1U – IL_8U IL_1K – IL_2K	TK_1 – TK_7	wykład	diagnostyczna	testy cząstkowe, wrywkowe sprawdzenie wiedzy
			podsumowująca	test podsumowujący - egzamin
		laboratorium projekt	diagnostyczna	ocena uzyskanych rezultatów
			diagnostyczna	ocena uzyskanych rezultatów (wyniku zastosowania narzędzia
			podsumowująca	publiczna prezentacja osiągniętego rezultatu.

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	Godz. 30
1. Wykład	15
2. Ćwiczenia	0
3. Laboratoria	30
4. Projekt	0
Praca własna studenta	Godz. 20
1. Przygotowanie do zajęć	10
2. Czytanie wskazanej literatury	5
3. Przygotowanie do zaliczenia, egzaminu	5
Łączny nakład pracy studenta	50

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje

3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia Wykład: Wiedza zdobyta w trakcie wykładów weryfikowana jest w postaci testu podsumowującego. Test jest zbiorem 12-14 pytań zamkniętych, za poprawną odpowiedź można uzyskać 2-4 pkt., odpowiedź błędna oznacza 0 pkt. Ostateczna ocena wynika ze skali: 0-50% - 2,0; 51-60% - 3,0; 61-70% - 3,5; 71-80% - 4,0; 81-90% - 4,5; 91-100% - 5,0. Ćwiczenia: Student wykonuje indywidualnie serię zadań powiązanych z podstawami teoretycznymi przedstawionymi w ramach zajęć wykładowych. Wypracowane efekty są oceniane w skali 2-5. Laboratorium/projekt: Student wykonuje indywidualne zadanie projektowe stanowiące podstawę weryfikacji zdobytej wiedzy, umiejętności i kompetencji. Wypracowane efekty są oceniane w skali 2-5.	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
W trakcie zajęć stosowane są następujące metody pracy: - symulacje sterowane przez prowadzącego, - samodzielne symulacje z wykorzystaniem instrukcji, - filmy instruktażowe i poglądowe, - analiza przypadków pochodzących z praktyki gospodarczej, - przygotowanie projektu indywidualnego oraz multimedialnej prezentacji rozwiązania. - itp.	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr hab. inż. Piotr Sawicki

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Język angielski w logistyce i spedycji - IGZPL-1-JAwLiS English for logistics and freight forwarding	
Rok studiów	4	
Semestr	7	
Liczba godzin	Wykłady: Ćwiczenia: 30 Laboratoria: Projekty/seminaria:	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 2 ECTS nauki humanistyczne: 2	
Prowadzący przedmiot	dr Karolina Tyc-Szmił	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu logistyki. Student powinien mieć umiejętności w zakresie języka angielskiego na poziomie A2 lub B1 Student rozumie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.	
Cel(cele) przedmiotu	Poszerzenie znajomości słownictwa logistycznego w języku angielskim niezbędnego do realizacji procesów logistycznych. Rozwijanie umiejętności czytania ze zrozumieniem w języku angielskim tekstów źródłowych pochodzących z literatury przedmiotu, prasy specjalistycznej jak i dedykowanych portali internetowych. Rozwijanie umiejętności dokonywania prezentacji biznesowej z zakresu logistyki w języku obcym. Rozwijanie umiejętności przygotowywania dokumentacji logistycznej w języku obcym.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów

JAwLiS_01	Zna w języku angielskim słownictwo fachowe z zakresu logistyki i spedycji	SZKLOG_W01 SZKLOG_W02 SZKLOG_W06 SZKLOG_W11 SZKLOG_W14
JAwLiS_02	Rozumie zasady przygotowywania dokumentacji logistycznej w języku obcym	SZKLOG_W06 SZKLOG_W12
JAwLiS_03	Posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, w celach zawodowych	SZKLOG_U02 SZKLOG_U10
JAwLiS_04	Student rozumie uwarunkowania dotyczące kultury organizacji międzynarodowej i potrafi pracować w zróżnicowanym kulturowo środowisku międzynarodowym	SZKLOG_W11 SZKLOG_K01

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Wprowadzenie słownictwa logistycznego. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	JAwLiS_01 JAwLiS_03
TK_02	Czytanie i tłumaczenie tekstów w języku angielskim umieszczonych we wskazanej literaturze przedmiotu, prasie specjalistycznej i dedykowanych portalach internetowych.	JAwLiS_01 JAwLiS_03
TK_03	Zasady przygotowania w sytuacjach zawodowych wypowiedzi w języku obcym.	JAwLiS_01 JAwLiS_03 JAwLiS_04
TK_04	Sporządzanie w języku angielskim typowych dla logistyki dokumentów.	JAwLiS_01 JAwLiS_02 JAwLiS_04

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Język angielski zawodowy w logistyce i spedycji, Barbara Howis i Beata Szymoniak, WSiP 2016 2. Język angielski dla logistyków, Agnieszka Stachowiak, Paulina Golińska, Difin 2010			
Uzupełniająca	1. Słownik terminologii logistycznej, ILiM, Poznań 2016 2. Słownik Transportu i Logistyki. Angielsko-polski. Polsko-angielski, Roman Kozierkiewicz, C.H. Beck 2008			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
JAwLiS_01	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04	ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja test dyskusja
JAwLiS_02	TK_01 TK_02 TK_03	ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, projekt test dyskusja
JAwLiS_03	TK_04	ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, test
JAwLiS_04	TK_03 TK_04	ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)		
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)		30 godz.		
1. Ćwiczenia		30 godz.		
Praca własna studenta		20 godz.		
1. Przygotowanie do zajęć		10 godz.		
2. Czytanie wskazanej literatury		3 godz.		
3. Przygotowanie do prezentacji		3 godz.		
4. Przygotowanie do zaliczenia		4 godz.		
Praca własna studenta – suma godzin		20 godz.		
Łączny nakład pracy studenta		50 godz.		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,5 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,5 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

Zaliczenie z oceną

Ćwiczenia:

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez: wykonanie zadań wskazanych przez prowadzącą, aktywność na zajęciach, przez kolokwium na ostatnich zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen:

0- 50	niedostateczny
51- 60	dostateczny
61- 70	dostateczny plus
71- 80	dobry
81- 90	dobry plus
91- 100	bardzo dobry

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- wykład informacyjny
- praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień
- dyskusja
- analiza przypadku pochodzącego z praktyki przedsiębiorstw
- zadania grupowe i indywidualne
- przygotowanie /wystąpienia indywidualnego lub grupowego
- lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Karolina Tyc-Szmił

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Język angielski w logistyce i spedycji - IGZPL-1-JAwLiS English for logistics and freight forwarding	
Rok studiów	Czwarty	
Semestr	Siódmy	
Liczba godzin	Wykłady: Ćwiczenia: 30 Laboratoria: Projekty/seminaria:	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 2 ECTS nauki humanistyczne: 2	
Prowadzący przedmiot	dr Karolina Tyc-Szmił	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu logistyki. Student powinien mieć umiejętności w zakresie języka angielskiego na poziomie A2 lub B1 Student rozumie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.	
Cel(cele) przedmiotu	Poszerzenie znajomości słownictwa logistycznego w języku angielskim niezbędnego do realizacji procesów logistycznych. Rozwijanie umiejętności czytania ze zrozumieniem w języku angielskim tekstów źródłowych pochodzących z literatury przedmiotu, prasy specjalistycznej jak i dedykowanych portali internetowych. Rozwijanie umiejętności dokonywania prezentacji biznesowej z zakresu logistyki w języku obcym. Rozwijanie umiejętności przygotowywania dokumentacji logistycznej w języku obcym.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów

JAwLiS_01	Zna w języku angielskim słownictwo fachowe z zakresu logistyki i spedycji	SZKLOG_W01 SZKLOG_W02 SZKLOG_W06 SZKLOG_W11 SZKLOG_W14
JAwLiS_02	Rozumie zasady przygotowywania dokumentacji logistycznej w języku obcym	SZKLOG_W06 SZKLOG_W12
JAwLiS_03	Posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, w celach zawodowych	SZKLOG_U02 SZKLOG_U10
JAwLiS_04	Student rozumie uwarunkowania dotyczące kultury organizacji międzynarodowej i potrafi pracować w zróżnicowanym kulturowo środowisku międzynarodowym	SZKLOG_W11 SZKLOG_K01

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Wprowadzenie słownictwa logistycznego. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	JAwLiS_01 JAwLiS_03
TK_02	Czytanie i tłumaczenie tekstów w języku angielskim umieszczonych we wskazanej literaturze przedmiotu, prasie specjalistycznej i dedykowanych portalach internetowych.	JAwLiS_01 JAwLiS_03
TK_03	Zasady przygotowania w sytuacjach zawodowych wypowiedzi w języku obcym.	JAwLiS_01 JAwLiS_03 JAwLiS_04
TK_04	Sporządzanie w języku angielskim typowych dla logistyki dokumentów.	JAwLiS_01 JAwLiS_02 JAwLiS_04

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Język angielski zawodowy w logistyce i spedycji, Barbara Howis i Beata Szymoniak, WSiP 2016 2. Język angielski dla logistyków, Agnieszka Stachowiak, Paulina Golińska, Difin 2010			
Uzupełniająca	1. Słownik terminologii logistycznej, ILiM, Poznań 2016 2. Słownik Transportu i Logistyki. Angielsko-polski. Polsko-angielski, Roman Kozierkiewicz, C.H. Beck 2008			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
JAwLiS_01	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04	ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja test dyskusja
JAwLiS_02	TK_01 TK_02 TK_03	ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, projekt test dyskusja
JAwLiS_03	TK_04	ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, test
JAwLiS_04	TK_03 TK_04	ćwiczenia	formułująca podsumowująca	odpytanie, prezentacja projekt test
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)		
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)		30 godz.		
1. Ćwiczenia		30 godz.		
Praca własna studenta		20 godz.		
1. Przygotowanie do zajęć		10 godz.		
2. Czytanie wskazanej literatury		3 godz.		
3. Przygotowanie do prezentacji		3 godz.		
4. Przygotowanie do zaliczenia		4 godz.		
Praca własna studenta – suma godzin		20 godz.		
Łączny nakład pracy studenta		50 godz.		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1,5 ECTS
Nakład pracy własnej studenta		0,5 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY		
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje	
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje	
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje	
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami	
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami	
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje	
Forma zaliczenia: Zaliczenie z oceną		
Ćwiczenia: Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium na ostatnich zajęciach, aktywności (zadania) na zajęciach, przygotowanie prezentacji na zadany temat, przygotowanie dokumentacji logistycznej. Próg zaliczeniowy: 50% punktów		
Skala ocen: 0 - 50 niedostateczny 51 - 60 dostateczny 61 - 70 dostateczny plus 71 - 80 dobry 81 - 90 dobry plus 91 - 100 bardzo dobry		
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Ćwiczenia: wykład informacyjny, dyskusja, zadania grupowe i indywidualne, analiza przypadków pochodzących z praktyki przedsiębiorstw, lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury, praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań		

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Karolina Tyc-Szmił

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Logistyka miejska/IGZPL-1-LogMiej	
Rok studiów	Czwarty	
Semestr	Siódmy	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 0 Laboratoria: 0 Projekty/seminaria:30	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki społeczne: 0	
Prowadzący przedmiot	Dr inż. Karolina Werner-Lewandowska	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student zna podstawowe pojęcia związane z istotą i funkcjami logistyki, a także posiada podstawy wiedzy w obszarze procesów transportu, spedycji i dystrybucji Umiejętności: student posiada umiejętność spostrzegania, kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w jednostkach urbanistycznych – miasta, gminy i ich wykorzystywania w obszarze logistyki Kompetencje: student ma świadomość i jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za decyzje w obszarze logistyki	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najważniejszymi elementami logistyki miejskiej i najnowszymi trendami w tym zakresie – głównie smart city	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
LM_W1	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na ma wiedzę o metodach i narzędziach zbierania i przetwarzania danych oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych miasta	SZKLOG_W12
LM_W2	Ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych w zakresie logistyki	SZKLOG_W27

LM_W3	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności miasta oraz ich uwzględnienia w działalności inżynierskiej w zakresie logistyki miejskiej	SZKLOG_W28
LM_U1	potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla logistyki miasta i jej zagadnień szczegółowych	SZKLOGU01
LM_U2	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru logistyki miejskiej, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	SZKLOGU02
LM_U3	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne z obszaru logistyki miejskiej, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi występujące i realizowane na terenie miasta	SZKLOGU16
LM_U4	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru logistyki miejskiej, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne, w tym. Społeczne, demograficzne, ekonomiczne	SZKLOG_U17
LM_U5	Ma doświadczenie związane z utrzymaniem obiektów i systemów typowych dla infrastruktury logistycznej miasta	SZKLOG_U21
LM_K1	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki miejskiej wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne miasta	SZKLOGK08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_1	Wprowadzenie do logistyki miejskiej.	LM_W1 LM_W2 LM_W3
TK_2	Problemy logistyki miejskiej a kierunki rozwoju współczesnych miast.	LM_W1 LM_W2 LM_W3
TK_3	Infrastruktura logistyki miejskiej.	LM_W1 LM_W2 LM_W3
TK_4	Zarządzanie przepływem ładunków w miastach.	LM_W1 LM_W2 LM_W3
TK_5	Transport towarów a zrównoważony rozwój miast.	LM_W1 LM_W2 LM_W3
TK_6	Zarządzanie przepływami osób w miastach.	LM_W1 LM_W2 LM_W3 LM_U1 LM_U2 LM_U3

		LM_U4 LM_U5 LM_K1
TK_7	Innowacje w miejskim transporcie pasażerskim.	LM_W1 LM_W2 LM_W3 LM_U1 LM_U2 LM_U3 LM_U4 LM_U5 LM_K1
TK_8	Technologie informacyjne w zarządzaniu ruchem w mieście. Inteligentne Systemy Transportowe (ITS).	LM_W1 LM_W2 LM_W3 LM_U1 LM_U2 LM_U3 LM_U4 LM_U5 LM_K1
TK_9	Smart City - planowanie i zarządzanie logistyką w miastach przyszłości.	LM_W1 LM_W2 LM_W3 LM_U1 LM_U2 LM_U3 LM_U4 LM_U5 LM_K1
TK_10	Eco City - planowanie i zarządzanie logistyką w miastach przyszłości.	LM_W1 LM_W2 LM_W3 LM_U1 LM_U2 LM_U3 LM_U4 LM_U5 LM_K1
TK_11	Dobre praktyki w logistyce miejskiej - analiza przykładów europejskich i najlepszych rozwiązań światowych.	LM_U1 LM_U2 LM_U3 LM_U4 LM_U5 LM_K1
TK_12	Analiza systemu logistyki miejskiej na przykładzie wybranych miast w Polsce.	LM_U1 LM_U2 LM_U3 LM_U4 LM_U5 LM_K1
TK_13	Prezentacje prac zaliczeniowych - projektowych	LM_U4 LM_K1
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:		
Excel, PowerPoint		
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa	1. Smart logistics / Izabela Dembińska, Marzena Frankowska, Magdalena Malinowska, Blanka Tundys. - Wydanie I. - Kraków ; Legionowo : edu-Libri, 2018.	

	2. Urban Lab : narzędzie poprawy jakości życia mieszkańców miast zgodnie z ideą smart city/ Magdalena Bień, Wojciech Jarczewski, Bartosz Piziak. - Warszawa : Instytut Rozwoju Miast i Regionów, 2020.			
Uzupełniająca	1. Szołtysek J. - Podstawy logistyki miejskiej - Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice. – 2009.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
LM_W1 LM_W2 LM_W3 LM_U1 LM_U2 LM_U3 LM_U4 LM_U5 LM_K1	TK_1 TK_2 TK_3 TK 4 TK 5 TK 6 TK 7 TK 8 TK 9 TK 10	Wykład	formułująca	na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich zajęciach
			podsumowująca	- egzamin w formie testu wyboru, z odpowiedziami wśród których co najmniej jedna jest poprawna; każde pytanie jest punktowane w skali od 0 do 1; egzamin jest zdany po uzyskaniu co najmniej 55% punktów. Do egzaminu można przystąpić po zaliczeniu ćwiczeń - omówienie wyników egzaminu
LM_U1 LM_U2 LM_U3 LM_U4 LM_U5 LM_K1	TK_11 TK_12	Projekt	formułująca	na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań
			podsumowująca	- na podstawie przygotowanego projektu - publiczna prezentacja projektu przez prowadzącego temat - dyskusja prowadzona po prezentacji - ocena formy i jakości przygotowanego projektu
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz. 45		
1. Wykład		15		

2. Projekt	30
Praca własna studenta	Godz. 30
1. Przygotowanie do zajęć	10
2. Czytanie wskazanej literatury	5
3. Przygotowanie do zaliczenia, egzaminu	15
Łączny nakład pracy studenta	75
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)	
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: zaliczenie z oceną Wykład: Oceny częściowe postępu realizacji zadań, ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez zadania i/lub quizy na poszczególnych zajęciach (przez platformę Teams). Przyjęta skala ocen: 100-90 pkt – ocena 5,0 89-80 pkt – ocena 4,5 79-70 pkt – ocena 4,0 69-60 pkt – ocena 3,5 59-50 pkt – ocena 3,0 poniżej 50 pkt – ocena 2,0 Projekt: Oceny częściowe postępu realizacji etapów projektu, ocena końcowa. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Przyjęta skala ocen: 100-90 pkt – ocena 5,0 89-80 pkt – ocena 4,5 79-70 pkt – ocena 4,0 69-60 pkt – ocena 3,5 59-50 pkt – ocena 3,0 poniżej 50 pkt – ocena 2,0	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)	
Wykład: wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, filmami dydaktycznymi, pogadanka, historie biznesowe,	

Projekt: metoda programowana z użyciem komputera, case study, burza mózgów

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne	
Przedmiot/kod	Normowanie pracy/ IGZPL-1- NorPrac	
Rok studiów	czwarty	
Semestr	siódmy	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: Projekty/seminaria: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki inżynieryjno-techniczne: 0	
Prowadzący przedmiot	dr inż. Agnieszka Grzelczak	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z obszaru organizacji i zarządzania oraz kształtowania pracy człowieka. Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk w przedsiębiorstwie. Kompetencje: Student potrafi współdziałać i pracować w grupie.	
Cel (cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami, metodami i narzędziami normowania pracy w przedsiębiorstwie oraz przekazanie wiedzy na temat wykorzystania metod i technik badania i normowania pracy. W ramach przedmiotu wykształcone zostaną praktyczne umiejętności rozpoznania, rozumienia oraz wykorzystania modeli, metod i zasad normowania pracy.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
NP_01	ma wiedzę o kapitale ludzkim i jego wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych w aspekcie normowania pracy	SZKLOG_W08
NP_02	ma wiedzę o metodach i narzędziach zbierania i przetwarzania danych oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych w aspekcie normowania pracy	SZKLOG_W12

NP_03	ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych w zakresie logistyki, w tym w zakresie normowania pracy	SZKLOG_W27
NP_04	ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności logistycznej oraz ich uwzględnienia w działalności inżynierskiej w zakresie normowania pracy	SZKLOG_W28
NP_05	potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	SZKLOG_U01
NP_06	potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania i jednostkowych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	SZKLOG_U02
NP_07	prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	SZKLOG_U05
NP_08	potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru normowania pracy, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	SZKLOG_U17

NP_09	potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi; potrafi – także stosując koncepcyjnie nowe metody – rozwiązywać złożone zadania inżynierskie z obszaru logistyki, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy	SZKLOG_U18
NP_10	ma umiejętności korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów w zakresie normowania pracy	SZKLOG_U22
NP_11	potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie	SZKLOG_K02
NP_12	ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Pojęcie i rodzaje pracy	NP_01, NP_02, NP_06, NP_09, NP_11, NP_12
TK_02	Pojęcie i rodzaje stanowisk pracy	NP_01, NP_02, NP_06, NP_09, NP_11, NP_12
TK_03	Stanowisko pracy jako system pracy	NP_01, NP_02, NP_06, NP_09, NP_11, NP_12
TK_04	Wybrane aspekty pracy człowieka	NP_01, NP_02, NP_05, NP_09, NP_11, NP_12
TK_05	Rodzaje norm i norma czasu	NP_01, NP_02, NP_03, NP_04,

		NP_07, NP_09, NP_10, NP_11, NP_12
TK_06	Techniki badania i normowania pracy	NP_02, NP_03, NP_04, NP_08, NP_09, NP_10, NP_11, NP_12
TK_07	Metody mierzenia pracy	NP_02, NP_03, NP_04, NP_08, NP_09, NP_10, NP_11, NP_12

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania

Exel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. Grzelczak A., Projektowanie procesów pracy, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2013. 2. Rzeszotarska-Wyrwicka M., Organizowanie systemów pracy. Materiały pomocnicze, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1998.
Uzupełniająca	1. Baraniak B., Metody badania pracy, Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2009. 2. Mikołajczyk Z., Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998. 3. Mioduszeński J. (red.), Metody organizacji i zarządzania, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Olsztyn 2013 Strzelecki T.J., Organizacja i normowanie pracy, Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1992. 4. Martyniak Z., Metody organizacji i zarządzania, Wydawnictwo AE, Kraków 1999. 5. Mreła H., Technika organizowania pracy, Wiedza Powszechna, Warszawa 1975. 6. Rummler G.A., Brache A.P., Podnoszenie efektywności organizacji, PWE, Warszawa 2000.

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
NP_01	TK_01 - TK_05	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
NP_02	TK_01 - TK_07	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
NP_03	TK_05 - TK_07	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
NP_04	TK_05 - TK_07	wykład, ćwiczenia,	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja,

		projekt		kolokwium
NP_05	TK_04	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, kolokwium
NP_06	TK_01 - TK_03	wykład, ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, kolokwium
NP_07	TK_05	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
NP_08	TK_06, TK_07	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
NP_09	TK_01 - TK_07	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
NP_10	TK_05 - TK_07	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
NP_11	TK_01 - TK_07	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium
NP_12	TK_01 - TK_07	wykład, ćwiczenia, projekt	formująca, podsumowująca	odpytanie, prezentacja, kolokwium

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem (tzw. kontaktowe)	45 godz.
1. Wykład	15 godz.
2. Ćwiczenia	15 godz.
3. Projekt	15 godz.
Praca własna studenta	30 godz.
1. Przygotowanie do zajęć	10 godz.
2. Czytanie wskazanej literatury	10 godz.
3. Przygotowanie do zaliczenia	10 godz.
Praca własna studenta – suma godzin	30 godz.
Łączny nakład pracy studenta	75 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,2 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje

4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje												
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami												
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami												
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje												
Forma zaliczenia: Wykład: zaliczenie z oceną Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez kolokwium końcowe oraz poprzez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach (przez platformę Moodle). Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Ćwiczenia: zaliczenie z oceną Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium na ostatnich zajęciach oraz aktywności (zadania) na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Projekt: zaliczenie z oceną Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych (realizowanych indywidualnie i zespołowo) oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Skala ocen: <table> <tr> <td>0 - 50</td><td>niedostateczny</td></tr> <tr> <td>51 - 60</td><td>dostateczny</td></tr> <tr> <td>61 - 70</td><td>dostateczny plus</td></tr> <tr> <td>71 - 80</td><td>dobry</td></tr> <tr> <td>81 - 90</td><td>dobry plus</td></tr> <tr> <td>91 - 100</td><td>bardzo dobry</td></tr> </table>		0 - 50	niedostateczny	51 - 60	dostateczny	61 - 70	dostateczny plus	71 - 80	dobry	81 - 90	dobry plus	91 - 100	bardzo dobry
0 - 50	niedostateczny												
51 - 60	dostateczny												
61 - 70	dostateczny plus												
71 - 80	dobry												
81 - 90	dobry plus												
91 - 100	bardzo dobry												
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA													
wykład informacyjny, dyskusja, studia przypadków, zadania grupowe i indywidualne, dyskusja (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów), analiza przypadku pochodzącego z praktyki przedsiębiorstw, przygotowanie projektu, lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury, praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień													

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował:

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia		
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne	
Przedmiot/kod	PO4 - System zarządzania ISO/TS	
Rok studiów	IV	
Semestr	VII	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: Laboratoria: Projekty/seminaria: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 2 ECTS nauki społeczne: 1	
Prowadzący przedmiot	mgr Krzysztof Kaźmierowski	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Podstawy z zakresu organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem,	
Cel(cele) przedmiotu	Celem jest zapoznanie studenta z wybranymi zagadnieniami związanymi z systemami zarządzania przedsiębiorstwem. Idea tworzenia procedur i procesów regulujących i scalających działania w firmie. Zapoznanie się z miernikami procesów pozwalających zarządzać różnymi obszarami przedsiębiorstwa.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Główne pojęcia związane z systemami zarządzania. Korzyści i koszty wdrożenia. Funkcjonowanie procedur i procesów w różnych działach struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa na przykładach. Umiejętność tworzenia własnych procedur, procesów, przypisywanie zakresów odpowiedzialności oraz mierników procesów.		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
SZ-ISO/TS-01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	SZKLOG_W01
SZ-ISO/TS-02	Zna podstawowe pojęcia z zakresu systemu zarządzania ISO/TS	

SZ-ISO/TS-03	Orientuje się w normach, procedurach i procesach występujących w firmach posiadających systemy zarządzania	
SZ-ISO/TS-04	Potrafi samodzielnie stworzyć procedurę, proces, przypisać odpowiedzialności oraz wyznaczyć mierniki niezbędne do ich kontroli.	

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	SZ-ISO/TS-01
TK_02	Geneza i cele systemu zarządzania ISO/TS oraz korzyści dla przedsiębiorstwa. Zarządzanie powiązanymi ze sobą procesami w przedsiębiorstwie w kontekście zwiększenia zadowolenia klienta. Powiązania z innymi normami dotyczącymi systemów zarządzania	SZ-ISO/TS-02
TK_03	Cykl PCDA, planowanie i wdrażanie działań uwzględniających ryzyko i szanse, zrozumienie organizacji i jej kontekstu, role odpowiedzialność i uprawnienia w organizacji	SZ-ISO/TS-03 SZ-ISO/TS-04
TK_04	Zapoznanie się z procedurami i procesami w zakresie: zapewnienia zasobów, ryzyka i szanse, zasoby ludzkie, kompetencje i szkolenia, infrastruktura, środowisko pracy, planowanie realizacji wyrobu, przegląd wymagań, komunikacja z klientem, zarządzanie ofertowaniem, projektowanie i rozwój, zakupy, weryfikacja zakupionego wyrobu, nadzorowanie produkcji, nadzorowaniem zmian w produkcji, walidacja procesów, zarządzanie projektem, FAI, nadzorowanie zmian, audit, nadzór na wyrobem/procesem niezgodnym, odstępstwa, działania korygujące i zapobiegawcze.	SZ-ISO/TS-03 SZ-ISO/TS-04
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:		
Excel, Word, PowerPoint		
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa	1. Borcz A., Globalne wytyczne zarządzania jakością dla dostawców przemysłu motoryzacyjnego (ISO/TS 16949:2002) na tle sytuacji w branży, Problemy Jakości, nr. 3, 2003, 2. Krzemień E., Wolniak R.: Wpływ zastosowania metody FMEA na koszty jakości w przedsiębiorstwie, „Problemy Jakości”, nr 5 2002	
Uzupełniająca	1.Tokaj T., Efektywność stosowania wybranych procedur w zarządzaniu przygotowaniem produkcji, Kraków 2014	

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania)	Metody oceny
SZ-ISO/TS-01	TK_01	Wykład/ćwiczenia	podsumowująca	Prezentacja
SZ-ISO/TS-02	TK_02	Wykład/ćwiczenia	Podsumowująca	Prezentacja
SZ-ISO/TS-03	TK_03, TK_04	Wykład/ćwiczenia	Podsumowująca	Prezentacja
SZ-ISO/TS-04	TK_03, TK_04	Projekt	podsumowująca	Przentacja
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz. 30		
1. Wykład		15		
2. Ćwiczenia		0		
3. Projekt		15		
Praca własna studenta		Godz. 20		
1. Przygotowanie do zajęć		5		
2. Czytanie literatury		5		
3. Projekt		10		
Łączny nakład pracy studenta		50		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		2 ECTS		
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		1 ECTS		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1,2 ECTS		
Nakład pracy własnej studenta		0,8 ECTS		
VIII. KRYTERIA OCENY				
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje			
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami			
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami			
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje			
Forma zaliczenia: zaliczenie z oceną				
Wykład: wiedza zdobyta w ramach wykładu jest weryfikowana przez opracowany projekt:				
Skala ocen:				
20-19 pkt – 5,0				
18-17 pkt – 4,5				
16-15 pkt – 4,0				
14-13 pkt – 3,5				
12-11 pkt – 3,0				
Poniżej 10 pkt – 2,0				
Projekt: oceny cząstkowe postępu realizacji etapów projektu				
Skala ocen:				

20-19 pkt – 5,0 18-17 pkt – 4,5 16-15 pkt – 4,0 14-13 pkt – 3,5 12-11 pkt – 3,0 Poniżej 10 pkt – 2,0

IX METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykład: pokaz slajdów, filmy związane z praktycznymi aspektami, przykłady biznesowe, case study Projekt: komputerowe metody tworzenia procesów, case study

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował:

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne	
Przedmiot/kod	Systemy zarządzania w logistyce PO4 – IGZPL-1-SZwLog	
Rok studiów	IV	
Semestr	VII	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: Projekty/seminaria: 15	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS nauki społeczne:3	
Prowadzący przedmiot	mgr Krzysztof Kaźmierowski	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Podstawy z zakresu organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem,	
Cel(cele) przedmiotu	Celem jest zapoznanie studenta z wybranymi zagadnieniami związanymi z systemami zarządzania przedsiębiorstwem. Idea tworzenia procedur i procesów regulujących i scalających działania w firmie. Zapoznanie się z miernikami procesów pozwalających zarządzać różnymi obszarami przedsiębiorstwa.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Główne pojęcia związane z systemami zarządzania. Korzyści z funkcjonowanie procedur i procesów w przedsiębiorstwie oraz umiejętność ich tworzenia wraz z miernikami do ich kontroli.		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
SZwL-01	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	SZKLOG_W01
SZwL-02	Zna podstawowe pojęcia z zakresu systemu zarządzania	

SZwL-03	Orientuje się w normach, procedurach i procesach odnoszących się do procesów logistycznych w przedsiębiorstwie	
SZwL-04	Potrafi samodzielnie stworzyć procedurę, proces, przypisać odpowiedzialności oraz wyznaczyć mierniki niezbędne do ich kontroli w zakresie logistyki	

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA				
Symbol	Treści kształcenia			Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu			SZwL-01
TK_02	Idea i cele systemu zarządzani jakością. Matryca powiązanych ze sobą procesów w przedsiębiorstwie i ich wpływ na procesy logistyczne.			SZwL-02
TK_03	Planowanie i wdrażanie procedur i tworzenie procesów z przypisanymi odpowiedzialnościami oraz miernikami.			SZwL-02 SZwL-03
TK_04	Zapoznanie się z przykładami procedurami i procesami funkcjonującymi w przedsiębiorstwie.			SZwL-02 SZwL-03
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:				
Excel, Word, PowerPoint				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Borcz A., Globalne wytyczne zarządzania jakością dla dostawców przemysłu motoryzacyjnego (ISO/TS 16949:2002) na tle sytuacji w branży, Problemy Jakości, nr. 3, 2003, 2. Krzemięń E., Wolniak R.: Wpływ zastosowania metody FMEA na koszty jakości w przedsiębiorstwie, „Problemy Jakości”, nr 5 2002			
Uzupełniająca	1.Tokaj T., Efektywność stosowania wybranych procedur w zarządzaniu przygotowaniem produkcji, Kraków 2014			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania)	Metody oceny
SZwL-01	TK_01	Wykład/ćwiczenia	podsumowująca	Prezentacja
SZwL-02	TK_02	Wykład/ćwiczenia	Podsumowująca	Prezentacja

SZwL-03	TK_03, TK_04	Wykład/ćwiczenia	Podsumowująca	Prezentacja
SZwL-04	TK_03, TK_04	Projekt	podsumowująca	Prazentacja
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz. 30		
1. Wykład		15		
2. Ćwiczenia				
3. Projekt		15		
Praca własna studenta		Godz. 20		
1. Przygotowanie do zajęć		5		
2. Czytanie literatury		5		
3. Projekt		10		
Łączny nakład pracy studenta		50		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		2 ECTS		
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		1 ECTS		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1,2 ECTS		
Nakład pracy własnej studenta		0,8 ECTS		
VIII. KRYTERIA OCENY				
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje			
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje			
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami			
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami			
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje			
Forma zaliczenia: zaliczenie z oceną				
Wykład: wiedza zdobyta w ramach wykładu jest weryfikowana przez opracowany projekt:				
Skala ocen:				
20-19 pkt – 5,0				
18-17 pkt – 4,5				
16-15 pkt – 4,0				
14-13 pkt – 3,5				
12-11 pkt – 3,0				
Poniżej 10 pkt – 2,0				
Projekt: oceny cząstkowe postępu realizacji etapów projektu				
Skala ocen:				
20-19 pkt – 5,0				
18-17 pkt – 4,5				
16-15 pkt – 4,0				
14-13 pkt – 3,5				
12-11 pkt – 3,0				
Poniżej 10 pkt – 2,0				

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA
Teoria w postaci pokazu slajdów. Analiza przypadków z praktyki zawodowej. Omówienie tworzenie procesów i procedur na przykładzie firm branżowych. Prezentacje projektów przygotowanych procesów, schematu jej przebiegu, celu, mierników, odpowiedzialności, przypisanych procedur oraz dyskusja.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował:

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU	
Kierunek	Logistyka
Poziom kształcenia	Pierwszy
Profil kształcenia	Praktyczny
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny
Specjalność	Logistyka produkcji / Logistyka handlu i usług
Przedmiot/kod modułu	Praktyka / Prak 5
Rok studiów	Czwarty
Semestr	Siódmy
Rodzaj przedmiotu	Praktyka obowiązkowa
Liczba godzin: semestr drugi	Praktyka 200 godzin
Liczba punktów ECTS:	ECTS łącznie: 8 8 ECTS
Prowadzący przedmiot	Nadzór merytoryczny i organizacyjny: dr Roman Kosmański
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student ma uporządkowaną wiedzę na temat logistyki przedsiębiorstwa Umiejętności: student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych i społecznych w obszarze logistyki przedsiębiorstwa Kompetencje personalne i społeczne: student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje związane z wykonywaniem obowiązków zawodowych w obszarze logistyki
Cel (cele) modułu kształcenia	Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do przyszłej pracy zawodowej poprzez skonfrontowanie nabytej w trakcie studiów wiedzy z rzeczywistością działalnością i organizacją pracy w przedsiębiorstwach, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych z logistyką produkcji oraz logistyką handlu i usług. Realizacja praktyk służy ponadto pozyskaniu wiedzy na temat uwarunkowań współczesnego rynku pracy, a także nabyciu umiejętności planowania ścieżki kariery zawodowej w obszarze logistyki.

II. EFEKTY KSZTAŁCENIA		
Symbole efektów kształcenia	Potwierdzenie osiągnięcia efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów
WIEDZA		
Prak5W1	Zna zasady prowadzenia działalności gospodarczej, zarządzania organizacjami w obszarze logistyki, z uwzględnieniem zarządzania jakością	K1P_W05 K1P_W19 K1P_W29
Prak5W2	Zna i potrafi opisać zasady funkcjonowania wybranych działów przedsiębiorstwa (instytucji), w którym odbywa praktykę	K1P_W04 K1P_W01
Prak5W3	Ma wiedzę na temat projektowania lub usprawniania systemu, czy procesu logistycznego, a także wie ja wdrożyć ten projekt posługując się przy tym właściwymi metodami, technikami i urządzeniami	K1P_W10 K1P_W11
Prak5W4	Zna modele i metody zarządzania zasobami ludzkimi z uwzględnieniem ich prawnego i etycznego aspektu	K1P_W08 K1P_W14

Prak5W5	Zna zasady tworzenia i rozwoju przedsiębiorczości, wykorzystuje przy tym wiedzę z zakresu techniki, ekonomii i zarządzania, właściwe dla logistyki	K1P_W19 K1P_W28
Prak5W6	Ma wiedzę na temat infrastruktury logistycznej oraz zna metody i techniki stosowania jej w rozwiązywaniu zadań inżynierskich w obszarze logistyki	K1P_W01 K1P_W05
UMIEJĘTNOŚCI		
Prak5U1	Potrafi prawidłowo wykorzystać wiedzę teoretyczną w praktyce, w szczególności potrafi prognozować zjawiska i procesy logistyczne oraz proponować rozwiązania problemów ze wskazaniem ich uwarunkowań gospodarczych i społecznych	K1P_U17 K1P_U07 K1P_U18 K1P_U19
Prak5U2	Potrafi zaprojektować lub usprawnić system, czy proces logistyczny, a także wdrożyć ten projekt posługując się przy tym właściwymi metodami, technikami i urządzeniami	K1P_U01 K1P_U05 K1P_U08
Prak5U3	W oparciu o kontakty z pracownikami przedsiębiorstwa (instytucji) podnosi swoje kompetencje zawodowe (praktyczne umiejętności oraz wiedzę)	K1P_U05 K1P_U06 K1P_U20 K1P_U21 K1P_U22 K1P_U23
Prak5U4	Rozwiązuje zadania i problemy z obszaru logistyki z wykorzystaniem metod analitycznych, symulacyjnych i eksperymentalnych	K1P_U12 K1P_U13
Prak5U5	Potrafi wdrożyć projekt usprawnienia na stanowisku pracy integrując wiedzę z zakresu dziedzin i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku logistyka, uwzględniając analizę ekonomiczną proponowanych rozwiązań	K1P_U14 K1P_U15 K1P_U19
Prak5U6	Umiejętnie posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu nauk ekonomicznych, w tym potrafi fachowo porozumiewać się ze specjalistami z zakresu logistyki	K1P_U23 K1P_U10
Prak5U7	Posiada doświadczenie zawodowe w zakresie obsługi urządzeń, obiektów oraz programów komputerowych wykorzystywanych w praktyce prowadzenia dokumentacji na stanowisku pracy typowym dla kierunku studiów logistyka	K1P_U21
Prak5U8	Potrafi samodzielnie wykonać zadanie zawodowe odpowiednie dla stanowiska typowego dla studiowanego kierunku	K1P_U17 K1P_U06 K1P_U07
KOMPETENCJE		
Prak5K1	Ma świadomość konieczności uczenia się przez całe życie, posiadanej wiedzy i umiejętności, dzięki czemu potrafi wskazać i realizować kierunki własnego rozwoju	K1P_K01
Prak5K2	Wykazuje gotowość do pracy zespołowej, organizowania pracy, określania priorytetów oraz realizacji projektów	K1P_K02
Prak5K3	Potrafi określić priorytety w realizacji zadań związanych z praktyką zawodową w obszarze logistyki, dostrzegając ich zależności przyczynowo-skutkowe	K1P_K03
Prak5K4	Jest świadomy odpowiedzialności za pracę własną i zespołową, społecznych i ekologicznych skutków działań i rozwiązań techniczno-organizacyjnych funkcjonujących w procesach logistycznych	K1P_K02 K1P_K05 K1P_K07
Prak5K5	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy, w tym etyczne, związane z wykonywaniem zawodu	K1P_K04
Prak5K6	Ma świadomość, że rozwiązywanie zadań i problemów praktyki zawodowej w obszarze logistyki wymaga kreatywnego, przedsiębiorczego o systemowego myślenia	K1P_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia modułu
TK_1	Poznanie charakterystyki i struktury działalności przedsiębiorstwa(ceł, misja, rodzaje i zakres działalności, statut).	Prak5W1 Prak5W2 Prak5W5

		Prak5U7
TK_2	Analiza procesów realizowanych w różnych obszarach funkcjonowania przedsiębiorstwa	Prak5W3 Prak5W5 Prak5U1 Prak5U3
TK_3	Standardy stosowane w dokumentacji procesów produkcyjnych i usługowych w obszarze logistyki oraz zdarzeń ekonomicznych w przedsiębiorstwach	Prak5W2 Prak5W5 Prak5U3
TK_4	Zapoznanie z funkcjonującymi w przedsiębiorstwie systemami informatycznymi, systemami organizacyjnymi i technologiami wspomagającymi zarządzanie w obszarze logistyki	Prak5W1 Prak5W6 Prak5W5 Prak5U1 Prak5U3
TK_5	Rozwijanie umiejętności myślenia analitycznego i koncepcyjnego na poziomie operacyjnym	Prak5W1 Prak5U3 Prak5K3
TK_6	Kompetencje zawodowe w obszarze logistyki	Prak5W4 Prak5U3 Prak5U8 Prak5K2 Prak5K5
TK_7	Samodzielna praca pod nadzorem na różnych stanowiskach pracy związanych z kierunkiem studiów i specjalnością zawodową	Prak5W5 Prak5U1 Prak5U3 Prak5U8 Prak5K1 Prak5K3 Prak5K4 Prak5K5 Prak5K6
TK_8	Udział w naradach związanych tematycznie z praktyką zawodową. Podejmowanie decyzji i praca zespołowa	Prak5W1 Prak5W4 Prak5U1 Prak5U2 Prak5U3 Prak5U4 Prak5K2 Prak5K3 Prak5K4 Prak5K5 Prak5K6
TK_8	Projekt usprawnienia na stanowisku pracy	Prak5W1 Prak5W2 Prak5W4 Prak5W5 Prak5U1 Prak5U3 Prak5U5 Prak5K1 Prak5K2 Prak5K4
TK_9	Zbieranie danych do pracy dyplomowej i poszukiwanie metod rozwiązywania praktycznych problemów inżynierskich w ramach aplikacyjnej pracy dyplomowej	Prak5W1 Prak5W2 Prak5W3 Prak5W4 Prak5W5 Prak5U2 Prak5U3 Prak5U4 Prak5U5 Prak5K1 Prak5K2 Prak5K3 Prak5K5 Prak5K6

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa:

1. Właściwa dla poznawanych zagadnień i typu przedsiębiorstwa (instytucji)

V. SYSTEM I METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbol efektów kształcenia	Forma realizacji	Typ oceniania	Metody oceny
Prak5W2, Prak5U3, Prak5U7, Prak5U8, Prak5K2	Praktyka	Formułująca	Ocena studenta w miejscu pracy (zakładowy opiekun praktyk, opiekun merytoryczny praktyk)
Prak5W1, Prak5W3, Prak5W4, Prak5W5, Prak5W6, Prak5U1, Prak5U2, Prak5U4, Prak5U5, Prak5U6, Prak5K1, Prak5K3, Prak5K4, Prak5K5, Prak5K6	Praktyka	Podsumowująca	Na podstawie dokumentacji praktyki i rozmowy ze studentem podsumowującej praktyki (opiekun merytoryczny praktyk)

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć	W godzinach ECTS
Semestr drugi	8
Praktyka	200
Łączny nakład pracy studenta	200 godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Summaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	8 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	8 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli	8 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

- zaliczenie z oceną.

Warunkiem zaliczenia praktyki jest:

- odbycie praktyki w ustalonym terminie,
- realizacja samodzielnych zadań wybranych z katalogu przygotowanego przez opiekuna praktyk,
- dostarczenie zgodnie z harmonogramem praktyk dziennika praktyk zawierającego sprawozdanie studenta z praktyki zawodowej wraz oceną zakładowego opiekuna praktyk.

Ocena końcowa z praktyki zawodowej składa się z:

45% - ocena zakładowego opiekuna praktyk (Z),

40% - realizacji mini zadań (S) – ocenę ustala instytutowy opiekun praktyk,

15% - ocena instytutowego opiekuna praktyk (U)

$0.45 \times Z + 0.2 \times S + 0.15 \times U$ = ocena końcowa

Ocenę końcową wystawia instytutowy opiekun praktyk
Kontrole praktyk
Przy ewentualnej kontroli praktyk przeprowadzonej przez instytutowego opiekuna praktyk zawodowych (zgodnie z przepisami ujętymi w Uczelnianym Regulaminie Praktyk) wymagana jest pozytywna opinia zakładowego opiekuna praktyki.
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA
(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)
Praktyka zawodowa realizowana w wybranej placówce.

Zatwierdzenie sylabusu:

Opracował: dr Roman Kosmański

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu): dr Przemysław Bartkiewicz

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne	
Przedmiot/kod	Prawo / IGZPL-1-PrawPrac	
Rok studiów	4	
Semestr	7	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria:	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS Nauki społeczne: Nauki Prawne 3	
Prowadzący przedmiot	dr Karolina Tyc-Szmił	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Student zna podstawowe pojęcia prawa i posiada podstawowe wiadomości o ustroju państwa na poziomie ukończonej szkoły średniej. Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk społecznych i gospodarczych powiązanych z zagadnieniami prawa. Student rozumie znaczenie prawnych i instytucjonalnych mechanizmów regulacyjnych w życiu społecznym i w gospodarce. Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze prawa	
Cel(cele) przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zasadami prawa pracy regulującymi status pracownika i pracodawcy, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów UE w zakresie ochrony pracy. Student powinien znać szczególne regulacje dotyczące czasu pracy kierowcy i sposobu jego rozliczania. Student powinien zrozumieć znaczenie prawa pracy w gospodarce rynkowej i umieć wyróżnić rodzaje umów o pracę a także wiedzieć jak zawrzeć, zmienić i rozwiązać umowę o pracę. Student poznaje podstawowe prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy oraz sposoby ich ochrony.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów

PrawPrac_01	Znajomość podstawowych pojęć i instytucji prawa pracy	SZKLOG_W03 SZKLOG_W13
PrawPrac_02	Znajomość źródeł prawa pracy.	SZKLOG_W02 SZKLOG_W13
PrawPrac_03	Znajomość podstawowych obowiązków pracownika i pracodawcy	SZKLOG_W06 SZKLOG_W07 SZKLOG_W13
PrawPrac_04	Umiejętność rozpoznawania norm i pojęć prawa pracy (ze szczególnym uwzględnieniem norm obowiązujących w branży TSL)	SZKLOG_W13 SZKLOG_W18 SZKLOG_U01 SZKLOG_U02 SZKLOG_U03 SZKLOG_U05 SZKLOG_U08 SZKLOG_U14 SZKLOG_U22 SZKLOG_K05
PrawPrac_05	Sporządzanie różnych typów umów o pracę	SZKLOG_W13 SZKLOG_W18 SZKLOG_U01 SZKLOG_U02 SZKLOG_U03 SZKLOG_U05 SZKLOG_K04 SZKLOG_K08
PrawPrac_06	Poszukiwanie pomocy prawnej w sprawach z zakresu prawa pracy	SZKLOG_W03 SZKLOG_U02 SZKLOG_U05 SZKLOG_K08
PrawPrac_07	Umiejętność weryfikacji własnej umowy o pracę	SZKLOG_W03 SZKLOG_W06 SZKLOG_W07 SZKLOG_U01 SZKLOG_U02 SZKLOG_U03 SZKLOG_U08 SZKLOG_U14 SZKLOG_U22 SZKLOG_K04 SZKLOG_K05

PrawPrac _08	Umiejętność analizy zagrożeń prawnych wynikających z określonych zapisów umów o pracę i podejmowania działań naprawczych	SZKLOG_W07 SZKLOG_W13 SZKLOG_U01 SZKLOG_U02 SZKLOG_U03 SZKLOG_U08 SZKLOG_U14 SZKLOG_U22 SZKLOG_K04 SZKLOG_K05 SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Charakterystyka prawa pracy: pojęcie i przedmiot, funkcje, zasady	PrawPrac_01 PrawPrac_02 PrawPrac_03 PrawPrac_04 PrawPrac_05 PrawPrac_06 PrawPrac_07 PrawPrac_08
TK_02	Źródła prawa pracy- powszechne i specyficzne	PrawPrac_01 PrawPrac_02 PrawPrac_03 PrawPrac_04 PrawPrac_05 PrawPrac_06 PrawPrac_07 PrawPrac_08
TK_03	Stosunek prawa pracy: strony, składniki umowy, treść, ustanie	PrawPrac_01 PrawPrac_02 PrawPrac_03 PrawPrac_04 PrawPrac_05 PrawPrac_06 PrawPrac_07 PrawPrac_08
TK_04	Pozaukładowe stosunki pracy	PrawPrac_01 PrawPrac_02 PrawPrac_03 PrawPrac_04 PrawPrac_05 PrawPrac_06 PrawPrac_07 PrawPrac_08

TK_05	Odpowiedzialność pracownicza	PrawPrac_01 PrawPrac_02 PrawPrac_03 PrawPrac_04 PrawPrac_05 PrawPrac_06 PrawPrac_07 PrawPrac_08
TK_06	Odpowiedzialność pracodawcy	PrawPrac_01 PrawPrac_02 PrawPrac_03 PrawPrac_04 PrawPrac_05 PrawPrac_06 PrawPrac_07 PrawPrac_08
TK_07	Wynagrodzenie	PrawPrac_01 PrawPrac_02 PrawPrac_03 PrawPrac_04 PrawPrac_05 PrawPrac_06 PrawPrac_07 PrawPrac_08
TK_08	Czas pracy kierowcy	PrawPrac_01 PrawPrac_02 PrawPrac_03 PrawPrac_04 PrawPrac_05 PrawPrac_06 PrawPrac_07 PrawPrac_08
TK_09	Ochrona pracy	PrawPrac_01 PrawPrac_02 PrawPrac_03 PrawPrac_04 PrawPrac_05 PrawPrac_06 PrawPrac_07 PrawPrac_08
TK_10	Spory pracy	PrawPrac_01 PrawPrac_02 PrawPrac_03 PrawPrac_04 PrawPrac_05 PrawPrac_06 PrawPrac_07 PrawPrac_08

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:**Word, PowerPoint****IV. LITERATURA PRZEDMIOTU**

Podstawowa	1. L. Florek, Ł. Pisarczyk, Prawo pracy, CH Beck, Warszawa 2021 2. Kodeks pracy z praktycznym komentarzem do zmian, Dziennik Gazeta Prawna, Warszawa 2021 3. Umowy o pracę- zawierania i rozwiązywania, Dziennik Gazeta Prawna, Warszawa 2021
Uzupełniająca	1. Czas pracy kierowców. Procedury, rozliczenia, wzory, CH Beck, Warszawa 2022

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
PrawPrac_01	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	Formułująca, podsumowująca	odpytanie kazusy test
PrawPrac_02	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	Formułująca, podsumowująca	odpytanie kazusy test
PrawPrac_03	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	Formułująca, podsumowująca	odpytanie kazusy test
PrawPrac_04	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	Formułująca, podsumowująca	odpytanie kazusy test
PrawPrac_05	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	Formułująca, podsumowująca	odpytanie kazusy test
PrawPrac_06	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	Formułująca, podsumowująca	odpytanie kazusy test

PrawPrac _07	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	Formułująca, podsumowująca	odpytanie kazusy test
PrawPrac _08	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	Formułująca, podsumowująca	odpytanie kazusy test

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć z nauczycielem	30 godz.
1. Wykład	15 godz.
2. Ćwiczenia	15 godz.
Praca własna studenta	20 godz.
1. Przygotowanie do zajęć	5
2. Czytanie wskazanej literatury przedmiotu	5
3. Przygotowanie projektu	5
4. Przygotowanie do zaliczenia	5
Praca własna studenta – suma godzin	20godz.
Łączny nakład pracy studenta	50godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,2 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,8 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

Zaliczenie z oceną

Wykład:

Test zaliczeniowy składający się z 20 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczenia 11 punktów

Skala ocen:

19-20 punktów – bardzo dobry (5,0)

17-18 punktów – dobry plus (4,5)

15-16 punktów – dobry (4,0)

13-14 punktów – dostateczny plus (3,5)

11-12 punktów – dostateczny (3,0)

0-10 punktów – niedostateczny (2,0)

Ćwiczenia:

zaliczenie z oceną

Umiejętności nabyte podczas ćwiczeń weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań (realizowanych indywidualnie i/lub zespołowo) oraz aktywności na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen:

0-50 niedostateczny

51-60 dostateczny

61-70 dostateczny plus

71-80 dobry

81-90 dobry plus

91-100 bardzo dobry

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- dyskusja,
- zadania grupowe i indywidualne,
- studia przypadków,
- przygotowanie projektu,
- lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury,
- wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Karolina Tyc-Szmil

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne	
Przedmiot/kod	Prawo / IGZPL-1-PRAW	
Rok studiów	4	
Semestr	7	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria:	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3 ECTS Nauki społeczne: Nauki Prawne 3	
Prowadzący przedmiot	dr Karolina Tyc-Szmił	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Student zna podstawowe pojęcia prawa i posiada podstawowe wiadomości o ustroju państwa na poziomie ukończonej szkoły średniej. Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk społecznych i gospodarczych powiązanych z zagadnieniami prawa. Student rozumie znaczenie prawnych i instytucjonalnych mechanizmów regulacyjnych w życiu społecznym i w gospodarce. Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze prawa	
Cel(cele) przedmiotu	Przekazanie studentom podstawowych wiadomości na temat systemu prawa i gałęzi prawa.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbole efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
PRAW_01	Student ma podstawową wiedzę o normach prawnych, ich źródłach, rodzajach oraz obowiązywaniu	SZKLOG_W03 SZKLOG_W13

PRAW_02	Ma podstawową wiedzę na temat krajowego systemu prawa i jego wewnętrznej struktury (gałęzi prawa) oraz instytucji i źródeł prawa unijnego.	SZKLOG_W02 SZKLOG_W13
PRAW_03	Ma ogólną wiedzę z zakresu podstaw mechanizmu kształtowania prawa i rodzajach form prawno-organizacyjnych działalności gospodarczej	SZKLOG_W06 SZKLOG_W07
PRAW_04	Student potrafi w zakresie podstawowym rozumieć język prawny i posługiwać się nim, interpretować zjawiska prawne.	SZKLOG_W13 SZKLOG_W18 SZKLOG_U01 SZKLOG_U14 SZKLOG_K05
PRAW_05	Potrafi dokonać ogólnej oceny problemów prawnych z punktu widzenia obowiązujących norm	SZKLOG_W13 SZKLOG_W18 SZKLOG_U01 SZKLOG_U02 SZKLOG_U03 SZKLOG_K04 SZKLOG_K08
PRAW_06	Potrafi przyporządkować problemy do podstawowych gałęzi, aktów i instytucji prawnych.	SZKLOG_W03 SZKLOG_U02 SZKLOG_U05 SZKLOG_K08
PRAW_07	Postrzega relacje interpersonalne w organizacji z perspektywy norm etycznych i prawnych. Wykazuje dbałość o wykonywanie obowiązków zawodowych z poszanowaniem prawa.	SZKLOG_W03 SZKLOG_W06 SZKLOG_W07 SZKLOG_U01 SZKLOG_U08 SZKLOG_U14 SZKLOG_U22 SZKLOG_K01 SZKLOG_K04 SZKLOG_K08
PRAW_08	Rozumie potrzebę ciągłego uzupełniania i aktualizowania wiedzy w tym tej z obszaru prawa i logistyki.	SZKLOG_W07 SZKLOG_W13 SZKLOG_U01 SZKLOG_U02 SZKLOG_U03 SZKLOG_U08 SZKLOG_U22 SZKLOG_K01 SZKLOG_K05 SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Wstęp do prawoznawstwa - system prawa, gałęzie prawa, budowa i rodzaje norm prawnych, obowiązywanie norm prawnych w czasie i przestrzeni.	PRAW_01 PRAW_02 PRAW_03 PRAW_04 PRAW_05 PRAW_06 PRAW_07 PRAW_08
TK_02	Prawo europejskie i organy wspólnot europejskich. Źródła prawa europejskiego	PRAW_01 PRAW_02 PRAW_03 PRAW_04 PRAW_05 PRAW_06 PRAW_07 PRAW_08
TK_03	Podmioty stosunku prawnego: osoba fizyczna, osoba prawa i tzw. ułomna osoba prawna. Zdolność prawna i zdolność do czynności prawnych	PRAW_01 PRAW_02 PRAW_03 PRAW_04 PRAW_05 PRAW_06 PRAW_07 PRAW_08
TK_04	Pojęcie, podział, źródła i klauzule prawa cywilnego. Osoby fizyczne, osoby prawne, konsumenci	PRAW_01 PRAW_02 PRAW_03 PRAW_04 PRAW_05 PRAW_06 PRAW_07 PRAW_08
TK_05	Prawo administracyjne: pojęcie i przedmiot i podział organów administracji publicznej	PRAW_01 PRAW_02 PRAW_03 PRAW_04 PRAW_05 PRAW_06 PRAW_07 PRAW_08
TK_06	Prawo pracy: charakterystyka stosunku pracy, umowa o pracę - forma i treść, rodzaje umów o pracę, porównanie umowy o pracę z umowami cywilnoprawnymi.	PRAW_01 PRAW_02 PRAW_03 PRAW_04 PRAW_05 PRAW_06 PRAW_07

		PRAW_08
TK_07	Publiczne prawo gospodarcze - pojęcie i funkcje. Narzędzia interwencji państwa w gospodarkę. Konstytucja RP o gospodarce. Pojęcie gospodarki, podmiot gospodarczy, pojęcie działalności gospodarczej	PRAW_01 PRAW_02 PRAW_03 PRAW_04 PRAW_05 PRAW_06 PRAW_07 PRAW_08
TK_08	Rejestr przedsiębiorców. Funkcje Krajowego Rejestru Sądowego. Ewidencja osób fizycznych. prowadzących działalność gospodarczą. Ewidencja a rejestr przedsiębiorców. Wpis do ewidencji	PRAW_01 PRAW_02 PRAW_03 PRAW_04 PRAW_05 PRAW_06 PRAW_07 PRAW_08
TK_09	Wybrane umowy w obrocie gospodarczym	PRAW_01 PRAW_02 PRAW_03 PRAW_04 PRAW_05 PRAW_06 PRAW_07 PRAW_08
TK_10	Ochrona własności przemysłowej	PRAW_01 PRAW_02 PRAW_03 PRAW_04 PRAW_05 PRAW_06 PRAW_07 PRAW_08

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania:

Excel, Word, PowerPoint

IV. LITERATURA PRZEDMIOTU

Podstawowa	1. B.Gneta (red.) - "Podstawy prawa dla ekonomistów", Wolter Kluwers 2018 2. Z.Muras - "Podstawy prawa", C.H. Beck 2019
Uzupełniająca	1.Kodeks cywilny 2.Kodeks pracy 3.Kodeks administracyjny 4.Kodeks handlowy 5. Konstytucja RP

V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA

Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
PRAW_01	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	Formułująca, podsumowująca	odpytanie kazusy test
PRAW_02	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	Formułująca, podsumowująca	odpytanie kazusy test
PRAW_03	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	Formułująca, podsumowująca	odpytanie kazusy test
PRAW_04	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	Formułująca, podsumowująca	odpytanie kazusy test
PRAW_05	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	Formułująca, podsumowująca	odpytanie kazusy test
PRAW_06	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	Formułująca, podsumowująca	odpytanie kazusy test
PRAW_07	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	Formułująca, podsumowująca	odpytanie kazusy test
PRAW_08	TK_01 TK_02 TK_03 TK_04 TK_05 TK_06 TK_07 TK_08 TK_09 TK_10	Wykład/ ćwiczenia	Formułująca, podsumowująca	odpytanie kazusy test

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (w godzinach)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)
Godziny zajęć z nauczycielem	30 godz.
1. Wykład	15 godz.
2. Ćwiczenia	15 godz.

Praca własna studenta	20 godz.
1.Przygotowanie do zajęć	5
2.Czytanie wskazanej literatury przedmiotu	5
3.Przygotowanie projektu	5
4.Przygotowanie do zaliczenia	5
Praca własna studenta – suma godzin	20godz.
Łączny nakład pracy studenta	50godz.

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	1 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,2 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,8 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

Zaliczenie z oceną

Wykład:

Test zaliczeniowy składający się z 20 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczenia 11 punktów

Skala ocen:

19-20 punktów – bardzo dobry (5,0)

17-18 punktów – dobry plus (4,5)

15-16 punktów – dobry (4,0)

13-14 punktów – dostateczny plus (3,5)

11-12 punktów – dostateczny (3,0)

0-10 punktów – niedostateczny (2,0)

Ćwiczenia:

zaliczenie z oceną

Umiejętności nabyte podczas ćwiczeń weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań (realizowanych indywidualnie i/lub zespołowo) oraz aktywności na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen:

0-50 niedostateczny

51-60 dostateczny 61-70 dostateczny plus 71-80 dobry 81-90 dobry plus 91-100 bardzo dobry
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA
• dyskusja, • zadania grupowe i indywidualne, • studia przypadków, • przygotowanie projektu, • lektura materiałów udostępnionych na platformie Moodle oraz wskazanej literatury, • wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: dr Karolina Tyc-Szmił

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarna	
Przedmiot/kod	Seminarium dyplomowe / IGZPL-1-SemDypl	
Rok studiów	Czwarty	
Semestr	Siódmy	
Liczba godzin	Wykłady: Ćwiczenia: Laboratoria: 45 Projekty/seminaria:	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3	
Prowadzący przedmiot	Prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: wiadomości z zakresu kierunku studiów i w szczególności – specjalności. Umiejętności: - logicznego myślenia, korzystania z informacji pozyskiwanych z literatury i Internetu oraz z przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych. Kompetencje społeczne: - rozumienie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.	
Cel (cele) przedmiotu	Metodyczna i merytoryczna pomoc w wykonaniu pracy dyplomowej inżynierskiej.	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
SemDypl_01	Student powinien przedstawić roboczy plan swojej pracy dyplomowej	SZKLOG_W06, SZKLOG_W12, SZKLOG_W28, SZKLOG_U01, SZKLOG_U05 SZKLOG_U06, SZKLOG_U08, SZKLOG_U09, SZKLOG_U10, SZKLOG_K01, SZKLOG_K02, SZKLOG_K04, SZKLOG_K05, SZKLOG_K08

SemDypl_02	Student potrafi opracować harmonogram realizacji własnej pracy dyplomowej.	SZKLOG_W06, SZKLOG_W12, SZKLOG_W28, SZKLOG_U01, SZKLOG_U05 SZKLOG_U06, SZKLOG_U08, SZKLOG_U09, SZKLOG_U10, SZKLOG_K01, SZKLOG_K02, SZKLOG_K04, SZKLOG_K05, SZKLOG_K08
SemDypl_03	Student zna zasady poszukiwań literaturowych i sporządzania bibliografii.	SZKLOG_W06, SZKLOG_W12, SZKLOG_W28, SZKLOG_U01, SZKLOG_U05 SZKLOG_U06, SZKLOG_U08, SZKLOG_U09, SZKLOG_U10, SZKLOG_K01, SZKLOG_K02, SZKLOG_K04, SZKLOG_K05, SZKLOG_K08
SemDypl_04	Student potrafi opisać dotychczasowy stan własnego zagadnienia w sferze praktycznej. Student posiada wiedzę pozwalającą na przedstawienie istoty problemu inżynierskiego.	SZKLOG_W06, SZKLOG_W12, SZKLOG_W28, SZKLOG_U01, SZKLOG_U05 SZKLOG_U06, SZKLOG_U08, SZKLOG_U09, SZKLOG_U10, SZKLOG_K01, SZKLOG_K02, SZKLOG_K04, SZKLOG_K05, SZKLOG_K08
SemDypl_05	Student potrafi zastosować zaprezentowaną metodykę realizacji pracy dyplomowej do własnego przypadku.	SZKLOG_W06, SZKLOG_W12, SZKLOG_W28, SZKLOG_U01, SZKLOG_U05 SZKLOG_U06, SZKLOG_U08, SZKLOG_U09, SZKLOG_U10, SZKLOG_K01, SZKLOG_K02, SZKLOG_K04, SZKLOG_K05, SZKLOG_K08
SemDypl_06	Student potrafi ocenić funkcjonowanie wybranego fragmentu rzeczywistości praktycznej z punktu widzenia sformułowanego problemu inżynierskiego. Student potrafi opracować stan zagadnienia na podstawie literatury	SZKLOG_W06, SZKLOG_W12, SZKLOG_W28, SZKLOG_U01, SZKLOG_U05 SZKLOG_U06, SZKLOG_U08, SZKLOG_U09, SZKLOG_U10, SZKLOG_K01, SZKLOG_K02, SZKLOG_K04, SZKLOG_K05, SZKLOG_K08

SemDypl_07	Student potrafi zaprezentować w sposób zwięzły swoją pracę dyplomową, jej główne założenia i cele.	SZKLOG_W06, SZKLOG_W12, SZKLOG_W28, SZKLOG_U01, SZKLOG_U05 SZKLOG_U06, SZKLOG_U08, SZKLOG_U09, SZKLOG_U10, SZKLOG_K01, SZKLOG_K02, SZKLOG_K04, SZKLOG_K05, SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Symbol	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_00	Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	SemDypl_01 - SemDypl_07
TK_01	Struktura pracy dyplomowej, rodzaje prac dyplomowych. Prezentacja wzorcowych prac dyplomowych.	SemDypl_01
TK_02	Metodyka przygotowania pracy dyplomowej – opracowanie harmonogramu realizacji pracy dyplomowej.	SemDypl_02
TK_03	Przypomnienie zasad poszukiwań literaturowych i sporządzania bibliografii. Kwerenda literaturowa. Uwagi dotyczące redagowania pracy dyplomowej.	SemDypl_03
TK_04	Istota opisu dotychczasowego stanu wybranego zagadnienia w sferze praktycznej.	SemDypl_04
TK_05	Przystosowanie metodyki realizacji pracy dyplomowej do własnego przypadku.	SemDypl_05
TK_06	Praktyczne wskazówki, co do realizacji pracy dyplomowej. Typowe błędy podczas pisania pracy.	SemDypl_06
TK_07	Sprawdzenie jakości i/lub postępu podczas indywidualnych prezentacji dyplomantów.	SemDypl_07
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Word, PowerPoint		
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU		
Podstawowa	[1] Majchrzak J., Mendel T., Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1996. [2] Piotrek B., Zieleniecka B., Technika pisania prac dyplomowych, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań 2004. [3] Zenderowski R., Technika pisania prac magisterskich i licencjackich, wyd. CeDeWu, 2020. [4] Zalecenia dyplomowe – opracowanie S. Legutko [5] Typowe błędy podczas pisania pracy dyplomowej – opracowanie S. Legutko	
Uzupełniająca	1. Boć J., Jak pisać pracę magisterską, Kolonia Limited, Wrocław 1994. 2. Gambarelli G., Łucki Z., Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską, Universitas, Kraków 1995.	

	3. Internet.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
SemDypl_01 do SemDypl_07	TK_1do TK_9	wykład	diagnostyczna	Na podstawie dyskusji dotyczącej metodyki wykonania pracy dyplomowej
			formująca	Na podstawie dyskusji dotyczącej przedstawionych zagadnień
			podsumowująca	Na podstawie prezentacji całości pracy dyplomowej
SemDypl_01 do SemDypl_07	TK_1do TK_9	ćwiczenia	diagnostyczna	Na podstawie dyskusji dotyczącej przedstawionych zagadnień; opracowanie harmonogramu realizacji pracy dyplomowej
			formująca	Na podstawie dyskusji dotyczącej przedstawionych zagadnień; przygotowanie wybranych zagadnień na egzamin dyplomowy
			podsumowująca	Na podstawie opracowanych zagadnień egzaminacyjnych i ich prezentacji
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności (godz. zajęć - 45 min.)		
Godziny zajęć z nauczycielem		32 godz.		
1. Wykład				
2. Ćwiczenia		45		
3. Konsultacje		2		
4. Zaliczenie				
Praca własna studenta		20 godz.		
1. Przygotowanie do zajęć		10		
2. Czytanie wskazanej literatury		5		
3. Przygotowanie do zaliczenia		5		
Praca własna studenta – suma godzin		20 godz.		
Łączny nakład pracy studenta		52		
VII. OBCIĄŻENIE PRACA STUDENTA (ECTS)				

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	2 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	0 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,2 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	0,8 ECTS
VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Forma zaliczenia: zaliczenie z oceną Wykład: Zaliczenie na podstawie aktywności na zajęciach, prezentacja całości pracy Ćwiczenia: Bieżące referowanie dotychczasowego stanu zawansowania pracy dyplomowej, opracowanie i prezentacja zagadnień egzaminacyjnych	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
(stosowane na zajęciach metody, które pozwalają na opanowanie treści zajęć przez studentów)	
- ilustracje filmowe, - przedstawienie przykładowych prac dyplomowych, - dyskusja przygotowana przez prowadzącego, - prezentacja wzorcowego układu pracy dyplomowej.	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	Stacjonarny	
Przedmiot/kod	Technologie logistyczne / IGZPL – 1 – TechLog	
Rok studiów	IV	
Semestr	VII	
Liczba godzin	Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: 0 Projekty/seminaria:0	
Liczba punktów ECTS	ECTS łącznie: 3	
Prowadzący przedmiot	mgr Krzysztof Kaźmierowski	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza: student zna podstawowe pojęcia z zakresu organizacji i zarządzania,, strategii logistycznych oraz podstaw technologii logistycznych Umiejętności: podstawowe umiejętność logicznego wnioskowania oraz kojarzenia nowych trendów logistycznych w kontekście ich zastosowania Kompetencje: świadomość budowanie przewagi konkurencyjnej na rynku w kontekście stosowanych nowych technologii logistycznych, dostrzega szanse i ryzyka ich zastosowania	
Cel(cele) przedmiotu	Nabycie praktycznych umiejętności śledzenia nowych trendów na rynku w kontekście ich możliwości zastosowania w przedsiębiorstwie	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
TechLog-01	Posiada wiedzę na temat podstawowych zagadnień związanych z rolą logistyki w przedsiębiorstwie	SZKLOG_W09, SZKLOG_W10, SZKLOG_U05, SZKLOG_U06
TechLog-02	Zna wpływ rozwoju technologii na poprawę kondycji przedsiębiorstwa w skali mikro	SZKLOG_W11, SZKLOG_W12, SZKLOG_U07, SZKLOG_U17 SZKLOG_U18, SZKLOG_U19
TechLog-03	Zna etapy tworzenia analizy i oceny zastosowania technologii w przedsiębiorstwie produkcyjnym	SZKLOG_W11, SZKLOG_W12, SZKLOG_U07, SZKLOG_U17 SZKLOG_U18, SZKLOG_U19
TechLog-04	Potrafi przeprowadzić diagnozę ryzyka i bariery związane z planowanym przedsięwzięciem.	SZKLOG_W12, SZKLOG_W26, SZKLOG_U07, SZKLOG_U08 SZKLOG_U18, SZKLOG_U19
TechLog-05	Potrafi dokonać ocenę wdrożenia nowej technologii w kontekście budowania przewagi konkurencyjnej na rynku	SZKLOG_W12, SZKLOG_W26, SZKLOG_U07, SZKLOG_U08 SZKLOG_U18, SZKLOG_U19

TechLog-06	Potrafi samodzielnie rozwijać wiedzę w przedmiocie oraz bronić swoich racji.	SZKLOG_W27, SZKLOG_W29 SZKLOG_U21, SZKLOG_U23, SZKLOG_K01, SZKLOG_K08

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA				
Symbol	Treści kształcenia			Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu
TK_01	Rola logistyki w przedsiębiorstwie			TechLog-01,
TK_02	Strategie biznesowe i rola technologii logistycznych w ich tworzeniu			TechLog-02
TK_03	Rodzaje technologii logistycznych na rynku i ich trendy rozwoju			TechLog-02, TechLog-04, TechLog-05
TK_04	Analiza i ocena zastosowania różnych technologii logistycznych w kilku przykładowych branżach			TechLog-03, TechLog-04, TechLog-05
TK_05	Ocena wdrożenia/zastosowania technologii logistycznej w kontekście poprawy sprawności procesów przedsiębiorstwa			TechLog-03, TechLog-04, TechLog-05
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Word, PowerPoint				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. Długosz J. Nowoczesne technologie w logistyce, Warszawa 2009 2. Ocicka B (opr. zbior.) Technologie mobilne w logistyce i zarządzaniu łańcuchem dostaw, Warszawa 2021 3. Szymonik A. Technologie informatyczne w logistyce, Warszawa 2010 4. Kuck J, Nowoczesne technologie w logistyce, Warszawa 2013 5. Gonicka J (red) Nowoczesne technologie w informatyce i transporcie, Łódź 2010			
Uzupełniająca	1. Rutkowski I., Systemy informacyjne w przedsiębiorstwach handlowych, Warszawa 2021			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
TechLog-01	TK_01,	wykład / ćwiczenia	formująca, podsumowująca	Ocena realizacji bieżących zadań, zaliczenie,
TechLog-02	TK_02, TK_03,	wykład / ćwiczenia	formująca, podsumowująca	odpytanie, zaliczenie,
TechLog-03	TK_04, TK_05, TK_06,	wykład / ćwiczenia /	formująca, podsumowująca	ocena realizacji bieżących zadań, zaliczenie, prezentacja
TechLog-04	TK_03, TK_04, TK_05, TK_06,	wykład / ćwiczenia /	formująca, podsumowująca	ocena realizacji bieżących zadań, zaliczenie, prezentacja
TechLog-05	TK_03, TK_04, TK_05, TK_06,	wykład / ćwiczenia /	formująca, podsumowująca	ocena realizacji bieżących zadań, zaliczenie, prezentacja

VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć z nauczycielem	Godz.
1. Wykład	15
2. Ćwiczenia	15
3. Projekt	0
Praca własna studenta	Godz. 30
1. Przygotowanie do wykładu	10
2. Przygotowanie do zaliczenia i projektu	20
Łączny nakład pracy studenta	30

VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)

Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu	3 ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym	2 ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,5 ECTS
Nakład pracy własnej studenta	1,5 ECTS

VIII. KRYTERIA OCENY

5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje

Forma zaliczenia:

Wykład: zaliczenie ustne, odpowiedź studenta oceniania jest pod kątem zrozumienia znaczenia technologii logistycznych we współczesnym przedsiębiorstwie i jej rola w budowaniu przewagi konkurencyjnej na rynku

Skala ocen – zgodnie z pkt VIII (kryteria oceny)

Ćwiczenia: konspekt, ocenie podlegają: metody wyboru technologii w wybranej branży/przedsiębiorstwie – analiza SWOT, opis procesu, mierniki kontroli itd.

Skala ocen - zgodnie z pkt VIII (kryteria oceny)

IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA

- teoria w postaci pokazu slajdów
- analiza przypadków z praktyki zawodowej
- pokaz filmów
- dyskusja

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: mgr Krzysztof Kaźmierowski

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

I. KARTA OPISU PRZEDMIOTU		
Kierunek	Logistyka	
Poziom kształcenia	Pierwszy	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma prowadzenia studiów	stacjonarny	
Przedmiot/kod	Zarządzanie strategiczne IGZPL-1-ZarzStra	
Rok studiów	4	
Semestr	7	
Liczba godzin	Wykłady: 15, Projekty: 15	
Liczba punktów ECTS	2 Nauki społeczne	
Prowadzący przedmiot	Dr Tomasz Kujaczyński	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych	Wiedza z zakresu podstaw zarządzania, zarządzania jakością, zarządzania zasobami ludzkimi, Student posiada umiejętność samodzielnego wyszukiwania i aktualizowania wiedzy ekonomicznej, potrafi identyfikować problemy i poszukiwać sposobów ich rozwiązania, posiada umiejętność podejmowania decyzji gospodarczych oraz zastosowania zasady racjonalnego gospodarowania, Student jest przedsiębiorczy, kreatywny i innowacyjny, jest	
Cel(cele) przedmiotu	Przekazanie studentom wiedzy z zakresu zarządzania strategicznego Kształtowanie umiejętności studentów w stosowaniu narzędzi strategicznych Kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów strategicznych Przygotowanie do pracy w zespole	
II. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Symbol efektów uczenia się	Potwierdzenie osiągnięcia efektów uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku studiów
IGZPL-1-ZarzStra _01	Zna podstawowe pojęcia i metody z zakresu analizy i zarządzania strategicznego	SZKLOG_W04 SZKLOG_W09
IGZPL-1-ZarzStra -02	Zna zależności zachodzące w otoczeniu przedsiębiorstwa	SZKLOG_W05 SZKLOG_W09

IGZPL-1-ZarzStra-03	Zna narzędzia umożliwiające analizowanie mocnych i słabych stron w procesie budowania strategii	SZKLOG_W17 SZKLOG_W28
IGZPL-1-ZarzStra-4	Potrafi stosować narzędzia analizy otoczenia przedsiębiorstwa, prawidłowo diagnozując jego problemy strategiczne	SZKLOG_U02 SZKLOG_U04
IGZPL-1-ZarzStra-5	Potrafi pozyskać niezbędne informacje i wykorzystać je w procesie budowania strategii	SZKLOG_U06 SZKLOG_U08
IGZPL-1-ZarzStra-6	Pracując w zespole potrafi współdziałać i kreatywnie rozwiązywać problemy analityczne	SZKLOG_K02 SZKLOG_K03 SZKLOG_K05

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA				
Symbol	Treści kształcenia		Odniesienie do efektów uczenia się przedmiotu	
TK_1	Pojęcie, zakres i przedmiot analizy i zarządzania strategicznego		IGZPL-1-ZarzStra-1 IGZPL-1-ZarzStra-2	
TK_2	Analiza otoczenia przedsiębiorstwa i zasobów przedsiębiorstwa		IGZPL-1-ZarzStra-2 IGZPL-1-ZarzStra-3	
TK_3	Cele przedsiębiorstwa		IGZPL-1-ZarzStra-3 IGZPL-1-ZarzStra-4	
TK_4	Tworzenie i ocena opcji strategicznych		IGZPL-1-ZarzStra-4 IGZPL-1-ZarzStra-5	
TK_5	Wdrażanie strategii		IGZPL-1-ZarzStra-5 IGZPL-1-ZarzStra-6	
Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania: PowerPoint				
IV. LITERATURA PRZEDMIOTU				
Podstawowa	1. K. Obłój, Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej, PWE, Warszawa 2007. 2 G. Gierszewska, M. Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2007. 3. M.E. Porter, Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów, PWE, 1992 lub późniejsze wydania			
Uzupełniająca	1. Z. Pierścionek, Zarządzanie strategiczne w przedsiębiorstwie, PWN, 2011.			
V. SPOSÓB OCENIANIA PRACY STUDENTA				
Symbol efektu uczenia się dla przedmiotu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Forma realizacji treści kształcenia	Typ oceniania	Metody oceny
IGZPL-1-ZarzStra-1	TK_1,	Wykład/	podsumowująca	Zaliczenie pisemne
IGZPL-1-ZarzStra-2	TK_1, TK_2	Wykład	podsumowująca	Zaliczenie pisemne
IGZPL-1-ZarzStra-3	TK_2, TK_3	Wykład	podsumowująca	Zaliczenie pisemne

IGZPL-1-ZarzStra-4	TK_3, TK_4	Wykład/projekt	podsumowująca	Zaliczenie pisemne
IGZPL-1-ZarzStra-5	TK_4, TK52	Projekt	Diagnostyczna	Prezentacja projektu
IGZPL-16ZarzStra-6	TK_5, TK_6	Projekt	diagnostyczna	Prezentacja projektu
VI. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny zajęć z nauczycielem		Godz. 30		
1. Wykład		15		
2. Ćwiczenia				
3. Projekt		15		
Praca własna studenta		Godz. 20		
1.Przygotowanie do zajęć		5		
2.Przygotowanie projektu		10		
3.Przygotowanie do zaliczenia		5		
Łączny nakład pracy studenta		50 godzin		
VII. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (ECTS)				
Sumaryczna liczba punktów ECTS z przedmiotu		2 ECTS		
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		1 ECTS		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		1,2 ECTS		
Nakład pracy własnej studenta		0,8 ECTS		

VIII. KRYTERIA OCENY	
5	znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	zadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami
2	niezadawalająca wiedza, umiejętności, kompetencje
Wykład: pisemna odpowiedź studenta oceniania jest pod kątem zrozumienia opisywanego zagadnienia z możliwie popartym przykładem takiego zjawiska w firmie lub gospodarce. Skala ocen – zgodnie z pkt VIII (kryteria oceny) Projekt: prezentacja z zakresu zarządzania strategicznego, ocenie podlega umiejętność kompleksowej prezentacji strategii i stosowanych metod zarządczych wybranego podmiotu	
IX. METODY REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA	
• dyskusja, • zadania grupowe i indywidualne, • studia przypadków, • przygotowanie projektu, • lektura wskazanych materiałów źródłowych i literatury, • wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień	

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Opracował: T. Kujaczyński

Sprawdził pod względem formalnym (koordynator przedmiotu):

Zatwierdził (Dyrektor Instytutu):

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa

Logistyka

1.10.2022

stacjonarne

7

im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie

NEWLY RECORDED FOR SALE				3075	2385	300	1000	100	110	495	0	300	30	0	435	200	200	31	0	495	0	310	31	0	345	270	200	30	0	210	120	170	10	0	195	200	100	20	1	210	200	320	21	0

