

PROGRAM STUDIÓW

Kierunek: LOGISTYKA

obowiązujący
od roku akademickiego 2025/2026:

**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	Plan studiów	
4.	Załącznik nr 4	Matryca efektów uczenia się: kierunek - przedmiot	
5.	Załącznik nr 5	Karty opisu przedmiotów	
6.	Załącznik nr 6	Tabela pokrycia kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do efektów uczenia się charakterystyk drugiego stopnia (6-7)	
7.	Załącznik nr 7	Tabela kierunkowych efektów uczenia się dla zajęć z dyscyplin nauk humanistycznych lub społecznych (dotyczy programów studiów realizowanych poza tymi dyscyplinami)	
8.	Załącznik nr 8	Tabela pokrycia efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty uczenia się	
9.	Załącznik nr 9	Informacja o dokonanych zmianach w programie studiów	

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 równorzędnym 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 nauk Inżynieryjno-technicznych Dyscyplina naukowa: Inżynieria mechaniczna 21 % ECTS Inżynieria lądowa, geologia i transport 24 % ECTS Dziedzina nauk społecznych Dyscyplina naukowa: Nauki o zarządzaniu i jakości 55 % ECTS
Dyscyplina wiodąca (ponad połowa efektów uczenia się i punktów ECTS i 55% efektów uczenia się i punktów ECTS w przypadku nowych kierunków tworzonych od 2023 roku)	Nauki o zarządzaniu i jakości
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	213 ECTS
Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (min. 55%)	Przedmioty w zakresie: Logistyka produkcji 142 ECTS Przedmioty w zakresie: Logistyka handlu i usług 143 ECTS
Liczba punktów ECTS w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (nie mniej niż 5 ECTS)	5 ECTS

Wymiar oraz sposób realizacji praktyk (praktyki traktujemy tak samo jak przedmiot)	Liczba godzin: 960 Czas trwania: pięć semestrów Semestr 2: 180 godz. Semestr 4: 210 godz. Semestr 5: 150 godz. Semestr 6: 210 godz. Semestr 7: 210 godz. Punkty ECTS: 32
--	---

Objaśnienie:

* Należy wpisać dziedzinę nauki a następnie wymienić dyscypliny realizowane na danym kierunku studiów w zakresie wymienionej dziedziny wraz ze wskazaniem procentowego udziału dyscyplin w kierunku studiów liczony według punktów ECTS i zaokrąglonych do jedności.

Zajęcia lub grupy zajęć kształtujących umiejętności praktyczne			
Zajęcia wspólne			
Nazwa zajęć lub grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Język obcy	ćwiczenia	130	10
Mój biznes	ćwiczenia	13	1
Technologia informacyjna	laboratorium	13	1
Wprowadzenie do techniki	ćwiczenia	13	1
Systemy zarządzania informacją	laboratorium	26	2
Finansowanie działalności gospodarczej	ćwiczenia	26	2
Socjologia/ Psychologia społeczna/ Społeczna odpowiedzialność biznesu	ćwiczenia	13	1
Grafika inżynierska	laboratorium	26	2
Inżynieria zarządzania	ćwiczenia/ projekt	26	2
Marketing	ćwiczenia/ projekt	26	2
Przedsiębiorczość / Planowanie biznesu	ćwiczenia/ projekt	26	2
Język angielski w logistyce i spedycji (English for Logistics and Freight Forwarding)	ćwiczenia	26	2
Matematyka	ćwiczenia	52	4
Statystyka	ćwiczenia	13	1
Zarządzanie	ćwiczenia/ projekt	26	2
Inżynieria systemów i analiza systemowa	ćwiczenia/ projekt	26	2

Chemia / Fizyka	laboratorium	13	1
Mikroekonomia	ćwiczenia	13	1
Makroekonomia	ćwiczenia	13	1
Finanse i rachunkowość / Finanse przedsiębiorstw	ćwiczenia	52	4
Prawo / Prawo pracy	ćwiczenia	13	1
Towaroznawstwo	ćwiczenia	13	1
Zarządzanie produkcją	ćwiczenia/ projekt	39	3
Zarządzanie usługami	ćwiczenia/ projekt	26	2
Wprowadzenie do logistyki	ćwiczenia/ projekt	39	3
Zarządzanie łańcuchem dostaw	laboratorium	39	3
Podstawy konstrukcji maszyn	ćwiczenia/ projekt	26	2
Technologie wytwarzania	ćwiczenia/ laboratorium	26	2
Infrastruktura logistyczna	ćwiczenia/ projekt	26	2
Logistyka zaopatrzenia	ćwiczenia/ projekt	26	2
Logistyka produkcji	laboratorium	13	1
Logistyka dystrybucji	ćwiczenia/ projekt	26	2
Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce	ćwiczenia/ projekt	26	2
Ekonomika transportu / Ekonomika biznesu	projekt	13	1
Ekologistyka (Ecologistics)/ Logistyka powtórnego zagospodarowania (Reverse Logistics)	ćwiczenia	13	1
Projektowanie procesów	laboratorium	39	3
Inżynieria logistyczna / Technologie logistyczne	laboratorium	13	1
Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy / Zarządzanie jakością i innowacyjnością	projekt	13	1
Outsourcing w logistyce / Bankowość / Behawioralne aspekty podejmowania decyzji	projekt	13	1
Opodatkowanie działalności gospodarczej /		13	1

Optymalizacje podatkowe	projekt		
Systemy zarządzania ISO-TS / Systemy zarządzania w logistyce	projekt	13	1
Zarządzanie strategiczne	projekt	13	1
Zarządzanie projektami	ćwiczenia	13	1
Konwersacje językowe w biznesie (Business English conversation) / Język angielski w logistyce (Business English for Logistics)	ćwiczenia	26	2
Optymalizacja w logistyce / Badania operacyjne w logistyce	ćwiczenia/ projekt	26	2
Projektowanie systemów produkcyjnych/ Projektowanie systemów handlu i usług	ćwiczenia/ projekt	26	2
Razem		1144	88
Przedmioty w zakresie: Logistyka produkcji			
Zarządzanie zasobami ludzkimi w produkcji	ćwiczenia	13	1
Lean management w logistyce produkcji	ćwiczenia/ projekt	26	2
Koszty i controlling logistyki produkcji	ćwiczenia	13	1
Zarządzanie zapasami	ćwiczenia/ projekt	26	2
Organizacja technicznego przygotowania produkcji	laboratorium	13	1
Klasyczne i nowoczesne systemy produkcji (Classic and Modern Production Systems)	ćwiczenia/ projekt	26	2
Informatyczne systemy zarządzania produkcją	laboratorium	39	3
Normowanie pracy	ćwiczenia/ projekt	26	2
Zarządzanie jakością w procesach produkcyjnych w języku angielskim (Quality management in production processes)/ Logistyka 4.0 (Logistics 4.0)	ćwiczenia	13	1
Nowoczesne systemy informatyczne w logistyce	laboratorium	13	1
Razem		208	16

Przedmioty wspólne+ blok przedmiotów kształtujących umiejętności praktyczne w zakresie Logistyka produkcji		1352	104
Przedmioty w zakresie: Logistyka handlu i usług			
Zarządzanie zasobami ludzkimi w handlu i usługach	ćwiczenia	13	1
Maszyny w logistyce	ćwiczenia	13	1
Koszty i controlling logistyki handlu i usług	ćwiczenia	13	1
Zarządzanie zapasami w dystrybucji	ćwiczenia	26	2
Projektowanie systemów transportu i spedycji (Designing transport and forwarding systems)	ćwiczenia/ projekt	26	2
Zarządzanie magazynem	ćwiczenia/ projekt	26	2
Projektowanie systemów logistyki miejskiej	projekt	26	2
Opakowania w systemach logistycznych	ćwiczenia	13	1
Systemy ERP w zarządzaniu	laboratorium	39	3
Zarządzanie jakością w procesach logistycznych (Quality Management in Logistics Processes)/ Logistyka 4.0 (Logistics 4.0)	ćwiczenia	13	1
Nowoczesne systemy informatyczne w logistyce handlu i usług	laboratorium	13	1
Razem		221	17
Przedmioty wspólne + blok przedmiotów kształtujących umiejętności praktyczne w zakresie Logistyka handlu i usług		1365	105

Zajęcia lub grupy zajęć do wyboru			
Przedmioty wspólne			
Nazwa zajęć lub grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Socjologia / Psychologia społeczna/ Społeczna odpowiedzialność biznesu	Wykład/ćwiczenia	26	2

Etyka zawodowa / Filozofia dialogu	Wykład	13	1
Przedsiębiorczość/ Planowanie biznesu	Wykład/ćwiczenia/projekt	39	3
Chemia / Fizyka	Wykład/laboratorium	39	3
Finanse i rachunkowość / Finanse przedsiębiorstw	ćwiczenia	52	4
Prawo / Prawo pracy	Wykład/ćwiczenia	26	2
Ekonomika transportu / Ekonomika biznesu	Wykład/projekt	26	2
Ekologistyka / Logistyka powtórnego zagospodarowania	Wykład/ćwiczenia	26	2
Inżynieria logistyczna / Technologie logistyczne	Wykład/laboratorium	26	2
Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy / Zarządzanie jakością i innowacyjnością	Wykład/ projekt	26	2
Outsourcing w logistyce / Bankowość / Behawioralne aspekty podejmowania decyzji	Wykład/ projekt	26	2
Opodatkowanie działalności gospodarczej / Optymalizacje podatkowe	Wykład/ projekt	26	2
Systemy zarządzania ISO-TS / Systemy zarządzania w logistyce	Wykład/ projekt	26	2
Konwersacje językowe w biznesie (Business English conversation) / Język angielski w logistyce (Business English for Logistics)	ćwiczenia	26	2
Optymalizacja w logistyce / Badania operacyjne w logistyce	Wykład/ćwiczenia/projekt	39	3
Projektowanie systemów produkcyjnych/ Projektowanie systemów handlu i usług	Wykład/ćwiczenia/projekt	52	4
Razem		494	38
Blok przedmiotów do wyboru w zakresie: Logistyka produkcji			
Zarządzanie jakością w procesach produkcyjnych w języku angielskim (Quality	ćwiczenia	13	1

management in production processes)/ Logistyka 4.0 (Logistics 4.0)			
	Razem	507	39
Blok przedmiotów do wyboru w zakresie: Logistyka handlu i usług			
Zarządzanie jakością w procesach logistycznych (Quality Management in Logistics Processes)/ Logistyka 4.0 (Logistics 4.0)	ćwiczenia	13	1
	Razem	507	39

**KONCEPCJA KSZTAŁCENIA
SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE O KIERUNKU STUDIÓW**

1.	Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia	Zgodnie z Uchwałą nr 4/2024 Senatu Akademii Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie z dnia 23 maja 2024 r. w sprawie zasad i trybu przyjęć na studia pierwszego stopnia; studia drugiego stopnia a także na jednolite studia magisterskie na kierunkach w roku akademickim 2025/2026 w Akademii Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie na studia I stopnia może być przyjęta osoba, która posiada: 1) świadectwo dojrzałości albo świadectwo dojrzałości i zaświadczenie o wynikach egzaminu maturalnego z poszczególnych przedmiotów, o których mowa w przepisach o systemie oświaty; 2) świadectwo dojrzałości i dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie nauczonym na poziomie technika, o których mowa w przepisach o systemie oświaty; 2a) świadectwo dojrzałości i dyplom zawodowy w zawodzie nauczonym na poziomie technika, o których mowa w przepisach o systemie oświaty; 3) świadectwo dojrzałości i zaświadczenie o wynikach egzaminu maturalnego z poszczególnych przedmiotów oraz dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie nauczonym na poziomie technika, o których mowa w przepisach o systemie oświaty; 3a) świadectwo dojrzałości i zaświadczenie o wynikach egzaminu maturalnego z poszczególnych przedmiotów oraz dyplom zawodowy w zawodzie nauczonym na poziomie technika, o których mowa w przepisach o systemie oświaty; 4) świadectwo lub inny dokument uprawniający do ubiegania się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia w Rzeczypospolitej Polskiej zgodnie z art. 326a ust. 1 albo świadectwo lub inny dokument, o których mowa w art. 326a ust. 3, z których wynikają
----	---	--

		uprawnienia do ubiegania się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia, potwierdzone zgodnie z art. 326a ust. 4; 5) świadectwo i inny dokument lub dyplom, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy, o której mowa w pkt 4; 6) świadectwo lub dyplom uznany w Rzeczypospolitej Polskiej za dokument uprawniający do ubiegania się o przyjęcie na studia zgodnie z umową bilateralną o wzajemnym uznawaniu wykształcenia; 7) świadectwo lub inny dokument uznany za równorzędny polskiemu świadectwu dojrzałości na podstawie przepisów obowiązujących do dnia 31 marca 2015 r. Postępowanie kwalifikacyjnie kandydatów z Maturą Międzynarodową odbywa się zgodnie z zasadami i trybem przyjętymi w Uchwale nr 4/2024 Senatu Akademii Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie. Podstawą przy ubieganiu się o przyjęcie kandydata na studia pierwszego stopnia jest: ▪ posiadanie świadectwa dojrzałości, ▪ załączenie kompletu dokumentów w wyznaczonych terminach, ▪ dokonanie wpłaty opłaty rekrutacyjnej. O przyjęciu na I rok studiów stacjonarnych pierwszego stopnia decyduje miejsce kandydata na liście rankingowej sporządzanej na podstawie kolejności składanych dokumentów. Szczegółowe zasady przyjmowania na studia laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego oraz zawodników z klasą mistrzowską zawarte są w uchwale nr 2/2024 Senatu ANS im. J. A. Komeńskiego w Lesznie z dnia 23 maja 2024 r. w sprawie zasad przyjmowania na studia laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego oraz zawodników z klasą mistrzowską w latach 2024-2028 w Akademii Nauk Stosowanych im. J.A. Komeńskiego w Lesznie.
--	--	--

		Kandydaci ze szczególnymi potrzebami, w tym kandydaci z niepełnosprawnościami ubiegający się o przyjęcie na studia podlegają postępowaniu w sprawie przyjęcia na studia na tych samych zasadach, co pozostali kandydaci. Kandydat ze szczególnymi potrzebami, w tym kandydat z niepełnosprawnością, jeśli uzasadniają to jego szczególne potrzeby, ma prawo do uprawnień i usług, w tym do: a) Zapewnienia dostępności różnych form kontaktu w procesie przyjmowania na studia, w tym rekrutacji oraz procesu przyjmowania na studia (telefonicznej, e-mailowej, pocztą tradycyjną). b) Zapewnienia dostępności systemów elektronicznych rekrutacji IRK. c) Umożliwienia przekazywania przez kandydatów/ki informacji o szczególnych potrzebach, prośby o informację o oferowanym wsparciu, prośby o kontakt itp. poprzez m.in. system elektronicznej rekrutacji IRK. Kandydat na studia powinien posiadać kompetencje cyfrowe umożliwiające przejście procesu rekrutacyjnego, a następnie kształcenie na wybranym kierunku studiów. Niezbędna przy procesie rekrutacji jest umiejętność podstawowego korzystania z komputera, która przede wszystkim polega na obsłudze przeglądarek internetowych. Kompetencje cyfrowe niezbędne na każdym kierunku studiów to obsługa: a) edytorów tekstu (np. Microsoft Word, Libre Office Writer), b) arkuszy kalkulacyjnych (np. Microsoft Excel, Libre Office Calc), c) poczty elektronicznej (za pomocą przeglądarek internetowych lub klientów pocztowych), a w przypadku kształcenia na odległość dodatkowo: a) narzędzi pracy zespołowych (np. Microsoft Teams), b) narzędzi do wideokonferencji (np. Zoom, Microsoft Teams), c) programów umożliwiających kształcenie na odległość i weryfikacji efektów uczenia się na odległość (np. Moodle).
--	--	--

2.	Uzasadnienie utworzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu:	Koncepcja kształcenia na kierunku Logistyka oparta jest na wieloletnim doświadczeniu Akademii Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie w zakresie kształcenia wysoko wykwalifikowanych kadr dla współcześnie rozumianej inżynierii. Koncepcja kształcenia jest osadzona równocześnie w dziedzinie nauk społecznych (dyscyplina nauki o zarządzaniu i jakości) jak i dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych. Efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich odnoszą się do dyscyplin: inżynieria mechaniczna oraz inżynieria lądowa, geodezja i transport. 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 z zakresu ekonomii, organizacji i zarządzania. Absolwenta 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:	Koncepcja kształcenia na kierunku <i>Logistyka</i> realizowana jest zgodnie ze Strategią Rozwoju Akademii Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie na lata 2025-2034. Program koreluje ze Strategią Rozwoju Instytutu Gospodarki na lata 2021-2024 oraz ze Zmodyfikowanym Programem Działań na 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. Zmiana nazwy Uczelni (na ANS im. J. A. Komeńskiego w Lesznie) i nazwy Instytutu (na Instytut Gospodarki) oraz wprowadzenie w 2022 roku nowych szczegółowych uczelnianych regulacji wewnętrznych mających na celu poprawę skuteczności realizacji uczelnianego procesu dydaktyczno-wychowawczego, stały się podstawą do modyfikacji instytutowej strategii rozwoju w zakresie kierunku Logistyka, w stronę bardziej proefektywnościowych instytucjonalnych rozwiązań gwarantujących skuteczniejsze osiąganie kierunkowych celów strategicznych. Wybór zakresu kształcenia studenci dokonują po trzecim semestrze nauki. Zakresy kształcenia na kierunku Logistyka to: 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. Opracowana koncepcja na kierunku Logistyka w pełni realizuje misję kształcenia studentów w oparciu o wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne zgodnie z potrzebami rynku pracy. Praktyczny profil studiów i wynikający z niego program zajęć służy realizacji podstawowych zadań Uczelni zawartych w Strategii Rozwoju takich jak: kształcenie
--	---

		wysokokwalifikowanych, twórczych specjalistów praktyków dla potrzeb rynku lokalnego i krajowego; przygotowania bogatej i zróżnicowanej oferty kształcenia; rozpoznawanie potrzeb pracodawców i wymogów rynku pracy; kontynuowanie i doskonalenie form współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Realizacja tych zadań możliwa jest poprzez: • przewagę zajęć dydaktycznych o charakterze praktycznym, • wymiar realizowanych na kierunku praktyk zawodowych, • dobór metod weryfikacji efektów uczenia się uwzględniających umiejętności praktyczne, • prowadzenie zajęć przez osoby posiadające doświadczenie praktyczne, • wymogi dotyczące przygotowywania prac dyplomowych, • opiniowanie programu studiów przez Radę Pracodawców funkcjonującą przy Instytucie Gospodarki.
4.	Wskazanie potrzeb społeczno-gospodarczych utworzenia studiów oraz zgodności tych potrzeb z efektami uczenia się:	Koncepcja kształcenia na kierunku <i>Logistyka</i> jest wynikiem konsultacji z interesariuszami zewnętrznymi (Rada Pracodawców), prezentującymi punkt widzenia przyszłego rynku, jak i ze studentami oraz absolwentami (Rada Absolwentów). Jest ona także wypadkową doświadczeń zawodowych nauczycieli akademickich związanych z Instytutem Gospodarki oraz 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 przedmiotu lub modyfikacją programu.
5.	Sylwetka absolwenta (do wpisania do suplementu)	Absolwent posiada wiedzę inżynierską w zakresie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynierii mechanicznej, inżynierii lądowej, geodezji i transportu oraz wiedzę z nauk społecznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości. Absolwent 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 rozwiązania 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 z 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; z 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 20 ▪ sale laboratoryjne ze sprzętem specjalistycznym – liczba 7 ▪ pracownie komputerowe – liczba 5 ▪ sale gimnastyczne – liczba 1 ▪ inne, pracownie specjalistyczne- liczba 8
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 efektów uczenia się w porozumieniu z interesariuszami zewnętrznymi, ▪ 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 580, co stanowi 72 % godzin na tym roku II rok – liczba godzin 444, co stanowi 61 % godzin na tym roku III rok – liczba godzin 390, co stanowi 60 % godzin na tym roku IV rok – liczba godzin 156, co stanowi 70 % godzin na tym roku

**Akademia Nauk Stosowanych
im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie**

harmonogram realizacji programu studiów

stacjonarne

7

Lp	Przedmiot	Kod przedmiotu	WYKŁADY KOMP. SZCZEGÓLNE HUMANISTYCZNE	PRAKTYCZNE	GODZINY KONTAKTOWE					RAZEM GODZIN PRACY UCZNIOWEJ	ECTS	ECTS PRAKTYCZNE	Semestr 1					Semestr 2					Semestr 3					Semestr 4					Semestr 5					Semestr 6					Semestr 7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					W	C	P	L	PR				PW	ECTS	E/ZO/Ż	W	C	P	L	PR	PW	ECTS	E/ZO/Ż	W	C	P	L	PR	PW	ECTS	E/ZO/Ż	W	C	P	L	PR	PW	ECTS	E/ZO/Ż	W	C	P	L	PR	PW	ECTS	E/ZO/Ż																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
PRZEDMIOTY WSPÓLNE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1	Język obcy	ANS-1-JO-2025	T	N	T	130	0	130	0	0	120	10	10		52			48	4	ZO				26			24	2	E																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

PUNKTY ECTS	
PRZEDMIOTY DOSKONALĄCE KOMPETENCJE JĘZYKOWE	20,0
PRZEDMIOTY HUMANISTYCZNE	5,0
ZAJĘCIA O CHARAKTERZE PRAKTYCZNYM	142,0
PUNKTY ECTS ZA GODZINY KONTAKTOWE Z WYKŁADOWCĄ	122,9
PUNKTY ECTS ZA PRACĘ WŁASNĄ	90,1
ŚREDNIO GODZIN NA PUNKT ECTS (25-30)	25,9

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Język obcy**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-1-JO-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 1
- Semestr/y studiów: 1, 2, 3
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): ćwiczenia: 130
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: angielski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest poszerzenie znajomości słownictwa ogólnego z elementami słownictwa logistycznego w języku angielskim na poziomie A2/B1 niezbędnego do realizacji procesów logistycznych, rozwijanie umiejętności czytania ze zrozumieniem w języku angielskim tekstów źródłowych (ogólnych oraz specjalistycznych), rozwijanie umiejętności dokonywania prezentacji biznesowej z zakresu języka ogólnego, a także z zakresu logistyki w języku obcym oraz rozwijanie umiejętności przygotowywania dokumentacji logistycznej w języku obcym.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student powinien mieć opanowane struktury gramatyczne i słownictwo ogólne wymagane na maturze podstawowej z języka obcego w zakresie sprawności produktywnych i receptywnych.
Umiejętności: Student powinien mieć umiejętności w zakresie języka angielskiego na poziomie A2/B1.
Kompetencje społeczne: Student rozumie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 10
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Joanna Zator-Peljan
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Joanna Zator-Peljan

II. Informacje szczegółowe

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 1			
01_W	Zna w języku angielskim słownictwo ogólne na poziomie A2/B1 wraz z elementami podstawowego słownictwa specjalistycznego z zakresu logistyki.	ćw.	K_W01, K_W15, K_W26
02_W	Ma podstawową wiedzę o procesach zmian struktur organizacyjnych i zarządzaniu tymi zmianami w kontekście funkcjonowania systemów logistycznych	ćw.	K_W13, K_W15, K_W26
01_U	Potrafi mówić w języku angielskim na poziomie A2/B1 o procesach zmian struktur organizacyjnych i zarządzaniu tymi zmianami w	ćw.	K_U11

	kontekście funkcjonowania systemów logistycznych		
02_U	Rozumie i potrafi analizować teksty z zakresu ogólnego języka angielskiego na poziomie A2/B1 oraz proste teksty wraz z elementami podstawowego słownictwa specjalistycznego z zakresu logistyki.	ćw.	K_U11
03_U	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych z obszaru logistyki, jak również umiejętność przygotowania wystąpień ustnych w celach zawodowych w języku angielskim na poziomie A2/B1.	ćw.	K_U08 K_U11
01_K	Potrafi współdziałać, pracować i dyskutować w zróżnicowanym kulturowo środowisku, używając przy tym języka angielskiego na poziomie A2/B1 oraz mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania i rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie. Potrafi właściwie określać priorytety służące realizacji określonego zadania dostrzegając ich bezpośrednie zależności przyczynowo – skutkowe.	ćw.	K_K03 K_K04
Semestr 2			
Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Zna w języku angielskim słownictwo ogólne na poziomie A2/B1 wraz z elementami podstawowego słownictwa specjalistycznego z zakresu logistyki.	ćw.	K_W13, K_W15, K_W26
02_W	Ma podstawową wiedzę o procesach zmian struktur organizacyjnych i zarządzaniu tymi zmianami w kontekście funkcjonowania systemów logistycznych.	ćw.	K_W13, K_W15, K_W26
01_U	Potrafi mówić w języku angielskim na poziomie A2/B1 o procesach zmian struktur organizacyjnych i zarządzaniu tymi zmianami w kontekście funkcjonowania systemów logistycznych	ćw.	K_U11
02_U	Rozumie i potrafi analizować teksty z zakresu ogólnego języka angielskiego na poziomie A2/B1 oraz proste teksty wraz z elementami podstawowego słownictwa specjalistycznego z zakresu logistyki.	ćw.	K_U11
03_U	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych z obszaru logistyki, jak również umiejętność przygotowania wystąpień ustnych w celach zawodowych w języku angielskim na poziomie A2/B1.	ćw.	K_U08 K_U11
01_K	Potrafi współdziałać, pracować i dyskutować w zróżnicowanym kulturowo środowisku, używając przy tym języka angielskiego na poziomie A2/B1 oraz mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania i	ćw.	K_K03 K_K04

	rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie. Potrafi właściwie określać priorytety służące realizacji określonego zadania dostrzegając ich bezpośrednie zależności przyczynowo – skutkowe.		
Semestr 3			
Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Zna w języku angielskim słownictwo ogólne na poziomie B2 wraz z elementami podstawowego słownictwa specjalistycznego z zakresu logistyki.	ćw.	K_W13, K_W15, K_W26
02_W	Ma podstawową wiedzę o procesach zmian struktur organizacyjnych i zarządzaniu tymi zmianami w kontekście funkcjonowania systemów logistycznych.	ćw.	K_W13, K_W15, K_W26
01_U	Potrafi mówić w języku angielskim na poziomie B2 o procesach zmian struktur organizacyjnych i zarządzaniu tymi zmianami w kontekście funkcjonowania systemów logistycznych.		
02_U	Rozumie i potrafi analizować teksty z zakresu ogólnego języka angielskiego na poziomie B2 oraz proste teksty wraz z elementami podstawowego słownictwa specjalistycznego z zakresu logistyki.	ćw.	K_U11
03_U	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych z obszaru logistyki, jak również umiejętność przygotowania wystąpień ustnych w celach zawodowych w języku angielskim na poziomie B2.	ćw.	K_U08 K_U11
01_K	Potrafi współdziałać, pracować i dyskutować w zróżnicowanym kulturowo środowisku, używając przy tym języka angielskiego na poziomie B2 oraz mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania i rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie. Potrafi właściwie określać priorytety służące realizacji określonego zadania dostrzegając ich bezpośrednie zależności przyczynowo – skutkowe.	ćw.	K_K03 K_K04

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 1		
Wprowadzenie słownictwa logistycznego. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu.	ćw.	01_W
Czytanie i tłumaczenie tekstów w języku angielskim na poziomie A1/B2 umieszczonych we wskazanej literaturze	ćw.	02_W 01_U 02_U

przedmiotu, prasie specjalistycznej i dedykowanych portalach internetowych.		
Zasady prowadzenia dyskusji oraz zasady przygotowania w sytuacjach zawodowych wypowiedzi w języku angielskim na poziomie A2/B1.	ćw.	03_U
Dyskusja z podziałem na role w ramach studium przypadku (<i>case study</i>) dotyczącego tematów ogólnych wraz z elementami specjalistycznego języka angielskiego w zakresie logistyki na poziomie A2/B1.	ćw.	01_K
Semestr 2		
Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Wprowadzenie słownictwa logistycznego.	ćw.	01_W
Czytanie i tłumaczenie tekstów w języku angielskim na poziomie A1/B2 umieszczonych we wskazanej literaturze przedmiotu, prasie specjalistycznej i dedykowanych portalach internetowych.	ćw.	02_W 01_U 02_U
Zasady prowadzenia dyskusji oraz zasady przygotowania w sytuacjach zawodowych wypowiedzi w języku angielskim na poziomie A2/B1.	ćw.	03_U
Dyskusja z podziałem na role w ramach studium przypadku (<i>case study</i>) dotyczącego tematów ogólnych wraz z elementami specjalistycznego języka angielskiego w zakresie logistyki na poziomie A2/B1.	ćw.	01_K
Semestr 3		
Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
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.	ćw.	01_W
Czytanie i tłumaczenie tekstów w języku angielskim na poziomie A1/B2 umieszczonych we wskazanej literaturze przedmiotu, prasie specjalistycznej i dedykowanych portalach internetowych.	ćw.	02_W 01_U 02_U
Zasady prowadzenia dyskusji oraz zasady przygotowania w sytuacjach zawodowych wypowiedzi w języku angielskim na poziomie A2/B1.	ćw.	03_U
Dyskusja z podziałem na role w ramach studium przypadku (<i>case study</i>) dotyczącego tematów ogólnych wraz z elementami specjalistycznego języka angielskiego w zakresie logistyki na poziomie A2/B1.	ćw.	01_K

3. Zalecana literatura:

1. Lewandowski P., Angielski od podstaw. Logistyka i transport, Led, 2024.

- Filak M., Radej F., Business 1. Angielski w tłumaczeniach. Praktyczny kurs mówienia językiem biznesu, Preston Publishing, 2017.
- Słownik terminologii logistycznej, ILiM, Poznań 2016.
- Kozierkiewicz R., Słownik Transportu i Logistyki. Angielsko-polski. Polsko-angielski, C.H. Beck, Warszawa 2008.

III. Informacje dodatkowe:

- Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Metoda ćwiczeniowa, dyskusja, praca z tekstem, metoda analizy przypadków, gra dydaktyczna/symulacyjna, metoda warsztatowa, metoda projektu, pokaz i obserwacja, prezentacja, demonstracje dźwiękowe i/lub video, metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne)	ćw.

*

- Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Semestr 1		
Kolokwium pisemne - Test	ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Semestr 2		
Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne - Test	ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Semestr 3		
Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin pisemny - Test	ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K

- Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 1		
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		52
Przygotowanie do zajęć		22

	Czytanie wskazanej literatury		8
	Przygotowanie prezentacji		8
	Przygotowanie do zaliczenia		10
SUMA GODZIN			100
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			4
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		4	
Semestr 2			

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			52
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		22
	Czytanie wskazanej literatury		8
	Przygotowanie prezentacji		8
	Przygotowanie do zaliczenia		10
SUMA GODZIN			100
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			4
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		4	

Semestr 3			
Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		11
	Czytanie wskazanej literatury		4
	Przygotowanie prezentacji		4
	Przygotowanie do egzaminu		5
SUMA GODZIN			50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium pisemne. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Joanna Zator-Peljan

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: WYCHOWANIE FIZYCZNE
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED:
4. Kod przedmiotu: ANS-1-WF-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: I
7. Semestr/y studiów: pierwszy i drugi
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne):
 - Wykłady:
 - Ćwiczenia: 60 godzin
9. Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: polski
11. Cele kształcenia przedmiotu:
 - *Wyposażenie studentów w wiedzę i umiejętności niezbędne do planowania, przygotowania i prowadzenia zajęć ruchowych, kształtowanie zdolności psychomotorycznych człowieka oraz rozwijanie cech motorycznych człowieka, między innymi koordynacji ruchowej, siły, wytrzymałości, szybkości, pamięci ruchowej i innych. Bezpieczeństwo i higiena na zajęciach wychowania fizycznego., zapoznanie z różnymi formami aktywności fizycznej*
 - *Umiejętność prowadzenia rozgrzewki ogólnorozwojowej, ćwiczeń kształtujących i rozciągających, dostosowanych do różnych dyscyplin sportowych. Wzmacnianie i rozwijanie poszczególnych grup mięśniowych podczas różnych rodzajów treningu sportowego.*
 - *Kształtowanie zdolności interpersonalnych, umiejętność pracy w grupie, umiejętność prawidłowego współzawodnictwa- zasady Fair Play. „Sport całego życia” – aktywne spędzanie wolnego czasu*
12. Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): stacjonarnie
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych: brak
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): ECTS (w tym ECTS praktycznych): 0
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: wykładowca Instytutu Zdrowia i Kultury Fizycznej
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: wykładowcy Instytutu Zdrowia i Kultury Fizycznej

II. Informacje szczegółowe

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr pierwszy			
01_W	Posiada wiedzę dotyczącą metod nauczania i doboru efektywnych środków dydaktycznych, w tym zasobów	ćwiczenia	-----

	internetowych, wspomagających nauczanie przedmiotu lub prowadzenie zajęć z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów i zasad BHP.		
02_W	Zna, ćwiczenia, zabawy i środki stosowane w różnych formach ruchu.	ćwiczenia	-----
03_W	Posiada wiedzę i umiejętności dotyczące danej dyscypliny sportu.	ćwiczenia	-----
04_W	Posiada wiedzę i umiejętności z zakresu przepisów i zasad gier ruchowych.	ćwiczenia	-----
01_U	Umiejętnie stosuje nabyte podczas zajęć środki nauczające i doskonalące wybrane czynności ruchowe.		
01_K	Dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	ćwiczenia	-----
Semestr drugi			
01_W	Posiada wiedzę dotyczącą metod nauczania i doboru efektywnych środków dydaktycznych, w tym zasobów internetowych, wspomagających nauczanie przedmiotu, prowadzenie zajęć z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów i zasad BHP	ćwiczenia	-----
02_W	Posiada wiedzę i umiejętności dotyczące danej dyscypliny sportu.	ćwiczenia	-----
03_W	Posiada wiedzę i umiejętności z zakresu przepisów i zasad gier zespołowych.	ćwiczenia	-----
01_U	Umiejętnie stosuje nabyte podczas zajęć środki nauczające i doskonalące wybrane czynności ruchowe.	ćwiczenia	-----
01_K	Dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	ćwiczenia	-----

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr pierwszy		
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. <u>Zapoznanie z literaturą obowiązującą na zajęciach.</u>	ćwiczenia	01_W
2. Kształtowanie prawidłowej postawy ciała i wszechstronny rozwój organizmu.	ćwiczenia	02_W
3. Dbalność o własny organizm i sprawność poprzez uczestnictwo w różnych formach aktywności fizycznej.	ćwiczenia	01_U, 01_K
4. Podstawowe umiejętności gry w zespołowe gry sportowe i drużynowe.	ćwiczenia	03_W
5. Podstawowe przepisy stosowane w zespołowych grach sportowych i drużynowych.	ćwiczenia	04_W, 03_W
6. Poznawanie zasad i elementów różnych dyscyplin sportowych i elementów samoobrony.	ćwiczenia	01_U, 03_W
7. Poznawanie zasad i elementów pływackich.	ćwiczenia	01_U, 03_W
Semestr drugi		
1. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu. <u>Zapoznanie z literaturą obowiązującą na zajęciach.</u>	ćwiczenia	01_W
2. Kształtowanie prawidłowej postawy ciała, wszechstronny rozwój organizmu.	ćwiczenia	02_W
3. Zapoznanie z nowoczesnymi formami ruchu – aerobik, fitness, gimnastyka itp.	ćwiczenia	01_U
4. Zapoznanie z różnymi formami ćwiczeń na siłowni, a także z elementami samoobrony .	ćwiczenia	01_U
5. Formy spędzania czasu wolnego z wykorzystaniem sportu i rekreacji	ćwiczenia	01_U, 03_W
6. Metodyka prowadzenia zajęć przez studentów.	ćwiczenia	01_K, 03_W
7. Metodyka prowadzenia zajęć przez studentów.	ćwiczenia	01_K, 03_W
8. Zaliczenie praktyczne przedmiotu.	ćwiczenia	01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

Zgodnie z programem nauczania wybranej dyscypliny sportowej lub rekreacyjnej - prezentowane na pierwszych zajęciach

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Semestr pierwszy	
Pokaz i obserwacja ćwiczeń kształtujących, relaksacyjnych	ćwiczenia
Praca w grupach	ćwiczenia
Metodyka nauczania elementów danej dyscypliny	ćwiczenia
Semestr drugi	
Pokaz i obserwacja ćwiczeń kształtujących, relaksacyjnych	ćwiczenia
Praca w grupach	ćwiczenia
Metodyka nauczania elementów danej dyscypliny	ćwiczenia

*przykładowe metody i formy prowadzenia zajęć: wykład konwersatoryjny, wykład problemowy, dyskusja, praca z tekstem, metoda analizy przypadków, gra dydaktyczna/symulacyjna, rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych), metoda ćwiczeniowa, metoda laboratoryjna, metoda badawcza (dociekania naukowego), metoda warsztatowa, metoda projektu, pokaz i obserwacja, prezentacja, demonstracje dźwiękowe i/lub video, metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne), praca w grupach, zajęcia biblioteczne, zadania praktyczne – przedmiot powiązany z realizacją praktyki pedagogicznej i inne,

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć						
Semestr pierwszy							
Prowadzenie ćwiczeń wzmacniających, siłowych i rozciągających.	01_ W	02_ W	01_ U				
Umiejętny dobór odpowiednich metod nauczania elementów danej dyscypliny	03_ W	04_ W	01_ U	01_ K			
Semestr drugi							
Umiejętny dobór odpowiednich sposobów nauczania elementów danej dyscypliny	01_ W	02_ W	03_ W	01_ U			

Umiejętny dobór odpowiednich form nauczania elementów danej dyscypliny	01_U	01_K					
--	------	------	--	--	--	--	--

*Przykładowe sposoby oceniania: egzamin pisemny, egzamin ustny, kolokwium pisemne, kolokwium ustne, test, projekt, esej, raport, prezentacja multimedialna, egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa), portfolio, mini-zadanie zawodowe i inne,

** wpisać symbole efektów uczenia się zgodne z punktem II.1.

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr pierwszy			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		30	0
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10	0
	Prowadzenie ćw. Kształtujących	10	0
SUMA GODZIN		50	0
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		0	0
Semestr drugi			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		30	0
Praca własna studenta	Przygotowanie prezentacji	10	0
	Prowadzenie ćw. rozciągających	10	0
SUMA GODZIN		50	0
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		0	0
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		0	

*proszę wskazać z proponowanych przykładów pracy własnej studenta właściwe dla opisywanego przedmiotu/zajęć lub zaproponować inne, np. przygotowanie do zajęć, czytanie wskazanej literatury, przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, przygotowanie projektu, przygotowanie pracy semestralnej, przygotowanie do egzaminu / zaliczenia, realizacja mini-zadania zawodowego.

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;

- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Forma zaliczenia:

Semestr 1

Osiągnięcie założonych efektów uczenia się, aktywne uczestnictwo w zajęciach oraz umiejętności prowadzenia ćwiczeń kształtujących i rozciągających, kompetencje w zakresie promowania prozdrowotnej aktywności ruchowej za pomocą przygotowanej prezentacji.

Semestr 2

Osiągnięcie założonych efektów uczenia się aktywne uczestnictwo w zajęciach oraz zadowalająca wiedza z zakresu podstawowych przepisów poznanych gier zespołowych,

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Mirosław Radoła

Zatwierdził: dr Mirosław Radoła

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Mój biznes**
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED: 0114
4. Kod przedmiotu: ANS-1-MB-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: II
7. Semestr/y studiów: czwarty
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin: wykład 5g., ćwiczenia 8g.
9. Poziom przedmiotu: studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: polski
11. Cele kształcenia przedmiotu: przedstawienie wiedzy dotyczącej podstawowych pojęć z zakresu przedsiębiorczości, a także dzięki współpracy z interesariuszami uczelni zapoznanie studentów z procesem założenia własnej działalności gospodarczej.
12. Sposób prowadzenia zajęć: zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej)
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych: Podstawowa wiedza z zakresu socjologii uzyskana w szkole średniej w trakcie zajęć z wiedzy o społeczeństwie.
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 1
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Paweł Nitecki
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Paweł Nitecki

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesienie do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr czwarty			
01_W	Posiada wiedzę w zakresie podstaw przedsiębiorczości i gospodarowania, a także podstawowych rodzajów ryzyka związanych z realizacją działalności gospodarczej.	wykład ćwiczenia	-----
02_W	Zna proste informacje gospodarcze i podstawowe wskaźniki ekonomiczne w tworzeniu i rozwoju firmy w mikroskali.	wykład ćwiczenia	-----
01_U	Potrafi pozyskać informacje z najbliższego otoczenia biznesowego	wykład ćwiczenia	-----

	(ZUS,PUP,KIS,LCB) i lokalnych baz danych do planowania swojej działalności gospodarczej.		
02_U	Umiejętnie stosuje podstawową wiedzę o planowaniu biznesu i potrafi policzyć próg zyskowności projektu w przygotowywanym biznesplanie.	wykład ćwiczenia	-----
01_K	Ma świadomość odpowiedzialności za własną pracę, swoje wyniki ekonomiczne i konsekwencje działań nieetycznych związanych z finansami.	ćwiczenia	-----
02_K	Dostrzega znaczenie i konieczność bycia otwartym na szanse pojawiające się w najbliższym otoczeniu gospodarczym, podejmowania inicjatywy, pomysłowości oraz determinacji w realizacji celów osobistych i zawodowych.	ćwiczenia	-----

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU dla przedmiotu/zajęć
Semestr czwarty		
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	ćwiczenia	01_W
Pojęcie przedsiębiorczości. Typy przedsiębiorczości. Przedsiębiorczość a innowacje. Przedsiębiorczość jako etap samorozwoju jednostki.	wykład ćwiczenia	01_K 02_W
Proces założenia własnej działalności gospodarczej i obowiązki z niego wynikające w stosunku do ZUS.	wykład ćwiczenia	02_W 01_U
Wybór formy opodatkowania działalności gospodarczej i obowiązki fiskalne wynikające w stosunku do Urzędu Skarbowego.	wykład ćwiczenia	02_W U_01
Aktualne formy wsparcia dla nowo powstałych firm, a także obowiązki dotyczące zatrudnienia w stosunku do Powiatowego Urzędu Pracy.	wykład ćwiczenia	02_W 01_U
Formułowanie pomysłu na biznes w postaci biznesplanu.	ćwiczenia	02_W 02_U 02_K
Analiza otoczenia wraz z metodologią dotyczącą liczenia rentowności projektu.	ćwiczenia	02_U

3. Zalecana literatura:

- a) Szajkowska A., Zaplanuj swój sukces. Biznesplan na start, Helion 2013,
- b) Skowronek – Mielczarek A., Małe i średnie przedsiębiorstwa. Źródła finansowania, C.H. Beck, Warszawa 2005.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Semestr czwarty	
wykład ćwiczenia: dyskusja, praca z tekstem, analiza podstawowych danych biznes planu, analiza wybranych przypadków biznesowych	w. ćw.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania	Symbole EU dla przedmiotu/zajęć				
Diagnostyczny	01_W				
Zaliczenie końcowe w formie pracy pisemnej.	02_W	01_U	02_U	01_K	02_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr czwarty			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	0
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	6	0
	Przygotowanie do zaliczania/kolokwium	6	0
SUMA GODZIN		25	0

LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ	1	0
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM	1	

4. Kryteria oceniania

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

Wykład

Uczestniczenie w wykładach z udziałem najbliższego otoczenia biznesowego (ZUS,PUP,KIS, LCB)w celu pozyskania informacji potrzebnych do planowania działalności gospodarczej w celu sporządzenia biznes planu.

Zaliczenie wykładu.

Ćwiczenia

Bieżące ocenianie pracy studentów na podstawie aktywności na zajęciach, w tym zwłaszcza przygotowania do kolejnych zajęć oraz udziału w dyskusjach. W ocenie końcowej zaliczenia w formie pracy pisemnej, uwzględnia się również oceny cząstkowe uzyskane z bieżącej pracy studentów. W niektórych przypadkach uzyskane dobre oceny cząstkowe mogą stanowić podstawą do zaproponowania poprawy oceny uzyskanej z projektu.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Paweł Nitecki

Zatwierdził: dr Mirosław Radoła

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Kwalifikowana pierwsza pomoc**
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED: 0113
4. Kod przedmiotu: ANS-1-KPP-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: I
7. Semestr/y studiów: drugi
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne):
 - Wykłady: 5
 - Ćwiczenia: 8
9. Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: polski
11. Cele kształcenia przedmiotu:
 - teoretyczne i praktyczne przygotowanie do udzielania pierwszej pomocy zgodnie z aktualnymi wytycznymi i przepisami prawnymi
 - rozpoznawanie stanów zagrożenia życia i zdrowia
 - doskonalenie umiejętności praktycznych
 - kształtowanie odpowiednich postaw etycznych i psychicznych
12. Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): stacjonarne
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych: brak
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): ECTS (w tym ECTS praktycznych:) 1
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr Marta Mruk
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr Marta Mruk

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr drugi			
01_W	Posiada wiedzę niezbędną do udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy.	wykład ćwiczenia	-----
01_U	Wykazuje się umiejętnościami niezbędnymi do udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy.	ćwiczenia	-----
01_K	Ma rozwinięte kompetencje społeczne tj. empatia, gotowość i odpowiedzialność w zakresie udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy.	ćwiczenia	-----

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr drugi		
Organizacja ratownictwa medycznego - podstawy prawne, Bezpieczeństwo własne, poszkodowanego, miejsca zdarzenia. Psychologiczne aspekty wsparcia poszkodowanych.	wykład ćwiczenia	01_W, 01_U, 01_K
Resuscytacja (RKO) (m.in. dorosły, dziecko, niemowlę, noworodek, topielec) Zasady defibrylacji poszkodowanego, użycie Automatycznego Defibrylatora Zewnętrznego (AED)	ćwiczenia	01_W, 01_U, 01_K
Urazy mechaniczne i obrażenia - złamania, zwichnięcia, skręcenia, krwotoki,	ćwiczenia	01_W, 01_U, 01_K
Wywiad ratowniczy SAMPLE, wypadki masowe TRIAGE	ćwiczenia	01_W, 01_U, 01_K
Jednostki chorobowe : udar, zawał, padaczka oparzenia	ćwiczenia	01_W, 01_U, 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

Stany nagłe u dzieci, Błoch, M. 2023 r., Warszawa : PZWL Wydawnictwo Lekarskie
Wytoczne resuscytacji 2021 r.
Kwalifikowana pierwsza pomoc: vademecum ratownika 2017 r. – Wiśniewski B., Lepka K. .Katowice : Elamed Media Group

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Semestr drugi	
Wykład	w.
Dyskusja	ćw.
Analiza przypadków	ćw.
Praca w grupach	ćw.
Pokaz i obserwacja	ćw.

*przykładowe metody i formy prowadzenia zajęć: wykład konwersatoryjny, wykład problemowy, dyskusja, praca z tekstem, metoda analizy przypadków, gra dydaktyczna/symulacyjna, rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych), metoda ćwiczeniowa, metoda laboratoryjna, metoda badawcza (dociekania naukowego), metoda warsztatowa, metoda

projektu, pokaz i obserwacja, prezentacja, demonstracje dźwiękowe i/lub video, metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne), praca w grupach, zajęcia biblioteczne, zadania praktyczne – przedmiot powiązany z realizacją praktyki pedagogicznej i inne,

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć						
Semestr drugi							
Kolokwium pisemne	01_W	01_U	01_K				
Prezentacja multimedialna	01_W	01_U	01_K				

*Przykładowe sposoby oceniania: egzamin pisemny, egzamin ustny, kolokwium pisemne, kolokwium ustne, test projekt, esej, raport, prezentacja multimedialna, egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa), portfolio, mini-zadanie zawodowe i inne,

** wpisać symbole efektów uczenia się zgodne z punktem II.1.

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr drugi			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	0
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć, czytanie wskazanej literatury	6	0
	Przygotowanie do kolokwium	6	0
SUMA GODZIN		25	0
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	0
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		1	

*proszę wskazać z proponowanych przykładów pracy własnej studenta właściwe dla opisywanego przedmiotu/zajęć lub zaproponować inne, np. przygotowanie do zajęć, czytanie wskazanej literatury, przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, przygotowanie projektu, przygotowanie pracy semestralnej, przygotowanie do egzaminu / zaliczenia, realizacja mini-zadania zawodowego.

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;

- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Forma zaliczenia:

Wykład

Przygotowanie prezentacji multimedialnej.

Ćwiczenia

test zaliczeniowy

Możliwe jest zaliczenie przedmiotu na podstawie zaświadczenia (ważnego) o zaliczonym kursie KPP.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: mgr Marta Mruk

Zatwierdził: dr Mirosław Radoła

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Technologia informacyjna**
2. Kod Erasmus: : PLLESZNO01
3. Kod ISCED:
4. Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-TIN-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: 1
7. Semestr/y studiów: 1
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin: laboratoria: 13
9. Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: j. polski
11. Cele kształcenia przedmiotu: rozwijanie umiejętności korzystania z biurowych programów komputerowych wraz z pogłębieniem wiedzy w zakresie informatyzacji procesów organizacji przedsiębiorstw.
12. Sposób prowadzenia zajęć: zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych: podstawowa wiedza z zakresu działania i organizacji przedsiębiorstw oraz umiejętność obsługi komputera. Otwartość na pracę w grupie oraz swoboda wymiany myśli i poglądów w zespołach roboczych.
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 1
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr Damian Kędziora
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr Damian Kędziora

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr pierwszy			
01_W	Ma pogłębioną wiedzę o systemach informacyjnych wykorzystywanych w zarządzaniu przedsiębiorstwami i o oprogramowaniu wykorzystywanym w przedsiębiorstwie	Lab.	K_W01 K_W02
02_W	Wie w zaawansowanym stopniu, jak zabezpieczyć system tworzenia i zarządzania informacją w przedsiębiorstwie.	Lab.	K_W02 K_W04 K_W12
01_U	Potrafi przeanalizować potrzeby informacyjne przedsiębiorstwa i wskazać właściwy rodzaj narzędzia informatycznego mogącego te potrzeby zaspokoić	Lab.	K_U06 K_U07 K_U23
02_U	Umie przeanalizować system bezpieczeństwa informacji w przedsiębiorstwie i wskazać kierunki rozwoju systemu	Lab.	K_U06 K_U07

	bezpieczeństwa informacji oraz potrafi posługiwać się programami biurowymi i komunikacyjnymi		K_U16 K_U23
01_K	Posiada kompetencje w zakresie samooceny umiejętności informatycznych i jest świadomy konieczności ciągłego doskonalenia swojej wiedzy i umiejętności informatycznych w odniesieniu do ciągłego rozwoju informatyzacji procesów zarządzania oraz posiada kompetencje w zakresie samooceny umiejętności informatycznych i jest świadomy konieczności ciągłego doskonalenia swojej wiedzy i umiejętności informatycznych w odniesieniu do ciągłego rozwoju informatyzacji procesów zarządzania	Lab.	K_K01 K_K06

2. Opis przedmiotu (realizowane treści – wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU*dla przedmiotu/zajęć
Semestr pierwszy		
Technologia informacyjna, systemy informacyjne, system informatyczny ujęcie definicyjne i znaczenie systemów informacyjnych w przedsiębiorstwie	Lab.	02_W
Informacja – cechy, proces tworzenia informacji	Lab.	02_W
Rola informacji w procesie decyzyjnym	Lab.	02_W 01_U
Zarządzanie informacją – rola kierownictwa	Lab.	02_U
Zarządzanie informacją – bezpieczeństwo informacji	Lab.	02_U
Zarządzanie wiedzą i systemami informacyjnymi	Lab.	02_W 02_U
Systemy informacyjne	Lab.	01_K
Systemy zarządzania wiedzą	Lab.	01_W 01_K
Programy wspomagające prace biurowe – edytory tekstu	Lab.	01_W 01_K
Programy wspomagające prace biurowe – arkusze kalkulacyjne	Lab.	01_W 01_K
Programy wspomagające prace biurowe – publikacyjne i prezentacyjne	Lab.	01_W 01_K
Oprogramowanie komunikacyjne – programy pocztowe i komunikatory	Lab.	02_W

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

Podstawowa:

1. Rutkowski I.P., Systemy informacyjne w przedsiębiorstwach handlowych, PWE, Gliwice 2021.
2. Pytlik M., Wdrożenie Office 365 w małej organizacji krok po krok, Wyd. Helion, Gliwice 2021.

Uzupełniająca:

1. Masłowski K., Excel 2021. Ćwiczenia praktyczne”, Wyd. Helion, Gliwice 2021.

2. Bartkiewicz W., Dembowski P., Zieliński J.S., Systemy inteligentne w sieci Internet (ebook), Wyd. Helion, Gliwice 2021.

3. Skwarek M., AI w biznesie. Jak zarabiać więcej dzięki sztucznej inteligencji, Wyd. Helion, Gliwice 2023.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Semestr pierwszy	
Metoda ćwiczeniowa	Lab.

1. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć
Test zadaniowy	01_W, 02_W 01_U, 02_U 01_K

*przykładowe sposoby oceniania: egzamin pisemny, egzamin ustny, kolokwium pisemne, kolokwium ustne, test projekt, esej, raport, prezentacja multimedialna, egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa), portfolio, inne,

** wpisać symbole efektów uczenia się zgodne z punktem II.1.

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr pierwszy			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		3
	Czytanie wskazanej literatury		5
	Przygotowanie do zaliczenia		4
SUMA GODZIN			25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		1	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;

- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

- 5,0 – pełna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się . W szczególności student zna i potrafi w pełni zinterpretować i zastosować podstawowe treści związane z przedmiotem nauczania.
- 4,5 – prawie pełna wiedza (drobne nieścisłości pojęciowe) i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się . W szczególności student wykazuje się drobnymi nieścisłościami w prezentacji i stosowaniu podstawowych treści związanych z nauczaniem przedmiotem.
- 4,0 – wiedza w niewielkim stopniu ograniczona w stosunku do przekazu na ćwiczeniach oraz w takim samym stopniu ograniczona podczas czynnego udziału w zajęciach. W szczególności student wykazuje się powierzchowną znajomością podstawowych treści przedmiotu.
- 3,5 – zadowalająca wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna podstawowe pojęcia i zasady związane z technologią informacyjną, ale ma problemy z ich zastosowaniem.
- 3,0 – dostateczna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się . W szczególności student zna nie wszystkie podstawowe treści i zasady poznane w ramach przedmiotu oraz ma problemy z ich poprawną interpretacją i stosowaniem.
- 2,0 – niezadowalająca wiedza i brak umiejętności określonych w przedmiotowych efektach uczenia się . W szczególności student nie potrafi zaprezentować podstawowych treści poznanych na przedmiocie i tym samym nie potrafi ich poprawnie w całości zastosować.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Wprowadzenie do techniki**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-WDT-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 1
- Semestr studiów: 1
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 26, ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest poznanie przez studentów historii postępu technicznego i twórców techniki, poznanie zagadnień tarcia, zużycia i smarowania, materiałów inżynierskich oraz poznanie podstaw technik wytwarzania oraz technik i technologii dotyczących informacji.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawowe wiadomości z matematyki, fizyki i chemii.
Umiejętności: Student posiada umiejętności logicznego myślenia, korzystania z informacji pozyskiwanych z literatury i Internetu.
Kompetencje społeczne: Student rozumienie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Student zna twórców techniki.	w	K_W12, K_W22, K_W23, K_W24, K_W25, K_W26, K_W27
01_U	Student potrafi scharakteryzować historię postępu technicznego.	w	K_U01, K_U02, K_U14, K_U16
02_W	Student zna zagadnienia tarcia, zużycia i smarowania oraz podstawowe materiały inżynierskie.	w ćw.	K_W12, K_W22, K_W23 K_W24, K_W25, K_W26 K_W27
03_W	Student zna podstawowe zasady obróbki plastycznej.	w	K_W12, K_W22, K_W23 K_W24, K_W25, K_W26 K_W27

02_U	Student potrafi scharakteryzować podstawowe zasady obróbki plastycznej.	w	K_U01, K_U02, K_U14, K_U16
04_W	Student zna podstawy odlewnictwa.	w	K_W12, K_W22, K_W23, K_W24, K_W25, K_W26, K_W27
05_W	Student zna podstawowe zasady spawania, zgrzewania, klejenia i lutowania	w	K_W12, K_W22, K_W23, K_W24, K_W25, K_W26, K_W27,
03_U	Student potrafi scharakteryzować podstawowe zasady spawania, zgrzewania, klejenia i lutowania.	w	K_U01, K_U02, K_U14, K_U16
06_W	Student zna podstawy obróbki skrawaniem.	w	K_W12, K_W22, K_W23, K_W24, K_W25, K_W26, K_W27
07_W	Student zna podstawowe techniki i technologie dotyczące informacji.	w	K_W12, K_W22, K_W23, K_W24, K_W25, K_W26, K_W27
04_U	Student potrafi scharakteryzować podstawowe techniki i technologie dotyczące informacji.	w	K_U01, K_U02, K_U14, K_U16
08_W	Student zna podstawowe wielkości fizyczne i ich jednostki.	ćw.	K_W12, K_W22, K_W23, K_W24, K_W25, K_W26, K_W27
05_U	Student potrafi scharakteryzować jednostki układu SI i umie je przeliczać.	ćw.	K_U01, K_U02, K_U14, K_U16
01_K	Jako przyszły inżynier logistyk rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz ma świadomość ważności zachowania profesjonalnego i etycznego przy wykonywaniu zawodu.	w ćw.	K_K01, K_K04, K_K06, K_K07, K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Historia postępu technicznego, twórcy techniki.	w	01_W, 01_U, 01_K
Tarcie, zużycie i smarowanie, materiały inżynierskie.	w	02_W
Sposoby obróbki plastycznej metali.	w	03_W, 02_U, 01_K
Podstawowe wiadomości z odlewnictwa metali i ich stopów.	w	04_W
Spajanie: spawanie, zgrzewanie, klejenie i lutowanie.	w	05_W, 03_U, 01_K
Sposoby i rodzaje obróbki skrawaniem.	w	06_W

Techniki i technologie dotyczące informacji.	w	07_W, 04_U, 01_K
Jednostki układu SI, podstawowe wielkości fizyczne i ich jednostki, przeliczanie jednostek.	ćw.	08_W, 05_U

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Tytyk E., Butlewski M., Wprowadzenie do techniki, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2009.
2. Tomaszewski Z., Wprowadzenie do techniki - materiały do ćwiczeń i wykładów, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2002.
3. Erbel J. (red.), Encyklopedia technik wytwarzania stosowanych w przemyśle maszynowym, tom I, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001.
4. Erbel J. (red.), Encyklopedia technik wytwarzania stosowanych w przemyśle maszynowym, tom II, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001.
5. Okoniewski S., Technologia maszyn, WSiP, Warszawa 1999.
6. James P., Thorpe N., Dawne wynalazki, Świat Książki, Warszawa 1997.
7. Orłowski B., Powszechna historia techniki, Oficyna Wydawnicza „Mówią Wieki”, Warszawa 2010.
8. Czasopismo techniczne Mechanik.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda ćwiczeniowa	ćw.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin pisemny	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W, 07_W, 08_W
Kolokwium pisemne	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W, 07_W, 08_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności
------------------	---

		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 1			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		26	13
Praca własna student*	Przygotowanie do zajęć	5	4
	Czytanie wskazanej literatury	7	
	Przygotowanie do egzaminu i zaliczenia	12	8
SUMA GODZIN		50	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		2	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest egzamin pisemny. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium pisemne. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Systemy zarządzania informacją**
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
4. Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-SZI-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: 1
7. Semestry studiów: 2
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, laboratoria: 26
9. Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: polski
11. Cele kształcenia przedmiotu:
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).
12. Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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.
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr inż. Wiesław Wilczkowiak
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr inż. Wiesław Wilczkowiak, dr Tomasz Kujaczyński

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesienie do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach zbierania i przetwarzania danych z wykorzystaniem technologii informacyjnych oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych	w lab.	K_W12
02_W	Ma wiedzę o normach i regułach prawnych, organizacyjnych i etycznych w odniesieniu wykorzystania technologii informacyjnych w obszarze logistyki	w lab.	K_W26 K_W13

03_W	Ma wiedzę z zakresu matematyki niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu wykorzystania technologii informacyjnych w logistyce	w lab.	K_W18
01_U	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów informacyjnych i biznesowych w kontekście zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla kierunku logistyka	w lab.	K_U03
02_U	Potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, ekonomicznych) z wykorzystaniem technologii informacyjnych w obszarze logistyki	w lab.	K_U04
03_U	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty z obszaru logistyki z wykorzystaniem technologii informacyjnych, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	w lab.	K_U12
04_U	Potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich z obszaru logistyki – integrować wiedzę z zakresu technologii informacyjnych oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne	w lab.	K_U14
05_U	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	w lab.	K_U18
01_K	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	w lab.	K_K01 K_K07
02_K	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	w lab.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Semestr 2		
Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Dobre praktyki użytkowania komputerów	w lab.	01_W, 02_W 02_U 02_K
Arkusze kalkulacyjne w praktyce inżynierskiej i biznesowej	w lab.	02_U, 03_U 02_K
Narodziny pojęcia architektury informacji	w lab.	01_U, 02_U, 05_U, 01_K, 02_K
Pozyskiwanie i przetwarzanie informacji	w lab.	02_W 02_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K, 02_K
TI wspierające decyzyjne procesy w przedsiębiorstwie	w lab.	01_W 02_U, 05_U, 09_U 01_K, 02_K
UML w modelowaniu procesów biznesowych	w lab.	02_W 03_U, 04_U, 05_U, 04_U, 05_U 01_K, 02_K
Zasady tworzenia i publikowania dokumentów w obiegu tradycyjnym i w Internecie	w lab.	07_U, 09_U 10_K
Tworzenie prostych dokumentów HTML i ich publikacja na serwerze WWW	w lab.	04_U 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Knosala R., Buchwald P., Kostrzewski M., Oleszek S., Szajna A., Zastosowania innowacyjnych technologii informatycznych, PWE, Warszawa 2024.
2. Andress J., Podstawy bezpieczeństwa informacji: praktyczne wprowadzenie, Helion, Gliwice 2022.
3. Pstuszek Z. (red.), Technologia informacyjna: materiały do ćwiczeń, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2022.
4. Babik W. (red.), Zarządzanie informacją, Wydawnictwo Naukowe i Edukacyjne Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich, Warszawa 2019.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
--	--

Wykład konwersatoryjny	w
Metoda laboratoryjna	lab.

*przykładowe metody i formy prowadzenia zajęć: wykład konwersatoryjny, wykład problemowy, dyskusja, praca z tekstem, metoda analizy przypadków, gra dydaktyczna/symulacyjna, rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych), metoda ćwiczeniowa, metoda laboratoryjna, metoda badawcza (dociekania naukowego), metoda warsztatowa, metoda projektu, pokaz i obserwacja, prezentacja, demonstracje dźwiękowe i/lub video, metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne), praca w grupach, inne,

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne	w	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U, 01_K, 02_K
Zadania praktyczne (obserwacja wykonawstwa)	lab.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U

*przykładowe sposoby oceniania: egzamin pisemny, egzamin ustny, kolokwium pisemne, kolokwium ustne, test, projekt, esej, raport, prezentacja multimedialna, egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa), portfolio, inne,

** wpisać symbole efektów uczenia się zgodne z punktem II.1.

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Czytanie wskazanej literatury	12	
	Przygotowanie do zajęć		24
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

*proszę wskazać z proponowanych przykładów pracy własnej studenta właściwe dla opisywanego przedmiotu/zajęć lub zaproponować inne, np. przygotowanie do zajęć, czytanie wskazanej literatury, przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, przygotowanie projektu, przygotowanie pracy semestralnej, przygotowanie do egzaminu / zaliczenia

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;

- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez pisemne kolokwium. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Laboratorium: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć laboratoryjnych weryfikowane są przez wykonanie zadań praktycznych oraz aktywność na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Finansowanie działalności gospodarczej**
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
4. Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-FDG-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: 2
7. Semestr studiów: 3
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 26
9. Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: język polski
11. Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi koncepcjami, metodami i narzędziami służącymi do ujmowania, analizy, prezentowania i interpretowania ogólnych i szczegółowych danych liczbowych opisujących działalność gospodarczą oraz sytuację majątkowo-finansową i dochodową jednostki gospodarczej w kontekście jej zapotrzebowania na potencjalne źródła finansowania.
12. Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę na temat organizacji gospodarczych, na temat ekonomii i zna podstawowe pojęcia z zakresu finansowania przedsiębiorstw.
Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia, analizy i interpretowania zjawisk(m.in. związanych z finansowaniem) zachodzących w gospodarce oraz w przedsiębiorstwie.
Kompetencje społeczne: Student jest przygotowany do ponoszenia odpowiedzialności za decyzje w obszarze zarządzania organizacjami, związanych między innymi z pozyskiwaniem kapitału.
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr inż. Wiesław Wilczkowiak
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr Hubert Szańca

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesienie do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Posiada wiedzę o rodzajach form prawno-organizacyjnych działalności gospodarczej.	w ćw.	K_W03
02_W	Posiada wiedzę o normach i regułach prawnych w zakresie zasad i procedur zakładania działalności gospodarczych.	w ćw.	K_W03 K_W13 K_W15
03_W	Zna zasady tworzenia i rozwoju indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystując wiedzę z zakresu techniki ekonomii, i zarządzania właściwych dla logistyki.	w ćw.	K_W17

04_W	Posiada wiedzę ekonomiczną oraz z zakresu finansów, pozyskiwania kapitału niezbędną do zrozumienia uwarunkowań związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej.	w ćw.	K_W26
05_W	Posiada wiedzę dotyczącą zarządzania w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej	w ćw.	K_W27
01_U	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne(prawne, ekonomiczne, polityczne, kulturowe), charakterystyczne dla prowadzenia działalności gospodarczej.	w ćw.	K_U01
02_U	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	w ćw.	K_U05
03_U	Potrafi wybrać sposoby i zastosować metody oceny kondycji ekonomicznej i finansowej przedsiębiorstw, szczególnie małych i średnich w kontekście zapotrzebowania na kapitał.	w ćw.	K_U15
01_K	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.	w ćw.	K_K01
02_K	Ma świadomość, że realizacja zadań w działalności zawodowej wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego działania, jednocześnie potrafi właściwie określać priorytety służące realizacji zadań, mając świadomość ekonomicznych, prawnych i finansowych skutków prowadzonej działalności, szczególnie jej wpływu na obszar związany z odpowiedzialnością za podejmowane decyzje.	w ćw.	K_K03 K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Pojęcie i rodzaje działalności gospodarczej Rola finansowania w działalności biznesowej	w ćw.	01_W, 02_W, 05_W 01_U 02_K
Pojęcie kapitału, jego formy i rodzaje	w ćw.	04_W

Ocena i analiza struktury finansowania przedsiębiorstwa	w ćw.	01_W 03_U
Potencjalne źródła finansowania firmy	w ćw.	01_W, 03_W 02_U 01_K
Charakterystyka źródeł finansowania Kapitały własne - finansowanie wewnętrzne	w ćw.	04_W 02_U, 03_U
Kapitały własne - finansowanie zewnętrzne	w ćw.	04_W 02_U, 03_U
Kapitały obce: kredyty bankowe, fundusze pożyczkowe	w ćw.	04_W 02_U, 03_U
Kapitały obce: kredyt kupiecki, emisja dłużnych papierów wartościowych	w ćw.	04_W 02_U, 03_U
Kapitały obce: leasing, faktoring.	w ćw.	04_W 02_U, 03_U
Kapitały obce: dotacja, subwencja, franczyza, crowdfunding	w ćw.	04_W 07_U, 08_U
Plan finansowy jako narzędzie zarządzania finansami w przedsiębiorstwie w kontekście zapotrzebowania na kapitał. Płynność finansowa.	w ćw.	04_W, 05_W 01_U, 03_U 02_K

*EU – efekty uczenia się

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

3. Zalecana literatura:

- Kołosowska B., Chojnacka E., Tokarski A., Tokarski M., Strategie finansowania działalności przedsiębiorstw, Wydawnictwo Nieoczywiste, Warszawa 2019.
- Bednarz J., Gostomski E., Źródła i sposoby finansowania przedsiębiorstw, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2018.
- Czerwonka L., Zarządzanie finansami, C.H. Beck, Warszawa 2018.
- Cieślak R., Postuła M., Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa – teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2002.
- Gos W., Kapitał oraz finansowanie działalności gospodarczej, Difin, Warszawa 2012.
- Kołosowska B., Finansowanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw ze źródeł pozabankowych, CeDeWu, Warszawa 2013.
- Motyłska-Kuźma A., Zarządzanie finansami w organizacji z wykorzystaniem alternatywnych źródeł finansowania: rynek, ryzyko, procedury, PWE, Warszawa 2019.

III. Informacje dodatkowe:

- Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w

Metoda ćwiczeniowa, rozwiązywanie zadań, metoda projektu	ćw.
--	-----

*

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne / Test	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Projekt oraz aktywność na zajęciach w zakresie rozwiązywania zadań	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		12
	Czytanie wskazanej literatury	5	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładów i zaliczenia ćwiczeń (przygotowanie projektu)	7	12
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez kolokwium pisemne – test. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych - projekt w zakresie finansowania działalności bieżącej lub inwestycji (kredyt lub inne formy pozyskania kapitału) i aktywności na zajęciach w zakresie rozwiązywania zadań. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Socjologia**
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
4. Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-SOC-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: 3
7. Semestr/y studiów: 6
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13
9. Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: polski
11. Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest:
 - przekazanie studentom wiedzy na temat opisów rzeczywistości społecznej, sposobów jej rozumienia i interpretacji w aspekcie przydatności w analizach mikro i makrostruktur,
 - zwrócenie uwagi na atrybuty rzeczywistości społecznej istotne dla społecznej egzystencji współczesnego człowieka i jego aktywności zawodowej,
 - kształtowanie umiejętności samodzielnej analizy i interpretacji tekstów socjologicznych oraz umiejętności pracy w zespole,
 - kształtowanie postaw opartych na szacunku i poszanowaniu godności drugiego człowieka,
 - tworzenie okazji do samodzielnego interpretowania zjawisk społecznych doświadczanych w relacjach interpersonalnych,
 - poznanie zjawisk i problemów społecznych, w które uwikłany jest współczesny człowiek.
12. Sposób prowadzenia zajęć: zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada ogólną wiedzę z obszaru humanistyki, kultury i społeczeństwa.
Umiejętności: Student posiada umiejętności współdziałania w zespole, spostrzegania, kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk.
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Dorota Sipińska, prof. ANS
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Dorota Sipińska, prof. ANS

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 6			

01_W	Posiada wiedzę dotyczącą rzeczywistości społecznej w aspekcie jej specyfiki oraz zjawisk i procesów w niej zachodzących. Zna i rozumie kulturowe i socjologiczne opisy rzeczywistości oraz funkcje edukacji w życiu społeczeństw i egzystencji jednostek.	w	K_W26
02_W	Zna i rozumie objaśnianie i interpretowanie świata społecznego poprzez pryzmat socjologii.	w	K_W07
01_U	Analizuje rzeczywistość społeczną stosując teoretyczne koncepcje socjologiczne.	w ćw.	K_U08
03_W	Zna kluczowe zjawiska i procesy społeczne oraz edukacyjne	w ćw.	K_W08 K_W26
02_U	Charakteryzuje kluczowe zjawiska i procesy społeczne oraz edukacyjne. Rozumie praktyczny wymiar naukowej wiedzy socjologicznej w aspekcie jej zastosowania do opisu zjawisk i procesów uobecnających się w obszarze zarządzania.	w ćw.	K_U08
03_U	Potrafi zastosować wiedzę teoretyczną do analizy i interpretacji zjawisk, procesów i sytuacji społecznych oraz przedstawia propozycje podnoszenia jakości życia społecznego i egzystencji w aspekcie jednostkowym i grupowym.	w ćw.	K_U02 K_U03 K_U08
04_U	Potrafi wskazywać i interpretować problemy społeczne określając ich typy, istotę i mechanizmy oraz rozumie biograficzny wymiar doświadczanych problemów społecznych w pracy zawodowej.	w ćw.	K_U01 K_U03
01_K	Wykazuje aktywność w poszukiwaniu rozwiązań, które można zastosować w praktyce społecznej.	w ćw.	K_K07
02_K	Student ma świadomość ważności profesjonalnego zachowania się w różnych sytuacjach zawodowych, z uwzględnieniem i poszanowaniem różnorodności przekonań, poglądów i kultur.	w ćw.	K_K02 K_K04
03_K	Student jest otwarty na własny rozwój zawodowy, rozumie potrzebę ciągłego uczenia się, podnoszenia jakości już nabytych kompetencji i nabywania nowych, adekwatnych do wykonywanego zawodu. Potrafi współpracować w zespole i rozumie role jakie pełni lider grupy i jej członkowie.	w ćw.	K_K01 K_K02 K_K06 K_K07 K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 6		
Socjologia jako nauka o społeczeństwie. Socjologiczne objaśnianie i interpretowanie świata społecznego. Społeczeństwo (pojęcie, koncepcje opisujące społeczeństwo, typy, klasa średnia). Współczesne społeczeństwa nowoczesność i ponowoczesność, urbanizacja i rustyfikacja, globalizacja, konsumpcjonizm, rzeczywistość wirtualna, socjotechnika.	w	01_W 02_W
Stratyfikacja społeczna, nierówności społeczne, marginalizacja, wykluczenie społeczne, więź społeczna, anomia społeczna, grupa społeczna. Ideologia. Ład społeczny. Zmiana społeczna. Postęp społeczny. Rozwój społeczny. Praktyczny wymiar wiedzy socjologicznej w aspekcie procesów i zjawisk społecznych.	w	03_W 02_U 01_K
Życie społeczne i życie codzienne (perspektywy interpretacji życia społecznego, uwarunkowania i wyznaczniki zjawisk i procesów życia społecznego). Człowiek jako istota społeczna, pojęcie socjalizacji, typy socjalizacji, środowiska socjalizacji, osobowość społeczna, rola społeczna. Zachowania, działania, stosunki społeczne. Kultura (wiedza, wartości, normy społeczne, wzory zachowań, kultura masowa, instytucje i organizacje społeczne i edukacyjne,). Funkcjonowanie współczesnego człowieka w aspekcie rodzinnym i zawodowym.	w ćw.	02_W 03_W 01_U 02_U 03_U 03_K
Wybrane problemy społeczne w aspekcie funkcjonowania człowieka wśród innych ludzi. Wymiar biograficzny doświadczanych przez człowieka problemów społecznych i możliwości ich rozwiązywania poprzez działalność instytucji i organizacji społecznych. Bieda i ubóstwo. Bezrobocie. Bezdomność. Uzależnienia. Przemocy w rodzinie i w szkole. Cyberprzemoc. Migracje. Osoby z niepełnosprawnością. Choroby cywilizacyjne. Przestępczość. Demoralizacja.	w ćw.	03_W 02_U 04_U 01_K 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Aronson E., Człowiek – istota społeczna, Warszawa 2009.
2. Cialdini R., Wywieranie wpływu na ludzi, Gdańsk, GWP 2010.
3. Encyklopedia socjologii t. 1, 2, 3 i 4, Warszawa 1998 – 2020.
4. Bourdieu P., Zaproszenie do socjologii refleksyjnej, Warszawa 2001.
5. Giddens A., Socjologia, Warszawa 2004.

6. Stolarska D., Umiejętność wywierania wpływu na ludzi jako kluczowa kompetencja współczesnego menedżera i przywódcy, Białystok 2012.
7. Szacka B., Wprowadzenie do socjologii, Warszawa 2008.
8. Szacki J., Historia myśli socjologicznej, Warszawa 2003.
9. Sztompka P., Kucia M. (red.), Socjologia. Lektury, Kraków 2007.
10. Sztompka P., Socjologia. Analiza społeczeństwa, Kraków 2012.
11. Turner J., Socjologia. Koncepcje i ich zastosowanie, Poznań 1998.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład problemowy / konwersatoryjny	w
Praca w grupie, prezentacja, dyskusja	ćw.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne	w	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K, 03_K
Monografia miejsca zamieszkania Grupowa prezentacja wybranego tematu	ćw.	01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K, 03_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 6			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Studiowanie literatury przedmiotu	3	
	Przygotowanie do kolokwium	3	
	Opracowanie monografii	6	7
	Przygotowanie prezentacji w grupie		5
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Student na zaliczenie wykładu bierze udział w kolokwium pisemnym. Student formułuje odpowiedź pisemną w oparciu o listę zagadnień; w dniu kolokwium losuje trzy pytania, odpowiedź na każde z nich oceniana jest w skali 1-6, po czym wyliczana jest średnia, która ma przełożenie na ocenę w skali 2-5 (1 punkt = 2,0, 2 punkty = 3,0, 3 punkty = 3,5, 4 punkty = 4,0, 5 punktów = 4,5, 6 punktów = 5,0).

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Student uzyskuje zaliczenie z ćwiczeń poprzez przygotowanie i przedstawienie prezentację tematu opracowanego w grupie oraz opracowanie pisemne i przedstawienie ustne monografii miejsca zamieszkania.

Kryteria oceny prezentacji:

5,0 – bardzo dobre opracowanie i przedstawienie prezentacji na temat, pełne osiągnięcie założonych efektów uczenia się, swobodne operowanie wiedzą teoretyczną z jednoczesnym odniesieniem do zastosowania jej w praktyce, umiejętność samodzielnego budowania wiedzy, właściwe i rzeczowe ujęcie opracowanych zagadnień, poprawność i jasność w formułowaniu wniosków dla praktyki zawodowej.

4,5 – ponad dobre opracowanie i przedstawienie prezentacji na temat, osiągnięcie założonych efektów uczenia się w znacznym stopniu, w miarę swobodne operowanie wiedzą teoretyczną z jednoczesnym odniesieniem do zastosowania jej w praktyce, możliwe niewielkie błędy w opracowaniu i prezentowaniu tematu, poprawność i jasność w formułowaniu wniosków dla praktyki zawodowej.

4,0 – dobre opracowanie i przedstawienie prezentacji na temat, osiągnięcie założonych efektów uczenia się w stopniu dobrym, dobre operowanie wiedzą teoretyczną z jednoczesnym odniesieniem do zastosowania jej w praktyce, możliwe błędy w definiowaniu kluczowych zagadnień, poprawność i jasność w formułowaniu wniosków dla praktyki zawodowej.

3,5 – ponad dostateczne opracowanie i przedstawienie prezentacji na temat, niepełne osiągnięcie założonych efektów uczenia się, dość dobre operowanie wiedzą teoretyczną z jednoczesnym odniesieniem do zastosowania jej w praktyce, możliwe błędy w opracowaniu kluczowych zagadnień, właściwe i rzeczowe ujęcie opracowanych zagadnień z pewnymi niedociągnięciami i błędami, poprawność i jasność w formułowaniu wniosków dla praktyki zawodowej.

3,0 – dostateczne opracowanie i przedstawienie prezentacji na temat, niepełne osiągnięcie założonych efektów uczenia się, dostateczne operowanie wiedzą teoretyczną z jednoczesnym odniesieniem do zastosowania jej w praktyce, liczne błędy w opracowaniu kluczowych zagadnień, słaba umiejętność samodzielnej analizy literatury, niewłaściwy jej dobór, słaba umiejętność samodzielnego budowanie wiedzy, opracowanie zagadnień z licznymi niedociągnięciami i błędami, bardzo słaba poprawność i jasność w formułowaniu wniosków dla praktyki zawodowej.

2,0 – nie zostały spełnione kryteria oceny pozytywnej.

Kryteria oceny monografii:

Ocena dokonywana jest na podstawie następujących kryteriów:

1. Zgodność treści z tematem (0-5 punktów)
2. Struktura opracowania (0-5 punktów)
3. Logiczność i rzeczowość argumentacji (0-5 punktów)
4. Stopień wyczerpania zagadnienia (0-5 punktów)
5. Zaangażowanie i nakład pracy studenta (0-5 punktów)

Skala oceny:

5.0 = 25 – 23 pkt.

4.5 = 22 – 20 pkt.

4.0 = 19 – 17 pkt.

3.5 = 16 – 14 pkt.

3.0 = 13 – 11 pkt.

2.0 = 10 i poniżej pkt.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Etyka zawodowa**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ETZA-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr/y studiów: 4
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest 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.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawy z zakresu nauk społecznych na poziomie szkoły średniej oraz umiejętność dostrzegania zjawisk społecznych, ich analizy i interpretacji.
Umiejętności: Student jest przygotowany do kreatywnego myślenia.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 1
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Bartłomiej Sipiński, prof. ANS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Bartłomiej Sipiński, prof. ANS

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 6			
01_W	Ma wiedzę o normach i regułach etycznych organizujących struktury i instytucje społeczne związane ze sferą logistyki.	w	K_W07 K_W08 K_W13 K_W14 K_W26
01_U	Prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami etycznymi w celu rozwiązania	w	K_U01 K_U05

	konkretnego zadania z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka.		
02_U	Analizuje i argumentuje praktyczne wykorzystanie wiedzy teoretycznej z zakresu etyki do przedstawienia szerokiego spektrum zagadnień odnoszących się do pracy zawodowej logistyka.	w	K_U02 K_U08
03_U	Ma świadomość ważności zachowania profesjonalnego i etycznego przy wykonywaniu zawodu,	w	K_U03
01_K	W pełni szanuje i toleruje różnorodność społeczną i kulturową.		K_K04 K_K07
02_K	Jest otwarty na własny rozwój zawodowy, rozumie potrzebę ciągłego uczenia się, podnoszenia jakości już nabytych kompetencji i nabywania nowych, adekwatnych do wykonywanego zawodu.	w	K_K01 K_K02 K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 6		
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.	w	01_W
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.	w	01_U 02_K
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. Problem odpowiedzialności w logistyce.	w	02_U 03_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Gasparski W., Przedsiębiorczość: etyka i odpowiedzialność, Warszawa 2023 (fragmenty).
2. Gasparski W., Biznes, etyka, odpowiedzialność, Warszawa 2024 (fragmenty).
3. Pawlus T., Współczesne koncepcje etyki, Olsztyn 2016 (fragmenty).

4. Arystoteles, Etyka nikomachejska, Warszawa 2024 (fragmenty).
5. Oleksyn T., Kultura i etyka zarządzania, Warszawa 2021 (fragmenty).
6. Rybak M., Etyka menedżera, Warszawa 2024.
7. Stoiński A., Idea sprawiedliwości społecznej, Olsztyn 2018.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Semestr 6	
Wykład problemowy / konwersatoryjny	w

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Zaliczenie ustne	w	01_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

*przykładowe sposoby oceniania: egzamin pisemny, egzamin ustny, kolokwium pisemne, kolokwium ustne, test, projekt, esej, raport, prezentacja multimedialna, egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa), portfolio, inne,

** wpisać symbole efektów uczenia się zgodne z punktem II.1.

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr szósty			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	
Praca własna studenta*	Studiowanie wskazanej literatury	3	
	Przygotowanie do wykładu	3	
	Przygotowanie do zaliczenia ustnego	6	
SUMA GODZIN		25	
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		1	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Student na zaliczenie wykładu bierze udział w zaliczeniu ustnym. Student w dniu zaliczenia:

- losuje zestaw trzech pytań sformułowanych w oparciu o listę zagadnień i przygotowuje notatkę w celu udzielenia odpowiedzi,
- odpowiedź na każde pytanie oceniana jest w skali od 0 do 5 (0-5),
- ocena dokonywana jest na podstawie następujących kryteriów:
 - zgodność treści odpowiedzi z zadaniem pytaniem,
 - struktura odpowiedzi,
 - logiczność i rzeczowość argumentacji,
 - stopień wyczerpania zagadnienia.

Skala ocen (liczba punktów):

5,0 = 20-18 pkt.

4,5 = 17-15 pkt.

4,0 = 14-12 pkt.

3,5 = 11-9 pkt.

3,0 = 8-6 pkt.

2,0 = 5 i poniżej punktów

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Filozofia dialogu**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-FILO-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr/y studiów: 4
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu filozofii dialogu, zwrócenie uwagi studentów na znaczenie dialogu w rozwiązywaniu kluczowych problemów egzystencjalnych współczesnego świata oraz w obszarze praktyki logistycznej, ekonomicznej, społecznej i zawodowej oraz kształtowanie umiejętności refleksyjnego praktyka i badacza rzeczywistości logistycznej, ekonomicznej i społecznej.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z zakresu nauk humanistycznych,
Umiejętności: Student ma umiejętność dostrzegania zjawisk społecznych i ich interpretowania.
Kompetencje społeczne: Student ma kompetencje w zakresie pracy zespołowej.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 1
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Bartłomiej Sipiński, prof. ANS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Bartłomiej Sipiński, prof. ANS

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 6			
01_W	Analizuje pojęcie dialogu oraz pojęcia konstytuujące zakres znaczenia dialogu. Rozróżnia rodzaje dialogu i opisuje specyfikę języka dialogu w odniesieniu do nauk w obszarze logistyki, ekonomii i społeczeństwa. Analizuje tradycję dialogiczną i potrafi wskazać prawidłowości tego procesu.	w	K_W07 K_W08 K_W13 K_W26
02_W	Zna specyfikę dialogu między-osobowego oraz potrafi definiować dobro w sensie ogólnospołecznym.	w	K_W14 K_W08
01_U	Analizuje i argumentuje podmiotową rolę człowieka w transakcjach gospodarczych.	w	K_U02 K_U03

	Rozróżnia i objaśnia główne problemy dialogu między-kulturowego jako blokady w nawiązywaniu transakcji zawodowych oraz identyfikuje konsekwencje etyczne filozofii dialogu w zawodzie logistyka.		
02_U	Opisuje i argumentuje wzajemne relacje zachodzące pomiędzy filozofią dialogu a naukami o gospodarce i społeczeństwie. Ma świadomość ważności konsekwencji dialogu w pracy zawodowej i definiuje wartości dialogowe jako podstawę odpowiedzialności w zawodzie.	w	K_U01 K_K01
01_K	Ma świadomość ważności profesjonalnego zachowania się w różnych sytuacjach zawodowych, z uwzględnieniem i poszanowaniem różnorodności poglądów, przekonań i kultur.	w	K_K04 K_K08
02_K	Jest otwarty na własny rozwój zawodowy, rozumie potrzebę ciągłego uczenia się, podnoszenia jakości już nabytych kompetencji i nabywania nowych, adekwatnych do wykonywanego zawodu.	w	K_K02 K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 6		
Pojęcie i zakres przedmiotowy filozofii dialogu. Nurty filozofii dialogu. Pojęcie dialogu i pojęcia konstytuujące zakres znaczenia dialogu. Tradycja dialogiczna. Język dialogu. Rodzaje dialogu.	w	01_W
Dialog międzyosobowy. Wspólnota intencjonalna. Podmiotowość (w) dialogu. Główne problemy dialogu międzykulturowego. Konsekwencje etyczne filozofii dialogu w zawodzie logistyka. Człowiek jako cel dociekań filozofii dialogu w odniesieniu do pracy logistyka.	w	02_W 01_U 02_U
Znaczenie dialogu w aspekcie kluczowych problemów gospodarczych i społecznych XXI. wieku. Filozofia dialogu wobec współczesnych problemów w obszarze logistycznym, ekonomicznym i społecznym. Dialog jako podstawa odpowiedzialności w zawodzie. Praktyczne aspekty filozofii dialogu w organizacji i zarządzaniu. Dialogowe kształtowanie wartości pracy. Działania przedsiębiorcze wobec zasad dialogu.	w	02_U 01_K 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Glinkowski W. P., Człowiek w dialogu, Łódź 2020 (fragmenty).
2. Habermas J., Teoria działania komunikacyjnego, tom 1 i 2, Warszawa 2019 (fragmenty).
3. Sipiński B., Dialog, Lublin 2018 (fragmenty).
4. Bakalarski K., Kulturowe bariery i szanse dialogu, Warszawa 2022 (fragmenty).
5. Djulimon E., Hjorth L., Buduj mosty nie mury, Warszawa 2017 (fragmenty).
6. Sipiński B., Dialogue, Lublin 2017 (fragmenty).
7. Sipiński B., Personalizm dialogowy, Pelplin 2024.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład problemowy / konwersatoryjny	w

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Zaliczenie ustne	w	01_W, 02_W, 01_U, 02_U 01_K, 02_K

*przykładowe sposoby oceniania: egzamin pisemny, egzamin ustny, kolokwium pisemne, kolokwium ustne, test, projekt, esej, raport, prezentacja multimedialna, egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa), portfolio, inne,

** wpisać symbole efektów uczenia się zgodne z punktem II.1.

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 6			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	
Praca własna studenta*	Studiowanie wskazanej literatury	3	
	Przygotowanie do wykładu	3	
	Przygotowanie do zaliczenia ustnego	6	
SUMA GODZIN		25	
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

Wykład: zaliczenie z oceną

Student na zaliczenie wykładu bierze udział w zaliczeniu ustnym. Student w dniu zaliczenia:

- losuje zestaw trzech pytań sformułowanych w oparciu o listę zagadnień i przygotowuje notatkę w celu udzielenia odpowiedzi,
- odpowiedź na każde pytanie oceniana jest w skali od 0 do 5 (0-5),
- ocena dokonywana jest na podstawie następujących kryteriów:
 - zgodność treści odpowiedzi z zadaniem pytaniem,
 - struktura odpowiedzi,
 - logiczność i rzeczowość argumentacji,
 - stopień wyczerpania zagadnienia.

Skala ocen (liczba punktów):

5,0 = 20-18 pkt.

4,5 = 17-15 pkt.

4,0 = 14-12 pkt.

3,5 = 11-9 pkt.

3,0 = 8-6 pkt.

2,0 = 5 i poniżej punktów

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Grafika inżynierska**
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
4. Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-GI-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: 1
7. Semestr/y studiów: 2
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin: (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, laboratoria: 26
9. Poziom przedmiotu: studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: polski
11. Cele kształcenia 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.
12. Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z zakresu szkoły średniej z obszaru matematyki, szczególnie geometrii euklidesowej, geometrii analitycznej i rachunku zbiorów.
Umiejętności: Student posiada umiejętność wyobrażania sobie elementów płaskich i brył w przestrzeni i na rysunku płaskim.
Kompetencje społeczne: Student posiada samodzielność myślenia, twórczego rozwiązywania problemów technicznych, a także świadomość konieczności poszerzania wiedzy.
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr inż. Jacek Sacha
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr inż. Jacek Sacha

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 2			
01_W	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych, w szczególności grafiki inżynierskiej	w	K_W02

02_W	Ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych w zakresie grafiki inżynierskiej	w	K_W25
01_U	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 grafiki inżynierskiej	lab.	K_U05
01_K	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie	lab.	K_K02

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 2		
Podstawy rzutowania prostokątnego (rzutowanie punktu, odcinka, wycinka płaszczyzny, prostej bryły).	w	01_W
Podstawy rysunku technicznego (pismo, wymiary arkuszy, rodzaje linii, podziałki). Trzy rzuty prostokątne bryły na podstawie rysunku aksonometrycznego.	w	01_W, 02_W
Obrotowy element maszynowy w rzutach prostokątnych z przekrojami i wymiarowaniem. Podstawy programu AutoCAD.	w	01_W, 02_W
Rysowanie połączeń rozłącznych – połączenia gwintowe, rysunek złożeniowy. Rysunki wykonawcze elementów złożenia. Podstawowe zasady wymiarowania.	lab.	02_W 01_U
Omówienie i zapoznanie z rysowaniem wybranych elementów części maszyn (połączenia nierozłączne i rozłączne, osie i wały).	lab.	02_W 01_U
Tematyka laboratorium: (program AutoCAD) 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.	lab.	01_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Dobrzański T., Rysunek techniczny maszynowy, WNT, Warszawa 2010.
2. Buksiński T., Szepecht A., Rysunek techniczny, WSiP, Warszawa 1997.
3. Jaskulski A., AutoCAD 2021, Helion, Gliwice 2020.
4. Pikoń A., AutoCAD 2022 pierwsze kroki, Helion, Gliwice 2021.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda laboratoryjna	lab.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne	w	01_W, 02_W
Projekt	lab.	02_W 01_U 01_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		6
	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie projektu		12
	Przygotowanie do zaliczenia	6	6
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez kolokwium pisemne. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Laboratorium: zaliczenie z oceną

Umiejętności nabyte podczas zajęć laboratoryjnych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań (każdy student otrzymuje indywidualny zestaw zadań/projektów na dany semestr; przed rozwiązaniem indywidualnych zadań prezentowane jest zadanie przykładowe). Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Inżynieria zarządzania**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-INZZ-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 1
- Semestr studiów: 2
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13
ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest przybliżenie studentom rozwiązań strukturalnych, strategicznych, decyzyjnych oraz zasad funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw różnej wielkości, a także inżynierii projektowania struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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 społeczne: Student wykazuje gotowość do rozwoju swojej wiedzy i umiejętności; jest otwarty na pracę w zespole.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Agnieszka Grzelczak
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Agnieszka Grzelczak

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 2			
01_W	Ma podstawową wiedzę o typowych rodzajach struktur organizacyjnych ich funkcjach, strukturze i procesach decyzyjnych	w	K_W04
02_W	Zna rodzaje i przedmiot więzi społecznych w obszarze zarządzania logistyką zna poziomy i koncepcje zarządzania organizacją	w, ćw.	K_W07
03_W	Ma wiedzę o normach i regułach organizacyjnych mających wpływ na struktury zarządzania organizacją	w ćw.	K_W14

04_W	Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania strategicznego, taktycznego i operacyjnego w zakresie logistyki	w ćw.	K_W27
01_U	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych w zakresie zarządzania organizacją	ćw.	K_U03
02_U	Potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich z obszaru logistyki – integrować wiedzę z zakresu inżynierii zarządzania	ćw., proj.	K_U14
03_U	Potrafi ocenić przydatność metod, narzędzi i koncepcji w ramach projektowania struktur zarządzania	ćw. proj.	K_U18
01_K	Potrafi wносить istotny wkład w projektowanie i kształtowanie struktury i systemu zarządzania organizacją	ćw. proj.	K_K05
02_K	Ma świadomość, że działania obszarze logistyki wymagają koordynacji w kontekście inżynierii zarządzania	ćw.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU dla przedmiotu/zajęć
Semestr 2		
Funkcje i struktury organizacyjne przedsiębiorstw produkcyjnych i handlowych	w ćw.	01_W, 02_W 03_U
Typologia jednostek organizacyjnych przedsiębiorstwa. Służby i pioniry organizacyjne w przedsiębiorstwie	w, ćw.	01_W 03_U
Outsourcing i insourcing jednostek organizacyjnych w przedsiębiorstwie	w ćw.	03_W 03_U
Zarządzanie strategiczne, taktyczne i operacyjne w organizacji	w ćw.	01_U, 02_U 02_K
Współczesne koncepcje zarządzania	w ćw.	02_W, 03_W 01_U 02_K
Modele procesów decyzyjnych	w ćw.	01_W 01_U
Inżynieria projektowanie struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa	ćw. proj.	01_W, 02_W 02_U, 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

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.
4. Krzakiewicz K. (red.), Teoretyczne podstawy organizacji i zarządzania, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2013.
5. Trzcieliński S., Włodarkiewicz-Klimek H., Pawłowski K., Współczesne koncepcje zarządzania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2013.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda analizy przypadków	ćw. proj.
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	ćw. proj.
Metoda ćwiczeniowa	ćw. proj.
Metoda projektu	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin pisemny	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W
Kolokwium pisemne / Test	ćw.	02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Projekt	proj.	02_U, 03_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności
------------------	---

		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 2			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć	12	
	Przygotowanie projektu		12
	Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia		12
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA	PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ	1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach oraz egzamin końcowy. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

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

Skala ocen (% punktów):

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 (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr inż. Agnieszka Grzelczak

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Marketing**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-MARK-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr/y studiów: 3
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin: godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne):
wykłady: 13, ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu: studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi założeniami orientacji marketingowej przedsiębiorstwa wraz z 4P (produktem, ceną, dystrybucją i promocją). W ramach przedmiotu student powinien, oprócz wiedzy, osiąść też praktyczne umiejętności tworzenia strategii na poziomie przedsiębiorstwa i w obrębie 4P.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawowe informacje dotyczące funkcjonowania przedsiębiorstwa zorientowanego marketingowo.
Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk w relacjach społecznych.
Kompetencje społeczne: student rozumie i jest przygotowany do projektowania i podejmowania decyzji w obszarze marketingowego zarządzania przedsiębiorstwem.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: prof. dr hab. Bogna Pilarczyk
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: prof. dr hab. Bogna Pilarczyk

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 3			
01_W	Ma wiedzę o orientacji marketingowej i badaniach marketingowych w obszarze logistyki	w ćw.	K_W01
02_W	Ma wiedzę o zachowaniach nabywców na rynku oraz o procedurze segmentacji w obszarze logistyki	w ćw.	K_W05 K_W06

03_W	Ma wiedzę o strategiach w ramach 4P: produktu, ceny, dystrybucji i promocji w obszarze logistyki	w, ćw., proj.	K_W07
01_U	Potrafi interpretować istotę marketingu, rozróżnia podstawowe metody badań marketingowych	w, ćw..	K_U01 K_U02
02_U	Umie określić uwarunkowania działań marketingowych w przedsiębiorstwie	w, ćw.	K_U08
03_U	Potrafi określić wpływ elementów marketingu mix na strategię przedsiębiorstwa i jego konkurencyjność oraz związki logistyki z działaniami marketingowymi przedsiębiorstwa	w, ćw., proj.	K_U14 K_U17
04_U	Potrafi zastosować określone metody badań marketingowych i przeprowadzić procedurę segmentacji nabywców	w, ćw., proj.	K_U08
05_U	Potrafi stworzyć kampanię promocyjną dla wybranego przedsiębiorstwa.	w, ćw., proj.	K_U14 K_U17
06_U	Potrafi przygotować plan marketingowy dla firmy	w, ćw., proj.	K_U14 K_U17
01_K	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, rozumie konieczność pełnienia różnych ról w grupie	w, ćw., proj.	K_K02
02_K	Ma świadomość znaczenia kreatywności w budowaniu strategii produktu, ceny i dystrybucji	w, ćw., proj.	K_K04 K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 3		
Istota i ewolucja orientacji marketingowej	w ćw.	01_W 01_U 01_K
Badania marketingowe	w ćw.	01_W, 02_W 03_U 01_K
Zachowania nabywców na rynku	w ćw.	02_W 02_U 02_K
Segmentacja nabywców	w ćw.	02_W 03_U 02_K
Strategia produktu	w ćw.	03_W 02_U, 04_U, 05_U 02_K

Marka i opakowanie jako elementy strategii produktu	w ćw.	03_W 02_U, 04_U, 05_U 02_K
Strategie cen	w ćw.	03_W, 02_U, 04_U, 05_U 02_K
Strategia dystrybucji i logistyka	w ćw.	03_W 02_U, 04_U, 05_U 02_K
Handel jako pośrednik w kanale dystrybucji	w ćw.	03_W 06_U 11_K
Strategia promocji	w, ćw. proj.	03_W, 06_U, 07_U, 08_U, 10_K, 11_K
Reklama jako narzędzie promocji	w, ćw. proj.	03_W, 08_U, 10_K
Pozostałe narzędzia promocji	w, ćw. proj.	03_W, 08_U, 10_K
Plan marketingowy	w, ćw. proj.	03_W, 09_U, 10_K

*EU – efekty uczenia się

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania: Excel, Word, PowerPoint, platforma Teams.

3. Zalecana literatura:

1. Mruk H., Pilarczyk B., Sławińska M., Marketing. Koncepcje, strategie, trendy, Wydawnictwo UEP, Poznań 2020.
2. Grabowski L. (red.), Marketing. Koncepcja skutecznych działań, PWE, Warszawa 2011.
3. Kotler Ph., Marketing, Rebis, Poznań 2012.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny	w
Rozwiązywanie zadań, prezentacja, praca w grupach	ćw.
Metoda projektu, praca w grupach	proj.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Testu wyboru	w	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U, 01_K, 02_K
Odpowiedzi na pytania dotyczące materiału przerabianego na poprzednich wykładach		
Ocena bieżącego postępu realizacji zadań	ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U, 01_K, 02_K
Kolokwium w formie testu		
Publiczna prezentacja na wskazany przez prowadzącego temat; dyskusja prowadzona po prezentacji		
Oceny bieżącego postępu realizacji zadań	proj.	03_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U, 01_K, 02_K
Ocena umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie pracy grupowej		
Projekt		

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 3			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie do zajęć		6
	Przygotowanie projektu, rozwiązywanie zadań, przygotowanie prezentacji na zadany temat		12
	Przygotowanie do egzaminu i zaliczenia	6	6
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;

- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

Egzamin w formie testu wyboru, uzupełnień. Egzamin jest zdany po uzyskaniu min. 55% punktów.

Do egzaminu można przystąpić po uzyskaniu zaliczenia z ćwiczeń

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Ocena formy i jakości przygotowanych materiałów. Kolokwium w formie testu obejmujące treści uczenia się modułu. Publiczna prezentacja na wskazany przez prowadzącego temat.

Projekt: zaliczenie z oceną

Oceny bieżącego postępu realizacji zadań. Ocena umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie pracy grupowej. Prezentacja projektu.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Przedsiębiorczość**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-PRZ-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr/y studiów: 4
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zdobycia przez studentów umiejętności oszacowania korzyści i kosztów realizacji postaw przedsiębiorczych, umiejętności budowy i analizy modeli biznesowych, a także identyfikacja barier oraz czynników sukcesu w prowadzeniu i rozwoju firmy.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student zna podstawowe pojęcia z zakresu finansów, zarządzania oraz prawa. Ma ogólną wiedzę na temat przedsiębiorczości i funkcjonowania firm w gospodarce.
Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk zachodzących w przedsiębiorstwach i gospodarce.
Kompetencje społeczne: Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje podejmowane będąc przedsiębiorcą /intraprzedsiębiorcą.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Karolina Tyc-Szmił
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Karolina Tyc-Szmił

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 4			
01_W	Posiada wiedzę na temat przedsiębiorczości i intraprzsiębiorczości. Wie jakie cechy ma osoba przedsiębiorcza.	w ćw. proj.	K_W27
02_W	Identyfikuje różnice w funkcjonowaniu małych, dużych firm oraz instytucji. Ma wiedzę na temat najistotniejszych czynników sukcesu i barier w prowadzeniu biznesu	w ćw. proj.	K_W05 K_W06 K_W14 K_W27
01_U	Potrafi zidentyfikować zalety i wady poszczególnych form organizacyjno-prawnych oraz	w ćw. proj.	K_U01 K_U15

	dokonać wstępnej oceny optymalności wyboru źródeł finansowania		
03_W	Zna źródła finansowania działalności gospodarczej w szczególności działalności innowacyjnej oraz wczesnych etapów działalności	w ćw. proj.	K_W02 K_W03 K_W17
02_U	Potrafi zaplanować, dokonać oceny ekonomicznej i podjąć działalność gospodarczą.	w ćw. proj.	K_U05 K_U15
03_U	Potrafi przygotować niezbędną dokumentację potrzebną do rozpoczęcia działalności gospodarczej	w ćw. proj.	K_W27 K_U05 K_K08
01_K	Student jest wstępnie przygotowany do pełnienia roli przedsiębiorcy oraz do sprawnego komunikowania się z otoczeniem	w ćw. proj.	K_K06 K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 4		
Przedsiębiorczość vs. intraprzsiębiorczość	w ćw. proj.	01_W 02_U
Przedsiębiorczość, innowacje, kreatywność	w ćw. proj.	01_W 02_U
Bariery rozwoju przedsiębiorczości	w ćw. proj.	02_W
Przedsiębiorca- cechy osobowości, zdolności kierownicze	w ćw. proj.	01_W, 02_W 02_U 01_K
Podstawy prawne prowadzenia działalności gospodarczej- formy organizacyjno-prawne, rejestracja firmy, niezbędna dokumentacja	w ćw. proj.	01_U, 03_U
Źródła finansowania działalności gospodarczej	w ćw. proj.	01_U, 02_U 03_W
Ekonomiczna ocena projektów biznesowych	w ćw. proj.	03_W 02_U, 03_U

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Osterwalder A., Pigneur Y., Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik wizjonera, Onepress, Gliwice 2012.
2. Targalski J., Przedsiębiorczość i zarządzanie. Studium przypadków, C.H. Beck, Warszawa 2003.

3. Tracy B., Przedsiębiorczość. Jak założyć i rozwijać własną firmę, Onepress, Gliwice 2021.
4. Aulet B., Przedsiębiorczość zdyscyplinowana. Od startu do sukcesu w 24 krokach, Onepress, Gliwice 2020.
5. Kołodkiewicz I., Gasparski W., Przedsiębiorczość. Etyka i odpowiedzialność, PWN, Warszawa 2023.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w.
Metoda warsztatowa	ćw. proj.
Metoda analizy przypadków	ćw. proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Test zaliczeniowy	w	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U
Realizacja zadań	ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Projekt	proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 4			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		6
	Czytanie wskazanej literatury	6	6
	Przygotowanie do zaliczenia	6	12
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

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

Skala ocen (liczba punktów):

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 prowadzącego, aktywność na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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 (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Planowanie biznesu**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-PIB-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr/y studiów: 4
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest nabycie praktycznych umiejętności planowania biznesu i opracowywania biznes planu.
- Sposób prowadzenia zajęć: zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student zna podstawowe pojęcia z zakresu organizacji i zarządzania, strategii marketingowych oraz podstaw finansów przedsiębiorstw.
Umiejętności: Student posiada podstawowe umiejętność logicznego wnioskowania oraz kojarzenia zjawisk gospodarczych z poznaną już wiedzą ekonomiczną.
Kompetencje społeczne: Student ma świadomość zjawisk ekonomicznych i ich mechanizm działania w praktyce gospodarczej, dostrzega możliwości i ryzyka o których dyskutować w kontekście opracowania i realizacji biznesplanu.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
- Imię nazwisko/tytuł naukowy/stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr Krzysztof Kaźmierowski
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr Krzysztof Kaźmierowski

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesienie do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 4			
01_W	Ma wiedzę na temat podstawowych zagadnień związanych z działaniem podmiotów gospodarczych na rynku.	w ćw. proj.	K_W14 K_W27
02_W	Zna formy organizacyjnoprawne prowadzenia działalności gospodarczej i skutki wyboru najpopularniejszych z nich.	w ćw. proj.	K_W02 K_W03
03_W	Zna etapy tworzenia biznesplanu.	w ćw. proj.	K_W05 K_W06 K_W14 K_W17

			K_W27
01_U	Potrafi przeprowadzić analizę SWOT planowanego przedsięwzięcia	ćw. proj.	K_U01 K_U05 K_U15
02_U	Potrafi przeprowadzić diagnozę ryzyka i bariery związane z planowanym przedsięwzięciem	w ćw. proj.	K_U01 K_U05
03_U	Potrafi dokonać oceny finansowej biznesplanu	w ćw. proj.	K_U05 K_U15 K_U01
04_U	Potrafi samodzielnie rozwijać wiedzę w przedmiocie oraz bronić swoich racji.	w ćw. proj.	K_U01 K_U05
01_K	Student jest wstępnie przygotowany do pełnienia roli przedsiębiorcy oraz do sprawnego komunikowania się z otoczeniem.	ćw. proj.	K_K06 K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 4		
Formy organizacyjno-prawnej przedsiębiorstwa i jego konsekwencje	w ćw. proj.	01_W 02_W
Procedura rejestracji firmy	w ćw. proj.	02_W, 06_U 01_K
Idea biznesplanu i etapy jego tworzenia	w ćw. proj.	02_W 01_U, 02_U, 03_U
Analiza rynku i branży	w ćw. proj.	01_W, 02_U, 03_U
Analiza strategiczna	w ćw. proj.	03_W 01_U, 02_U, 03_U
Analiza ryzyka	w ćw. proj.	03_W 01_U, 02_U, 03_U
Plan marketingowy	w ćw. proj.	03_W 01_U, 02_U, 03_U
Ocena finansowa biznesplanu	w ćw. proj.	03_W 01_U, 02_U, 03_U 04_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Tokarski A., Tokarski M., Wójcik J., Jak solidnie przygotować profesjonalny biznesplan, CeDeWu, Warszawa 2017.
2. Osterwalder A., Pigneur Y., Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik wizjonera, Onepress, Gliwice 2012.
3. Rutkowski A., Zarządzanie finansami, PWE, Warszawa 2016 (rozdziały 6-11).
4. Safin K., Zarządzanie małym i średnim przedsiębiorstwem, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2012.
5. Opolski K., Waśniewski K., Biznes plan, jak go budować i analizować, CeDeWu, Warszawa 2011.
6. Łuczka T. (red.), Małe i średnie przedsiębiorstwa. Szkice o współczesnej przedsiębiorczości, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2007.
7. Tokarski M., Tokarski A., Wójcik J., Biznes plan w praktyce, CeDeWu, Warszawa 2023.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda warsztatowa	ćw. proj.
Metoda projektu/prezentacja	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, Excel, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Zaliczenie (odpowiedź) ustna	w	01_W, 02_U, 03_W, 04_W 05_U, 06_U, 07_U 08_U, 09_K
Realizacja zadań	ćw.	01_W, 02_U, 03_W, 04_W 05_U, 06_U, 07_U 08_U, 09_K
Projekt	proj.	01_W, 02_U, 03_W, 04_W 05_U, 06_U, 07_U 08_U, 09_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 4		

Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna	Przygotowanie do zajęć	0	6
	Czytanie wskazanej literatury	6	6
	Przygotowanie do zaliczenia	6	12
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Zaliczenie ustne: odpowiedź studenta oceniania jest pod kątem zrozumienia opisywanego zagadnienia w kontekście znajomości zagadnień związanych z założeniem własnej działalności gospodarczej.

Ćwiczenia: zaliczenia z oceną

Wykonanie zadań wskazanych przez prowadzącego, aktywność na zajęciach.

Projekt: zaliczenia z oceną

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.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: mgr Krzysztof Kaźmierowski
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Matematyka**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-MAT-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 1
- Semestr/y studiów: 1 i 2
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 26, ćwiczenia: 52
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem modułu jest poznanie działów matematyki, które znajdują zastosowanie w logistyce. Poznanie to opiera się na przeanalizowaniu przykładów ilustrujących zastosowanie aparatu matematycznego w opisach procesów ekonomiczno-logistycznych oraz na dowodzeniu celowości stosowania sformalizowanego aparatu. Moduł służy wprowadzeniu przyszłych logistyków w zagadnienia z zakresu ekonomii matematycznej, matematyki finansowej, ekonometrii, statystyki, badań operacyjnych, które wykorzystuje się do rozwiązywania z wykorzystaniem metod matematycznych problemów związanych z kierunkiem studiów.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada ogólną wiedzę z matematyki z zakresu szkoły średniej.
Umiejętności: Student umie wyrażać treści matematyczne w mowie i piśmie oraz przeprowadzać podstawowe rozumowania matematyczne na poziomie szkoły ponadpodstawowej.
Kompetencje społeczne: Student rozumie podstawowe pojęcia matematyczne, metody i twierdzenia poznane w szkole średniej.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 6
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Roman Kosmański
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Roman Kosmański

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 1			
01_W	Ma wiedzę na temat ciągów i szeregów liczbowych oraz ich własności.	w ćw.	K_W12 K_W18
01_U	Potrafi wykorzystać własności ciągów i szeregów liczbowych do różnych zagadnień ekonomicznych w logistyce, potrafi stosować metody matematyki finansowej.	ćw.	K_U02

02_W	Ma wiedzę na temat macierzy i ich własności, rozwiązywania układów równań i nierówności liniowych.	w ćw.	K_W09 K_W10 K_W12
02_U	Potrafi stosować zapis macierzowy oraz układy równań i nierówności liniowych do opisu zjawisk gospodarczych.	ćw.	K_U02 K_U03
03_W	Ma wiedzę o własnościach funkcji.	w ćw.	K_W09 K_W10 K_W12
03_U	Potrafi wykorzystać wiedzę o własnościach funkcji do formułowania modeli opisujących procesy gospodarcze.	ćw.	K_U02 K_U03
04_W	Ma wiedzę o rachunku różniczkowym funkcji jednej zmiennej.	w ćw.	K_W09 K_W10 K_U02
04_U	Potrafi wykorzystać w praktyce wiedzę o rachunku różniczkowym funkcji jednej zmiennej, potrafi zbadać przebieg zmienności funkcji przy użyciu rachunku różniczkowego	ćw.	K_U03 K_U13
Semestr 2			
01_W	Ma wiedzę na temat rachunku całkowego funkcji jednej zmiennej, zna różne metody całkowania, rozróżnia całkę nieoznaczoną, oznaczoną, niewłaściwą oraz	w ćw.	K_W09 K_W10 K_W12 K_U02 K_U13
01_U	Potrafi zastosować wiedzę na temat rachunku całkowego funkcji jednej zmiennej w rozwiązywaniu problemów gospodarczych i stosuje różne metody całkowania	ćw.	K_U02 K_U13
02_W	Ma wiedzę na temat funkcji wielu zmiennych i ich podstawowych własności,	w ćw.	K_W20
02_U	Potrafi obliczać pochodne cząstkowe.	ćw.	K_U03 K_U13
03_W	Zna formy kwadratowe.	w ćw.	K_W09 K_W10 K_W18
03_U	Potrafi zbadać własności funkcji wielu zmiennych, wyznaczyć ekstrema funkcji i wykorzystać je do znajdowania rozwiązań optymalnych	ćw.	K_U02 K_U03 K_U13
04_W	Ma wiedzę na temat zagadnień rachunku prawdopodobieństwa,	w ćw.	K_W09 K_W10 K_W12 K_W18
04_U	Rozróżnia podstawowe rozkłady zmiennych losowych i ich własności	ćw.	K_U13
01_K	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi organizować własny proces uczenia się i innych osób. Ma świadomość występowania w gospodarce zależności przyczynowo – skutkowych	w ćw.	K_K01 K_K03

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 1		
Ciągi liczbowe, zbieżność ciągu, liczba Eulera i jej zastosowania	w ćw.	01_W 01_U
Ciągi arytmetyczne i geometryczne oraz ich własności, Szeregi liczbowe i kryteria ich zbieżności, elementy matematyki finansowej	w ćw.	01_W 01_U
Macierz, rodzaje macierzy i ich własności, wyznacznik i rząd macierzy, macierz odwrotna i jej własności, równania macierzowe	w ćw.	02_W 02_U
Układy równań i nierówności liniowych, układy Cramera, rozwiązywanie układów równań metodą operacji elementarnych, zastosowanie równań i nierówności w ekonomii i logistyce, zagadnienie programowania liniowego	w ćw.	02_W 02_U
Funkcje jednej zmiennej i ich własności, elementarne klasy funkcji rzeczywistych, granica i ciągłość funkcji. Funkcje o szczególnym znaczeniu: logistyczna, Tornquista I, II, III rodzaju	w ćw.	03_W 03_U
Pochodna funkcji jednej zmiennej i jej geometryczna oraz analityczna interpretacja	w ćw.	03_W 03_U
Wklęsłość i wypukłość funkcji, monotoniczność, ekstrema funkcji, punkty przegięcia, asymptoty, Twierdzenie de L'Hospitala,	w ćw.	04_W 04_U
Zastosowania pochodnej w ekonomii i logistyce, rachunek marginalny, optymalizacja, elastyczność funkcji, stopa wzrostu, rozwinięcie funkcji w szereg Taylora i Maclaurina	w ćw.	04_W 04_U
Semestr 2		
Całka nieoznaczona i jej własności	w ćw.	01_W 01_U
Całka oznaczona, geometryczna interpretacja całki oznaczonej, przykłady zastosowania całki oznaczonej w logistyce	w ćw.	01_W 01_U
Całki niewłaściwe	w ćw.	01_W 01_U
Formy kwadratowe i ich własności	w ćw.	02_W 02_U
Funkcje wielu zmiennych i ich własności (granica i pochodne cząstkowe), przykład funkcji dwóch zmiennych typu Cobba-Douglasa	w ćw.	02_W 02_U
Ekstrema funkcji dwóch zmiennych, zastosowanie do zadań optymalizacyjnych	w ćw.	03_W 03_U 01_K
Ekstrema warunkowe funkcji dwóch zmiennych, interpretacja mnożników Lagrange'a	w ćw.	03_W 03_U 01_K

Rachunek prawdopodobieństwa, własności prawdopodobieństw. Zmienna losowa skokowa, ciągła, wybrane rozkłady zmiennej losowe wykorzystywane w logistyce	w ćw.	04_W 04_U 01_K
--	----------	----------------------

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Matłoka M., Wocieszyn B., Matematyka z elementami zastosowań w ekonomii, Wydawnictwo WSB, Poznań 2008.
2. Wrocinski I., Matematyka dla logistyków, Wydawnictwo WSL, Poznań 2015.
3. Dorosiewicz S., Twardowska K., Michalski T., Matematyka: podręcznik dla studentów kierunków ekonomicznych, C.H. Beck, Warszawa 2008.
4. Abtowa J., Piasecki K., Różański T., Świtalski Z., Matematyka wspomagająca zarządzanie, Wydawnictwo AE, Poznań 2002.
5. Matłoka M., Matematyka dla ekonomistów, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2017.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Semestr 1	
Wykład konwersatoryjny	w.
Metoda warsztatowa	ćw.
Semestr 2	
Wykład konwersatoryjny	w.
Metoda warsztatowa	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Semestr 1		
Kolokwium pisemne	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U
Kolokwium pisemne	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U
Semestr 2		

Egzamin pisemny	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U
Kolokwium pisemne	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 1			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć	2	5
	Czytanie wskazanej literatury	5	7
	Przygotowanie do zaliczenia	5	12
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
Semestr 2			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć	2	5
	Czytanie wskazanej literatury	5	7
	Przygotowanie do zaliczenia i egzaminu	5	12
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		6	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Semestr 1

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez kolokwium pisemne.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium pisemne.

Semestr 2

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez egzamin pisemny.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium pisemne.

Skala ocen:

- 5,0 – pełna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna i potrafi w pełni zinterpretować i zastosować podstawowe treści związane z przedmiotem nauczania.
- 4,5 – prawie pełna wiedza (drobne nieścisłości pojęciowe) i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student wykazuje się drobnymi nieścisłościami w prezentacji i stosowaniu podstawowych treści związanych z nauczaniem przedmiotem.
- 4,0 – wiedza w niewielkim stopniu ograniczona w stosunku do przekazu na ćwiczeniach oraz w takim samym stopniu ograniczona podczas czynnego udziału w zajęciach ćwiczeniowych. W szczególności student wykazuje się powierzchowną znajomością podstawowych treści przedmiotu.
- 3,5 – zadowalająca wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna przekazane podstawowe pojęcia i zasady matematyki, ale ma problemy z ich interpretacją i zastosowaniem.
- 3,0 – dostateczna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna nie wszystkie podstawowe treści poznane w ramach przedmiotu oraz ma problemy z ich poprawną interpretacją i stosowaniem.
- 2,0 – niezadowalająca wiedza i brak umiejętności określonych w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student nie potrafi zaprezentować podstawowych treści poznanych na przedmiocie i tym samym nie potrafi ich poprawnie w całości zastosować.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Roman Kosmański

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Język angielski w logistyce i spedycji / English for Logistics and Freight Forwarding**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-JALS-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 4
- Semestr/y studiów: 7
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin: godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne):
ćwiczenia: 26
- Poziom przedmiotu: studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: angielski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest 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, a także rozwijanie umiejętności przygotowywania dokumentacji logistycznej w języku obcym.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z zakresu logistyki.
Umiejętności: Student powinien mieć umiejętności w zakresie języka angielskiego na poziomie A2 lub B1.
Kompetencje społeczne: Student rozumie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Karolina Tyc-Szmil
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Karolina Tyc-Szmil

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 7			
01_W	Zna w języku angielskim słownictwo fachowe z zakresu logistyki i spedycji	ćw.	K_W01 K_W06 K_W11 K_W14
01_U	Potrafi posługiwać się w języku angielskim słownictwo fachowe z zakresu logistyki i spedycji	ćw.	K_U11
02_W	Rozumie zasady przygotowywania dokumentacji logistycznej w języku obcym	ćw.	K_W03 K_W06 K_W13

02_U	Potrafi przygotować dokumentacji logistycznej w języku obcym	ćw.	K_U11
03_U	Posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, w celach zawodowych	ćw.	K_U02 K_U05 K_U10 K_U11
04_U	Student rozumie uwarunkowania dotyczące kultury organizacji międzynarodowej i	ćw.	K_U11
01_K	Student potrafi pracować w zróżnicowanym kulturowo środowisku międzynarodowym.	ćw.	K_K01 K_K02

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 7		
Wprowadzenie specjalistycznego słownictwa logistycznego.	ćw.	01_W, 01_U
Czytanie i tłumaczenie tekstów w języku angielskim umieszczonych we wskazanej literaturze przedmiotu, prasie specjalistycznej i dedykowanych portalach internetowych.	ćw.	01_W, 01_U
Zasady przygotowania w sytuacjach zawodowych wypowiedzi w języku obcym.	ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K
Sporządzanie w języku angielskim typowych dla logistyki dokumentów.	ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

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

3. Zalecana literatura:

1. Lewandowski P., Język angielski w logistyce i transporcie - ćwiczenia, Wydawnictwo LED, Bydgoszcz 2024.
2. Howis B., Szymoniak B., Język angielski zawodowy w logistyce i spedycji, WSiP, Warszawa 2016.
3. Stachowiak A., Golińska P., Język angielski dla logistyków, Difin, Warszawa 2010.
4. Słownik terminologii logistycznej, ILiM, Poznań 2016.
5. Kozierkiewicz R., Słownik Transportu i Logistyki. Angielsko-polski. Polsko-angielski, C.H. Beck, Warszawa 2008

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Dyskusja, praca z tekstem	ćw.
Praca w grupach	ćw.
Prezentacja multimedialna	ćw.
Rozwiązywanie zadań	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Test / Kolokwium pisemne	ćw.	01_W, 02_U
Prezentacja multimedialna		03_W, 04_U
Zadania grupowe i indywidualne		05_U
Aktywność na zajęciach		06_U, 07_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 7			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			26
Praca własna studenta*	Czytanie wskazanej literatury		3
	Przygotowanie do zajęć		4
	Przygotowanie do zaliczenia		6
	Rozwiązywanie zadań, przygotowanie prezentacji		11
SUMA GODZIN			50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;

- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

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 (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Statystyka**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-STAT-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr/y studiów: 3
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i metodami statystyki; wyrobienie u studentów umiejętności posługiwania się metodami statystyki w badaniu zjawisk masowych, wnioskowania o prawidłowościach występujących w zjawiskach masowych oraz umiejętności właściwego interpretowania uzyskanych wyników badania, a także uświadomienie konieczności zdobywania wiedzy i doskonalenia umiejętności w zakresie stosowania aparatu statystycznego do rozwiązywania problemów o charakterze praktycznym.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada wiedzę z zakresu matematyki i podstaw ekonomii, umiejętności.
Umiejętności: Student stosuje narzędzia matematyki w rozwiązywaniu podstawowych problemów z zakresu logistyki.
Kompetencje społeczne: Student posiada kompetencje personalne i społeczne: otwartość, umiejętność dyskusji i pracy w grupie. Rozumienie potrzeby uczenia się i zdobywania nowej wiedzy o zastosowaniach metod ilościowych w praktyce.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Roman Kosmański
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Roman Kosmański

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 3			
01_W	Nazywa i definiuje podstawowe pojęcia oraz metody analiz stosowane w statystyce. Student zna problematykę badań statystycznych oraz metody prezentacji wyników badania.	w ćw.	K_W12 K_W19 K_W23

01_K	Student rozumie problematykę badań statystycznych oraz metody prezentacji wyników badania.	ćw.	K_K01 K_K03
02_W	Zna parametry kompleksowej analizy statystycznej oraz zakresy ich stosowania. Formułuje i rozwiązuje problem korzystając z narzędzi statystycznych.	w ćw.	K_W12 K_W21 K_W23
01_U	Określa zakres informacji statystycznych potrzebnych dla rozwiązania danego problemu.	w ćw.	K_U13 K_U02
02_K	Porządkuje i prezentuje dane statystyczne tabelarycznie i graficznie potrafi stosować odpowiednie miary statystyczne do ich opisu.	ćw.	K_K01 K_K05
02_U	Posiada umiejętności analizowania i interpretowania danych statystycznych. Posiada umiejętności statystycznej analizy problemów gospodarczych i społecznych.	w, ćw.	K_U02 K_U03 K_U14
03_U	Dokonuje oceny siły i kierunku zależności między cechami o charakterze gospodarczym i społecznym. Analizuje rozwój zjawiska w czasie. Potrafi przeprowadzić kompleksową analizę statystyczną.	w, ćw.	K_U03 K_U13 K_U14
03_K	Potrafi samodzielnie zaprojektować i zrealizować badanie statystyczne. Wykorzystuje rezultaty analiz statystycznych do podejmowania właściwych decyzji i rozwiązywania problemów.	w, ćw.	K_U02 K_U13 K_U14

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 3		
Rys historyczny statystyki. Przedmiot badań statystyki i przykłady zastosowań metod statystycznych. Pojęcie i struktura zjawisk masowych a prawo wielkich liczb. Krytyczna ocena statystyki	w, ćw.	01_W 01_K
Podstawowe pojęcia dotyczące przedmiotu badań statystycznych. Definicja jednostki i zbiorowości statystycznej, rodzaje cech statystycznych, skale pomiarowe	w, ćw.	01_W 01_U 01_K, 02_K, 3_K
Budowa i rodzaje szeregów statystycznych. Sposoby prezentacji materiału statystycznego – graficzna, tabelaryczna, metody mieszane. Problemy prezentacji danych	w, ćw.	01_W 01_U, 02_U 01_K, 03_K
Proces badania statystycznego. Rodzaje i etapy badań statystycznych. Metody obserwacji statystycznej	w, ćw.	01_W 01_K 01_U, 02_K, 03_U
Metody analizy statystycznej. Cel badania a wybór metody analizy statystycznej	w, ćw.	01_W 01_K, 02_K, 03_K

		01_U, 02_U
Analiza struktury zbiorowości. Miary statystyczne: położenia, dyspersji, asymetrii i koncentracji. Miary klasyczne i miary pozycyjne. Współczynnik Giniego i krzywa Lorenza	w ćw.	02_W 01_U, 02_U 02_K, 03_K
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	w ćw.	02_W 02_U, 03_U 03_K
Analiza dynamiki zjawisk gospodarczych i społecznych. Pojęcie, rodzaje i składowe szeregu czasowego. Indeksy indywidualne oraz agregatowe indeksy wartości	w ćw.	02_W 02_U, 03_U 03_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Roske-Słomka I., Statystyka opisowa, Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2016.
2. Wasilewska E., Statystyka matematyczna w praktyce, Difin, Warszawa 2015.
3. Dolny E., Osińska M., Statystyka opisowa, Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Gospodarki, Bydgoszcz 2010.
4. Buga J. (red.). Statystyka opisowa w przykładach, Politechnika Radomska, Radom 2000.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda warsztatowa	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne	w	
Kolokwium pisemne	ćw.	

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestry: 3			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć	6	6
	Przygotowanie do zaliczenia	6	6
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez kolokwium pisemne.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium pisemne.

Skala ocen:

- 5,0 – pełna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna i potrafi w pełni zinterpretować i zastosować podstawowe treści i narzędzia statystyki.
- 4,5 – prawie pełna wiedza (drobne potknięcia merytoryczne) i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student wykazuje się drobnymi nieścisłościami w prezentacji i stosowaniu podstawowych problemów statystyki.
- 4,0 – wiedza w niewielkim stopniu ograniczona w stosunku do przekazu na wykładach i ćwiczeniach oraz w takim samym stopniu ograniczona podczas czynnego udziału w zajęciach ćwiczeniowych. W szczególności student wykazuje się powierzchowną znajomością podstawowych problemów statystyki.
- 3,5 – zadowalająca wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna podstawowe treści statystyki, ale ma problemy z ich praktycznym wykorzystaniem.

- 3,0 – dostateczna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się.
W szczególności student zna nie wszystkie podstawowe treści statystyki opisowej oraz ma problemy z ich praktycznym wykorzystaniem.
- 2,0 – niezadowalająca wiedza i brak umiejętności określonych w przedmiotowych efektach uczenia się.
W szczególności student nie potrafi zaprezentować podstawowych treści statystyki i tym samym nie potrafi ich zastosować w praktyce na zajęciach ćwiczeniowych.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Roman Kosmański

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Zarządzanie**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ZARZ-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 1
- Semestr studiów: 1
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 26, ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia 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.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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 społeczne: Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze zarządzania organizacjami.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 4
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Agnieszka Grzelczak
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Agnieszka Grzelczak

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 1			
01_W	Ma wiedzę o istocie i typach struktur organizacyjnych oraz o uwarunkowaniach i kierunkach ewolucji struktur organizacyjnych	w ćw.	K_W04
02_W	Ma podstawową wiedzę o charakterze nauk o zarządzaniu, zna rodzaje i przedmiot więzi społecznych w kontekście logistyki oraz zna rządzące nimi prawidłowości	w ćw.	K_W07

03_W	Ma wiedzę o ewolucji i zmianach w systemach zarządzania, rozumie ich skutki dla organizacji	w	K_W15
01_U	Potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich z obszaru logistyki, integrować wiedzę z organizacji i zarządzania	ćw. proj.	K_U08
01_K	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	ćw. proj.	K_K02
02_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania, uwzględniającego zagadnienia związane z organizacją i zarządzaniem	ćw., proj.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Pojęcie i zakres przedmiotowy teorii organizacji i zarządzania Klasyczne i nowoczesne nurty i szkoły zarządzania	w	03_W
Relacje między organizacją a otoczeniem – funkcje, cele, kryteria efektywności oraz etapy rozwoju; atrybutowe i rzeczowe pojęcie organizacji	w, proj.	02_W 01_U
Pojęcie i funkcje zarządzania	w, ćw., proj.	02_W 01_U
Planowanie w zarządzaniu	w, ćw., proj.	02_W 01_U 02_K
Działania zorganizowane w zarządzaniu, Działania przedsiębiorcze	w, ćw., proj.	02_W 01_U 02_K
Motywowanie i zarządzanie potencjałem społecznym	w, ćw., proj.	02_W 01_U 02_K
Władza i przywództwo w organizacji (style kierowania organizacją)	w, ćw., proj.	02_W 01_U 02_K
Kontrola organizacyjna, mechanizmy i uwarunkowania skutecznej kontroli	w, ćw., proj.	02_W 01_U 02_K
Ewolucja i dyfuzja metod organizacji i zarządzania. Praktyczne wykorzystanie metod i narzędzi organizacji i zarządzania	w, ćw., proj.	03_W 01_K 02_K
Struktury organizacyjne. Kształtowanie struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa. Społeczna odpowiedzialność organizacji, patologie organizacyjne	w, ćw., proj.	01_W 01_K 02_K

3. Zalecana literatura:

1. Koźmiński A.K., Piotrowski W. (red). Zarządzanie. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2020.
2. Griffin R.W., Podstawy zarządzania organizacjami, PWE, Warszawa 2017.
3. Ragin-Skorecka K., Grzelczak A., Motała D., Podstawy zarządzania nie tylko dla logistyków, Wydawnictwo WSB w Poznaniu, Poznań 2016.
4. Masłyk-Musiał E., Rakowska A., Krajewska-Bińczyk E., Zarządzanie dla inżynierów, PWE, Warszawa 2012.
5. Krzakiewicz K. (red.), Teoretyczne podstawy organizacji i zarządzania, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2013.
6. Stoner J.A.F., Wankel C., Kierowanie, PWE, Warszawa 2007.
7. Mintzberg H., Zarządzanie, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2012.
8. Zimmewicz K., Współczesne koncepcje zarządzania, PWE, Warszawa 2009.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda analizy przypadków	ćw.
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	ćw.
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda projektu	proj.
Praca w grupach	ćw. proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin pisemny	w	01_W 02_W 03_W
Zadania	ćw.	01_W 02_W 04_U 05_K 06_K
Projekt	proj.	04_U

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		26	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		6
	Czytanie wskazanej literatury	12	
	Przygotowanie projektu		12
	Przygotowanie do egzaminu i zaliczenia	12	6
SUMA GODZIN		50	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		2	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		4	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach oraz egzamin końcowy. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

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

Skala ocen (% punktów):

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 (% punktów):

0-50 niedostateczny

51-60 dostateczny

61-70 dostateczny plus

71-80 dobry

81-90 dobry plus

91-100 bardzo dobry

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr inż. Agnieszka Grzelczak

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Inżynieria systemów i analiza systemowa**
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
4. Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-INZS-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: 2
7. Semestr studiów: 3
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 26, ćwiczenia: 13, projekty: 13
9. Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: polski
11. Cele kształcenia 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.
12. Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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.
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 4 ECTS
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Anna Mazur
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Anna Mazur

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 3			
01_W	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia wykorzystywane do projektowania systemów na przykładzie systemów logistycznych.	w	K_W23
02_W	Ma podstawową wiedzę w zakresie utrzymywania systemów logistycznych.	w	K_W24
03_W	Rozumie społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania funkcjonowania systemów logistycznych	w	K_W26

	oraz ich znaczenie w logistycznej działalności inżynierskiej.		
01_U	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.	proj.	K_U02
02_U	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów logistycznych stanowiących elementy określonego systemu logistycznego.	proj.	K_U03
03_U	Posiada umiejętności analizy systemowej w obszarze logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania i modelowania procesów i systemów.	ćw.	K_U07
04_U	Potrafi zaproponować konkretne rozwiązania dla systemów logistycznych i przeanalizować wyniki z punktu widzenia skuteczności całego systemu logistycznego.	proj.	K_U12
05_U	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich z obszaru logistyki i prostych problemów badawczych metody analizy systemowej.	ćw.	K_U13
06_U	Potrafi w sposób interdyscyplinarny podejść do analizy funkcjonowania systemu logistycznego w otoczeniu rozróżniając czynniki wpływu techniczne i pozatechniczne.	proj.	K_U14
07_U	Potrafi zidentyfikować wymagania interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych systemu logistycznego aby jednoznacznie określić cele funkcjonowania systemu i przeanalizować ryzyka.	proj.	K_U17
01_K	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumie konieczność pełnienia różnych ról w grupie.	ćw. proj.	K_K01

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU dla przedmiotu/zajęć
Elementy ogólnej teorii systemów. Stosowane pojęcia i definicje. Metody techniki i narzędzia wykorzystywane w modelowaniu systemów. Przykłady dla systemów logistycznych.	w	01_W
Systemy, ich rodzaje i własności. Zasady Inżynierii Systemów. Kategorie i struktury modeli. Cykl życia	w	02_W

systemów. Przykłady cyklu życia systemów logistycznych.		
Zasady funkcjonowania systemów logistycznych. Aspekty techniczne i pozatechniczne. Społeczne, ekonomiczne, prawne i inne nietechniczne aspekty funkcjonowania procesów logistycznych.	w	01_U
Proces i jego istota. Opis i prezentacja przebiegu systemu logistycznego. Proces logistyczny w otoczeniu jako element systemu. Projektowanie systemów logistycznych. Dane wejściowe, identyfikacja wymagań, lokowanie systemu w otoczeniu, określenie celu istnienia systemu. System teoretyczny i system właściwy.	proj.	02_U
Analiza potencjalnych niezgodności w procesach logistycznych, analiza przyczyn działań niepożądanych.	proj.	03_U
Analiza przebiegu procesów logistycznych. Koncepcje działań doskonalących dla procesów logistycznych, analiza wyników i porównanie z wartościami oczekiwanymi. Ocena efektywności systemów. Metody wskaźnikowe. Efektywność w cyklu życia systemów logistycznych.	proj.	04_U
Elementy modelowania procesów i systemów logistycznych w otoczeniu. Czynniki techniczne i pozatechniczne.	proj.	06_U
Analiza wymagań interesariuszy systemów logistycznych. Cele systemów logistycznych, analiza ryzyka.	proj.	07_U
Analiza systemowa, metodyka prowadzenia analizy. Metody analizy systemowej. Metody oparte na modelach myślowych, techniki operacyjne.	ćw.	06_U 01_K
Podstawy analizy i oceny ryzyka w systemach. Metody analizy ryzyka. Norma ISO 31000. Zasady doboru metod analizy ryzyka. Postępowanie z ryzykiem.	ćw.	05_U 01_K
Elementy wielokryterialnej analizy porównawczej. Metody wielokryterialnego podejmowania decyzji.	ćw.	05_U 01_K

3. Zalecana literatura:

1. Cempel C., 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.
4. Jacyna M., Wybrane zagadnienia modelowania systemów transportowych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2009.
5. Jędrzejczyk Z. i in., Badania operacyjne w przykładach i zadaniach, PWN, Warszawa 1993.
6. Kaczmarek T. T., Ryzyko i zarządzanie ryzykiem Ujęcie interdyscyplinarne, Difin, Warszawa 2006.
7. Mazur A., Gołaś H., Zasady, metody i techniki wykorzystywane w zarządzaniu jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
8. Mazur A., 7 tradycyjnych i 7 nowych narzędzi zarządzania jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2023.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Wykład problemowy	w
Dyskusja	w, ćw.
Metoda analizy przypadków	proj.
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	ćw.
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda projektu	proj.
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne)	ćw. proj.
Praca w grupach	ćw. proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin pisemny - Test	w	01_W, 02_W, 03_W
Raport	ćw.	03_U, 05_U
Prezentacja multimedialna	ćw.	01K
Projekt	proj.	01_U, 02_U, 04_U, 06_U, 07_U

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 3			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		26	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		6
	Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.		6
	Czytanie wskazanej literatury	12	

	Przygotowanie projektu		6
	Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	12	6
SUMA GODZIN		50	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		2	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		4	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

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

Skala ocen (liczba punktów):

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

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 (liczba punktów):

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)
 2,0-3,25 – dostateczny (3,0)
 do 2,0 – niedostateczny (2,0)

Projekt: zaliczenie z oceną

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 (liczba punktów):

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)

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Fizyka**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-FIZ-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 1
- Semestr/y studiów: 2
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 26, laboratoria: 13
- Poziom przedmiotu: studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest posiadanie przez studentów wiedzy w zakresie znajomości podstawowych zjawisk fizycznych i ich opisu i interpretacji z zastosowaniem metod matematycznych na poziomie szkoły wyższej. Rozwinięcie u studentów umiejętności pracy zespołowej podczas rozwiązywania problemów oraz świadomości ustawicznego kształcenia się.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z fizyki i matematyki (podstawa programowa dla szkół średnich, poziom podstawowy).
Umiejętności: Student posiada umiejętność rozwiązywania prostych problemów z fizyki w oparciu o posiadaną wiedzę, umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł.
Kompetencje społeczne: Student rozumie konieczności poszerzania swoich kompetencji, gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu; zdolność aktywnego uczestniczenia w wykładach i zajęciach laboratoryjnych.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Romuald Kędzierski
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Romuald Kędzierski, mgr Adam Jankowski

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 2			
01_W	Ma wiedzę z zakresu fizyki/chemii do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki	w	K_W20
01_U	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty z obszaru logistyki uwzględniające aspekty fizyczne/chemiczne, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	lab.	K_U12

03_U	Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich z obszaru fizyki/chemii – integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne	w, lab.	K_U14
04_K	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie	lab.	K_K02

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
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	w	01_W
Podstawy rachunku wektorowego: wektor i jego cechy, mnożenie wektora przez liczbę, Analityczne i graficzne dodawanie i odejmowanie wektorów.	w	01_W 02_U
Kinematyka klasyczna w opisie wektorowym: klasyfikacja ruchów, równanie ruchu jednostajnie zmiennego prostoliniowego, składanie ruchów, opis ruchu” jednostajnego” i zmiennego po okręgu.	w	01_W 02_U
Dynamika klasyczna: oddziaływania i siły występujące w przyrodzie, zasady dynamiki Newtona, zasady zachowania występujące w przyrodzie.	w	01_W 02_U
Praca siły stałej. Moc.	w	01_W 02_U
Drgania harmoniczne: $x = f(t)$, $v = f(t)$, $a = f(t)$, $F_w = f(t)$.	w	01_W 03_U
Umie zastosować prawa fizyczne i uproszczone modele w praktyce laboratoryjnej. Potrafi wykonać pomiary badanych wielkości fizycznych, obliczyć wartości szukanych wielkości fizycznych i oszacować wartości niepewności wyznaczanych doświadczalnie wielkości fizycznych. Potrafi sporządzić sprawozdanie z wykonanego ćwiczenia laboratoryjnego, poprawnie przedstawić wyniki liczbowe i ich interpretację graficzną.	lab.	01_W 01_U 02_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

- Halliday D., Resnick R., Walker J., Podstawy fizyki, t. 1-5, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.

2. Sierański K., Jezierski K., Kołodka B., Wzory i prawa z objaśnieniami, cz. 1, Oficyna Wydawnicza Scripta, Wrocław 2005.
3. Jezierski K., Kołodka B., Sierański K., Fizyka. Zadania z rozwiązaniami, t. 1-2, Oficyna Wydawnicza Scripta, Wrocław 1999.
4. Massalski J., Massalska M., Banaś J., Fizyka dla inżynierów, cz. 1 Fizyka klasyczna, WNT, Warszawa 2008.
5. Szydłowski H., Pracownia fizyczna wspomagana komputerowo, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Wykład problemowy	w
Dyskusja, praca z tekstem	w
Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych	lab.
Praca w grupach	lab.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć		
Kolokwium końcowe	w	01_W 03_U	
Sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych	lab.	02_U 03_U 04_K	

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 2			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		26	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zaliczenia wykładów z fizyki	24	0
	Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych		12
SUMA GODZIN		50	25

LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ	2	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM	3	

4. Kryteria oceniania

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Uzyskanie na koniec semestru odpowiedniej liczby punktów będących sumą punktów uzyskanych na kolokwium i przyznanych za aktywność na zajęciach. Przeliczenie liczby uzyskanych punktów na ocenę zostało pokazane w poniższej tabeli.

Łączna liczba punktów	Ocena
< 30	niedostateczny
⟨30; 35)	dostateczny
⟨35; 40)	dostateczny plus
⟨45; 50)	dobry
⟨50; 55)	dobry plus
≥ 55	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
$> 4,75$	bardzo dobry

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Chemia**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-CHEM-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 1
- Semestr/y studiów: 2
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 26, laboratoria: 13
- Poziom przedmiotu: studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest posiadanie przez studentów wiedzy w zakresie znajomości podstawowych zjawisk chemicznych i ich opisu i interpretacji z zastosowaniem metod matematycznych na poziomie szkoły wyższej. Rozwinięcie u studentów umiejętności pracy zespołowej podczas rozwiązywania problemów oraz świadomości ustawicznego kształcenia się.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z chemii i matematyki (podstawa programowa dla szkół średnich, poziom podstawowy).
Umiejętności: Student posiada umiejętność rozwiązywania prostych problemów z chemii w oparciu o posiadaną wiedzę, umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł.
Kompetencje społeczne: Student rozumie konieczności poszerzania swoich kompetencji, gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu; zdolność aktywnego uczestniczenia w wykładach i zajęciach laboratoryjnych.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu:
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia:

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 2			
01_W	Ma wiedzę z zakresu fizyki/chemii do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki	w	K_W20
01_U	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty z obszaru logistyki uwzględniające aspekty fizyczne/chemiczne, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	lab.	K_U12
23_U	Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich z obszaru fizyki/chemii –	w lab.	K_U14

	integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne		
01_K	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie	lab.	K_K02

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
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	w	01_W 01_U, 02_U
Budowa atomu i układ okresowy pierwiastków chemicznych. Wiązania chemiczne.	w	01_W 01_U, 02_U
Systematyka związków nieorganicznych. Roztwory i reakcje zachodzące w wodnych roztworach elektrolitów. Reakcje utleniania i redukcji. Podstawy elektrochemii. Korozja metali. Przegląd metod zapobiegania korozji. Powłoki niemetaliczne. Powłoki metaliczne. Ochrona protektorowa, katodowa i anodowa. Inhibitory korozji metali.	w lab.	01_W 01_U, 02_U 01_K
Podstawy chemii organicznej. Podział związków organicznych. Chemiczna budowa polimerów. Polimery liniowe i usieciowane. Termoplastyczność polimerów. Przegląd budowy chemicznej najważniejszych stosowanych polimerów.	w lab.	01_W 01_U, 02_U 01_K
Klasyfikacja i charakterystyka materiałów: metale, polimery, ceramika, kompozyty. Inne kategorie podziału materiałów: konstrukcyjne, funkcjonalne, ekomateriały, biomateriały. Struktura materiałów w skali makro, mikro i nano. Wiązania, budowa krystaliczna. Najważniejsze właściwości materiałów: fizyczne, chemiczne, mechaniczne, technologiczne, eksploatacyjne. Podstawowe metody badań właściwości materiałów.	w lab.	01_W 01_U, 02_U 01_K
Podstawy termodynamiki i dyfuzji w materiałach. Układy równowagi fazowej, stopy metali, fazy, roztwory. Mechanizm krystalizacji metali. Charakterystyka przemian fazowych i ich klasyfikacja. Metody kształtowania właściwości materiałów	w lab.	01_W 01_U, 02_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Bielański A., Podstawy chemii nieorganicznej, tom I i II, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
2. Jones L., Atkins P., Chemia ogólna. Częsteczki, materia, reakcje, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
3. Czarnecki I., Broniewski T., Henning O., Chemia w budownictwie, Arkady, Warszawa, 1994.
4. Minczewski J., Marczenko Z., Chemia analityczna, tom I i II, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
5. Ashby M.F., Jones D.R.H., Materiały inżynierskie, tom. 1 i 2, WNT, Warszawa 2004.

III. Informacje dodatkowe:

6. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Wykład problemowy	w
Dyskusja, praca z tekstem	w
Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych	lab.
Praca w grupach	lab.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

7. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium końcowe	w	01_W 01_U, 02_U
Sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych	lab.	01_W 01_U, 02_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 2		
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	26	13

Praca własna a studencka*	Przygotowanie do zaliczenia wykładów	24	0
	Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych		12
SUMA GODZIN		50	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		2	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Uzyskanie na koniec semestru odpowiedniej liczby punktów będących sumą punktów uzyskanych na kolokwium i przyznanych za aktywność na zajęciach. Przeliczenie liczby uzyskanych punktów na ocenę zostało pokazane w poniższej tabeli.

Łączna liczba punktów	Ocena
< 30	niedostateczny
(30; 35)	dostateczny
(35; 40)	dostateczny plus
(45; 50)	dobry
(50; 55)	dobry plus
≥ 55	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 cząstkowych. 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
$> 4,75$	bardzo dobry

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Mikroekonomia**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-MIKE-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 1
- Semestr studiów: 1
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 26, ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy z zakresu mikroekonomii w sposób prowadzący do osiągnięcia założonych efektów uczenia, 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.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student wie, co to jest gospodarowanie i przedsiębiorczość, co to są zasoby i czynniki wytwórcze, rynek, konsument i producent, pieniądź, bank, instytucje finansowe, bank centralny, rząd i polityka gospodarcza, wzrost gospodarczy, inflacja, bezrobocie.
Umiejętności: Student rozumie istotę przedsiębiorczości oraz podstawowe zmiany zachodzące w gospodarce, a także jest przekonany o konieczności ciągłego aktualizowania wiedzy ekonomicznej.
Kompetencje społeczne: Student umie samodzielnie wyszukiwać i aktualizować wiedzę ekonomiczną, identyfikować problemy i poszukiwać sposobów ich rozwiązania, podejmować decyzję, stosować zasadę racjonalnego gospodarowania.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Roman Kosmański
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Roman Kosmański

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 1			
01_W	Ma wiedzę o rodzajach form prawno-organizacyjnych działalności gospodarczej, instytucjach występujących na poszczególnych stopniach administracji państwowej i	w ćw.	K_W02 K_W03

	międzynarodowej w odniesieniu do problemów mikroekonomicznych		
02_W	Ma wiedzę o strukturach gospodarczych i społecznych, relacjach występujących pomiędzy nimi oraz wiedzę odnośnie ich wpływu na funkcjonowanie podmiotów gospodarczych w skali krajowej i międzynarodowej	w ćw.	K_W02 K_W05 K_W06 K_W07
01_U	Potrafi w kontekście gospodarczym i społecznym w skali mikroekonomicznej poprawnie interpretować zjawiska kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne występujące w sferze logistyki	w ćw.	K_W07 K_U01 K_U08
02_U	Potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu mikroekonomii do opisu i praktycznego analizowania przyczyny i skutków procesów gospodarczych zachodzących w obszarze logistyki i jej zagadnień szczegółowych	w ćw.	K_U02 K_U03 K_U15 K_U08
03_U	Potrafi rozwiązywać zadania inżynierskie z obszaru logistyki wykorzystując do tego wiedzę z zakresu mikroekonomii, uwzględniając jednocześnie aspekty techniczne, finansowe, organizacyjne i prawne.	w ćw.	K_U14

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 1		
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.	w ćw.	02_W
Podstawowe problemy ekonomiczne. Potrzeby człowieka a zasoby rodzaje i cechy dóbr. Klasyfikacja czynników produkcji.	w ćw.	02_W
Gospodarka rynkowa. Rynek i elementy rynku, ramy instytucjonalno-prawne funkcjonowania rynku. Rodzaje i formy rynków.	w ćw.	01_W, 02_W
Analiza rynku. Popyt i podaż i ich determinanty. Krzywe popytu i podaży. Mechanizm dostosowawczy - równowaga rynkowa. Model pączyzny. Cena równowagi a cena minimalna i maksymalna. Elastyczność popytu (cenowa, dochodowa, mieszana) i podaży i ich praktyczne wykorzystanie. Studia wybranych przypadków.	w ćw.	02_W 01_U, 02_U
Teoria wyboru konsumenta. Użyteczność całkowita i krańcowa. Krzywe obojętności i ich cechy, marginalna	w ćw.	01_U, 02_U

stopa substytucji. Ograniczenie budżetowe i jego zmiany. Równowaga konsumenta. Efekt substytucyjny i dochodowy zmiany ceny.		
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.	w ćw.	02_W 01_U, 03_U
Analiza kosztów produkcji. Podstawowe pojęcia: koszt stały, zmienny, całkowity, przeciętny, krańcowy – podstawowe zależności. Koszty w krótkim i długim okresie. Geometryczna prezentacja kosztów.	w ćw.	02_W 01_U, 02_U
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.	w ćw.	02_W 01_U, 07_U, 03_U
Konkurencja doskonała – cechy modelu rynku, próg rentowności firmy działającej w warunkach konkurencji doskonałej, równowaga przedsiębiorstwa w warunkach konkurencji doskonałej, krzywa podaży firmy działającej na rynku konkurencji doskonałej.	w ćw.	02_W 01_U, 02_U, 03_U
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.	w ćw.	02_W 01_U, 02_U, 03_U
Zachowania firm w oligopolu. Strategie cenowe. Metody konkurencji pozacenowej. Konkurencja monopolistyczna – cechy modelu rynku, równowaga firmy na rynku konkurencji monopolistycznej.	w ćw.	02_W 03_U
Elementy oraz rola rynku czynników produkcji w decyzjach ekonomicznych podmiotów gospodarczych.	w ćw.	02_W 01_U, 02_U
Decyzje gospodarcze w warunkach niepewności. Ryzyko i informacja (ocena ryzyka, eliminacja ryzyka, analiza ryzykownych decyzji).	w ćw.	02_W 01_U, 02_U, 03_U
Mikroekonomia i polityka państwa. Efekty zewnętrzne i dobra publiczne (negatywne i pozytywne efekty zewnętrzne, problem wolnego jeźdźca).	w ćw.	02_W 1_U, 03_U

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Krugman P., Wells R., Mikroekonomia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021.
2. Rekowski M., Mikroekonomia, CONTACT, Poznań 2020.
3. Urbaniak P., Podstawy ekonomii. Mikroekonomia, eMPi2, Poznań 2009.
4. Milewski R., Kwiatkowski E. (red.), Podstawy ekonomii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
5. Begg D., Fischer S., Dornbusch R., Mikroekonomia, PWE, Warszawa 2007.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda warsztatowa	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 06_W 05_U, 07_U, 08_U 09_K
Kolokwium pisemne	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 06_W 05_U, 07_U, 08_U 09_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		26	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć	12	6
	Przygotowanie do zaliczenia	12	6
SUMA GODZIN		50	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		2	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez kolokwium pisemne.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas ćwiczeń weryfikowane są przez kolokwium pisemne.

Skala ocen:

- 5,0 – pełna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna i potrafi w pełni zinterpretować i zastosować podstawowe treści i narzędzia mikroekonomiczne.
- 4,5 – prawie pełna wiedza (drobne potknięcia merytoryczne) i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student wykazuje się drobnymi nieścisłościami w prezentacji i stosowaniu podstawowych problemów mikroekonomicznych.
- 4,0 – wiedza w niewielkim stopniu ograniczona w stosunku do przekazu na wykładach i ćwiczeniach oraz w takim samym stopniu ograniczona podczas czynnego udziału w zajęciach ćwiczeniowych. W szczególności student wykazuje się powierzchowną znajomością podstawowych problemów mikroekonomicznych.
- 3,5 – zadowalająca wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna podstawowe treści mikroekonomiczne, ale ma problemy z ich praktycznym wykorzystaniem.
- 3,0 – dostateczna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna nie wszystkie podstawowe treści mikroekonomiczne oraz ma problemy z ich praktycznym wykorzystaniem.
- 2,0 – niezadowalająca wiedza i brak umiejętności określonych w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student nie potrafi zaprezentować podstawowych treści mikroekonomicznych i tym samym nie potrafi ich zastosować w praktyce na zajęciach ćwiczeniowych.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Makroekonomia**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-MAKE-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 1
- Semestr/y studiów: 1
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 26, ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia 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.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Tomasz Kujaczyński
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Tomasz Kujaczyński

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesienie do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 1			
01_W	Posiada wiedzę dotyczącą obszaru zainteresowania makroekonomii	w ćw.	K_W02
02_W	Ma zaawansowaną wiedzę o relacjach pomiędzy strukturami i instytucjami społecznymi w skali krajowej i międzynarodowej oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych międzynarodowej	w ćw.	K_W05

03_W	Ma zaawansowaną wiedzę o typach sieciowych struktur gospodarczych i zależnościach pomiędzy uczestnikami sieci tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej	w ćw.	K_W06
04_W	Zna rodzaje i przedmiot więzi gospodarczych odpowiadających właściwym dla logistyki dziedzinom nauki i dyscyplin naukowych oraz zna rządzące nimi prawidłowości	w ćw.	K_W07
01_U	potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	w ćw.	K_U01
02_U	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	w ćw.	K_U03
03_U	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	w ćw..	K_U14

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 1		
Pojęcie, zakres i przedmiot makroekonomii. Długi i krótki okres w makroekonomii, Główne problemy makroekonomii	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U
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)	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U
Ustalenie łącznej produkcji (łączna funkcja produkcji, model realnego PKB w długim okresie, rachunkowość wzrostu realnego PKB)	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U
Długookresowy wzrost gospodarczy (wydajność pracy i poziom życia, modele wzrostu, łączna wydajność czynników produkcji i wydajność pracy, zrównoważona ścieżka wzrostu, konwergencja i długookresowa równowaga)	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U

Równowaga i nierównowaga w gospodarce. Cykle koniunkturalne (krótki okres i długi okres w makroekonomii, co dzieje się w trakcie cyklu koniunkturalnego)	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U
Rynek pracy (rynek pracy, kategorie bezrobocia, naturalna stopa bezrobocia, dlaczego występuje bezrobocie)	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U
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)	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U
System pieniężny (przegląd systemu pieniężnego, rola banku centralnego w systemie bankowym, determinanty stóp procentowych, kreacja pieniądza)	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U
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)	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U
Polityka fiskalna – Automatyczne i nieautomatyczne stabilizatory koniunktury	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U
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,	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U
Wymiana międzynarodowa i jej teorie. Bilans płatniczy i kursy walutowe	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U
Polityka handlowa i jej narzędzia (cła, instrumenty poza i parataryfowe)	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U
Ugrupowania integracyjne (strefa wolnego handlu, unia celna, unia gospodarcza, unia monetarna)	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Milewski R., Kwiatkowski E. (red.), Podstawy ekonomii, PWE, Warszawa 2018.
2. Hall R.E., Taylor J.B., Makroekonomia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
3. Begg D., Fischer S., Dornbusch R., Makroekonomia, PWE, Warszawa 2014.
- 4.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny i problemowy	w
Metoda ćwiczeniowa	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 05_U, 06_U, 07_U
Kolokwium pisemne	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 05_U, 06_U, 07_U

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 1			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		26	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		6
	Czytanie wskazanej literatury	12	
	Przygotowanie do zaliczenia	12	6
SUMA GODZIN		50	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		2	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez kolokwium końcowe. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium końcowe. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Tomasz Kujaczyński
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Finanse i rachunkowość**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-FIR-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 1
- Semestr/y studiów: 1
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): ćwiczenia: 52
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia 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, finansową i dochodową jednostki gospodarczej z uwzględnieniem relacji z sektorem finansów publicznych.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada wiedzę na temat organizacji gospodarczych, na temat ekonomii i zna podstawowe pojęcia z zakresu finansów i rachunkowości.
Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia, analizy i interpretowania zjawisk zachodzących w gospodarce w przedsiębiorstwie oraz w relacjach społecznych.
Kompetencje: Student jest przygotowany do ponoszenia odpowiedzialności za decyzje w obszarze zarządzania organizacjami.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS) : 4
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr inż. Wiesław Wilczkowiak
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr Hubert Szańca

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 1			
01_W	Posiada wiedzę zawartą w ekonomii, finansach i rachunkowości oraz ma wiedzę z innych dyscyplin nauk społecznych, a także zna i rozumie relacje między nimi.	ćw.	K_W05
02_W	Ma wiedzę na temat sposobów funkcjonowania przedsiębiorstw (szczególnie małych i średnich), zarządzania ich zasobami, mechanizmów ich finansowania oraz zasad gospodarowania i obrotu aktywami	ćw.	K_W06 K_W17

	finansowymi – w aspekcie ekonomicznym, prawnym, społecznym i etycznym		
03_W	Zna zasady, metody i techniki dokumentowania zdarzeń ekonomicznych w przedsiębiorstwach oraz wie, jak wykorzystywać informacje z tych źródeł w procesach decyzyjnych	Ćw.	K_W15 K_W17
01_U	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	Ćw.	K_U01
02_U	Potrafi wybrać sposoby i zastosować metody oceny kondycji ekonomicznej i finansowej przedsiębiorstw, szczególnie małych i średnich.	Ćw.	K_U02 K_U15
03_U	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.	Ćw.	K_U03 K_U14
01_K	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.	Ćw.	K_K03 K_K05
02_K	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.	Ćw.	K_K05
03_K	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.	Ćw.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr I		
Finanse jako przedmiot nauki. Klasyfikacja zjawisk i procesów finansowych.	ćw.	01_W
Pieniądz jego funkcje i formy. Funkcje finansów.	ćw.	01_W
System finansowy, bankowy i podatkowy w Polsce.	ćw.	01_W

Istota, zakres, podmiot i przedmiot rachunkowości	ćw.	03_W
System rachunkowości i jego funkcje.	ćw.	01_W
Zasady rachunkowości oraz prowadzenie rachunkowości w jednostce gospodarczej. Operacje gospodarcze.	ćw.	03_W 03_U 01_K
Klasyfikacja aktywów i pasywów. Plan kont i jego rola.	ćw.	02_W 03_U 01_K
Układ, treść i znaczenie bilansu.	ćw.	02_W
Rachunek zysków i strat oraz wynik finansowy.	ćw.	02_W
Rachunek kosztów a zarządzanie przedsiębiorstwem. Sprawozdawczość finansowa.	ćw.	01_U, 03_U 01_K, 02_K, 03_K
Analiza wskaźnikowa w ocenie sytuacji finansowej przedsiębiorstwa.	ćw.	01_U, 02_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

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

3. Zalecana literatura:

1. Kotowska B., Sitko J., Uziębło A., Finanse przedsiębiorstw: przykłady, zadania i rozwiązania, CeDeWu, Warszawa 2021.
2. Szczypa P., Podstawy rachunkowości od teorii do praktyki, CeDeWu, Warszawa 2022.
3. Ustawa o Rachunkowości z dnia 29 września 1994 roku z późniejszymi zmianami.
4. Czerwonka L., Zarządzanie finansami, C.H.Beck, Warszawa 2018.
5. Ostaszewski J. (red.), Finanse, Difin, Warszawa 2013.
6. Gierusz B., Podręcznik samodzielnej nauki księgowania, ODDK, Gdańsk 2016.
7. Winiarska K., Podstawy rachunkowości, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010.
8. Ejsmont A., Bąkowski M., Podstawy finansów przedsiębiorstw, Difin, Warszawa 2015.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Praca z tekstem, metoda ćwiczeniowa, rozwiązywanie zadań, praca w grupach	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć
--------------------	-----------------------------------

Kolokwium pisemne, aktywność na zajęciach, odpytywanie ustne	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K, 03_K
--	-----	---

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			52
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		24
	Przygotowanie do zaliczenia wykładów i zaliczenia ćwiczeń (przygotowanie projektu)		24
SUMA GODZIN			100
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			4
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM			4

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

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

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Finanse przedsiębiorstw**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-FINP-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 1
- Semestr/y studiów: 1
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): ćwiczenia: 52
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia 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, sytuację majątkową, finansową oraz dochodową jednostki gospodarczej z uwzględnieniem relacji z sektorem finansów publicznych.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę na temat organizacji gospodarczych, na temat ekonomii i zna podstawowe pojęcia z zakresu finansów przedsiębiorstw.
Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia, analizy i interpretowania zjawisk zachodzących w gospodarce w przedsiębiorstwie oraz w relacjach społecznych.
Kompetencje: Student jest przygotowany do ponoszenia odpowiedzialności za decyzje w obszarze zarządzania organizacjami.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 4
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr inż. Wiesław Wilczkowiak
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr Hubert Szańca

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesienie do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Posiada wiedzę zawartą w ekonomii, finansach oraz ma wiedzę z innych dyscyplin nauk społecznych, a także zna i rozumie relacje między nimi.	ćw.	K_W05
02_W	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	ćw.	K_W06 K_W17

	ekonomicznym, prawnym, społecznym i etycznym.		
03_W	Zna zasady, metody i techniki dokumentowania zdarzeń ekonomicznych w przedsiębiorstwach oraz wie, jak wykorzystywać informacje z tych źródeł w procesach decyzyjnych.	ćw.	K_W15 K_W17
01_U	Potrafi wykorzystać wiedzę ekonomiczną oraz z zakresu finansów do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania procesów i zjawisk gospodarczych występujących w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu.	ćw.	K_U01
02_U	Potrafi wybrać sposoby i zastosować metody oceny kondycji ekonomicznej i finansowej przedsiębiorstw, szczególnie małych i średnich.	ćw.	K_U02 K_U15
03_U	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.	ćw.	K_U03 K_U14
01_K	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.	ćw.	K_K03 K_K05
02_K	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.	ćw.	K_K05
03_K	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.	ćw.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 1		
Finanse jako przedmiot nauki. Klasyfikacja zjawisk i procesów finansowych.	ćw.	01_W

Funkcje finansów. Pieniądz jego funkcje i formy.	ćw.	01_W
System finansowy i jego struktura, system bankowy i system podatkowy w Polsce.	ćw.	01_W
Majątek przedsiębiorstwa i jego struktura.	ćw.	02_W 02_U 01_K
Struktura źródeł finansowania majątku firmy.	ćw.	02_W 02_U 01_K
Rola operacji gospodarczych w finansach przedsiębiorstwa.	ćw.	03_W 03_U 01_K
Płynność finansowa. Obszary przepływów finansowych.	ćw.	02_W 02_U 03_U 01_K
Układ, treść, i znaczenie bilansu – jego analiza.	ćw.	02_W 01_U, 02_U 02_K
Rachunek zysków i strat oraz wynik finansowy.	ćw.	02_W 02_U
Rachunek kosztów a zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. Sprawozdawczość finansowa.	ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K, 03_K
Analiza wskaźnikowa w ocenie sytuacji finansowej przedsiębiorstwa.	ćw.	01_U, 02_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

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

3. Zalecana literatura:

1. Kotowska B., Sitko J., Uziębło A., Finanse przedsiębiorstw: przykłady, zadania i rozwiązania, CeDeWu, Warszawa 2021.
2. Szczypa P., Podstawy rachunkowości od teorii do praktyki, CeDeWu, Warszawa 2022.
3. Ustawa o Rachunkowości z dnia 29 września 1994 roku z późniejszymi zmianami.
4. Czerwonka L., Zarządzanie finansami, C.H.Beck, Warszawa 2018.
5. Ostaszewski J. (red.), Finanse, Difin, Warszawa 2013.
6. Gierusz B., Podręcznik samodzielnej nauki księgowania, ODDK, Gdańsk 2016.
7. Winiarska K., Podstawy rachunkowości, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010.
8. Ejsmont A., Bąkowski M., Podstawy finansów przedsiębiorstw, Difin, Warszawa 2015.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
--	--

Praca z tekstem, metoda ćwiczeniowa, rozwiązywanie zadań, praca w grupach.	ćw.
--	-----

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne, aktywność na zajęciach, odpytywanie ustne	ćw.	01_W, 02_W, 03_W 04_U, 05_U, 06_U 07_K, 08_K, 09_K

*przykładowe sposoby oceniania: egzamin pisemny, egzamin ustny, kolokwium pisemne, kolokwium ustne, test, projekt, esej, raport, prezentacja multimedialna, egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa), portfolio, inne,

** wpisać symbole efektów uczenia się zgodne z punktem II.1.

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			52
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		24
	Przygotowanie do zaliczenia wykładów i zaliczenia ćwiczeń(przygotowanie projektu)		24
SUMA GODZIN			100
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			4
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		4	

*proszę wskazać z proponowanych przykładów pracy własnej studenta właściwe dla opisywanego przedmiotu/zajęć lub zaproponować inne, np. przygotowanie do zajęć, czytanie wskazanej literatury, przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, przygotowanie projektu, przygotowanie pracy semestralnej, przygotowanie do egzaminu / zaliczenia

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

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

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: mgr inż. Wiesław Wilczkowiak
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Prawo**
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
4. Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-PRAW-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: 4
7. Semestr/y studiów: 7
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13
9. Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: polski
11. Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest wprowadzenie studentów w zagadnienia i instytucje prawne, niezbędne do świadomego uczestnictwa w życiu społecznym.
12. Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student zna podstawowe pojęcia prawa i posiada podstawowe wiadomości o ustroju państwa na poziomie ukończonej szkoły średniej.
Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk społecznych i gospodarczych powiązanych z zagadnieniami prawa.
Kompetencje społeczne: 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
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Karolina Tyc-Szmił
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Karolina Tyc-Szmił

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 7			
01_W	Ma zaawansowaną wiedzę o normach prawnych, ich źródłach, rodzajach oraz obowiązywaniu.	w, ćw.	K_W02 K_W26
02_W	Zna krajowy system prawa i jego wewnętrzną strukturę (gałęzie prawa) oraz instytucje i źródła prawa unijnego.	w, ćw.	K_W02 K_W26
03_W	Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu mechanizmu kształtowania prawa i rodzajów form prawno-organizacyjnych działalności gospodarczej.	w, ćw.	K_W03 K_W26

01_U	Rozumie język prawny i potrafi się nim posługiwać przy interpretacji zjawisk prawnych.	w, ćw.	K_U05 K_U06 K_U09
02_U	Potrafi dokonać ogólnej oceny problemów prawnych z punktu widzenia obowiązujących norm.	w, ćw.	K_U02 K_U03 K_U05
03_U	Potrafi przyporządkować problemy do podstawowych gałęzi, aktów i instytucji prawnych.	w, ćw.	K_U02 K_U03 K_U05
01_K	Postrzega relacje interpersonalne w organizacji z perspektywy norm etycznych i prawnych. Wykazuje dbałość o wykonywanie obowiązków zawodowych z poszanowaniem prawa.	w, ćw.	K_K01 K_K02 K_K03 K_K08
02_K	Rozumie potrzebę ciągłego uzupełniania i aktualizowania wiedzy w tym tej z obszaru prawa i logistyki.	w, ćw.	K_K01 K_K05 K_K06
04_W	Student zna pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej w kontekście logistyki	w, ćw.	K_W16

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 7		
Wstęp – system prawa, gałęzie prawa, budowa i rodzaje norm prawnych, obowiązywanie norm prawnych w czasie i przestrzeni	w, ćw.	01_W
Prawo europejskie i organy wspólnot europejskich. Źródła prawa europejskiego	w, ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_K
Podmioty stosunku prawnego: osoba fizyczna, osoba prawa i tzw. ułomna osoba prawna. Zdolność prawna i zdolność do czynności prawnych	w, ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Pojęcie, podział, źródła i klauzule prawa cywilnego. Osoby fizyczne, osoby prawne, konsumenci	w, ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Prawo administracyjne: pojęcie i przedmiot i podział organów administracji publicznej	w, ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Prawo pracy: charakterystyka stosunku pracy, umowa o pracę - forma i treść, rodzaje umów o pracę, porównanie umowy o pracę z umowami cywilnoprawnymi	w, ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Publiczne prawo gospodarcze - pojęcie i funkcje. Narzędzia interwencji państwa w gospodarkę. Konstytucja RP o gospodarce. Pojęcie gospodarki, podmiot gospodarczy, pojęcie działalności gospodarczej	w, ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

Rejestr przedsiębiorców. Funkcje Krajowego Rejestru Sądowego. Ewidencja osób fizycznych. prowadzących działalność gospodarczą. Ewidencja a rejestr przedsiębiorców. Wpis do ewidencji	w, ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Wybrane umowy w obrocie gospodarczym	w, ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Ochrona własności przemysłowej	w, ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

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

3. Zalecana literatura:

1. Kodeks cywilny
2. Kodeks pracy
3. Kodeks administracyjny
4. Kodeks handlowy
5. Konstytucja RP
6. Podstawy prawa dla ekonomistów, Wolters Kluwer, Warszawa 2023.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład informacyjny/ wykład konwersatoryjny	w
Dyskusja przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów	ćw.
Rozwiązywanie kasusów	ćw.
Praca w grupach	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Zaliczenie pisemne – test	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U
Rozwiązywanie zadań – kazusy	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 7			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie się do zajęć		6
	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Rozwiązywanie zadań		6
	Przygotowanie do zaliczenia końcowego	6	
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Test zaliczeniowy – pytania wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

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 (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Prawo pracy**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-PRP-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 4
- Semestr/y studiów: 7
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia 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 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. Student powinien znać szczególne regulacje dotyczące czasu pracy kierowcy i sposobu jego rozliczania.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student zna podstawowe pojęcia prawa i posiada podstawowe wiadomości o ustroju państwa na poziomie ukończonej szkoły średniej.
Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk społecznych i gospodarczych powiązanych z zagadnieniami prawa.
Kompetencje społeczne: 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.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Karolina Tyc-Szmil
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Karolina Tyc-Szmil

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesienie do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 7			
01_W	Ma zaawansowaną wiedzę o normach prawnych, ich źródłach, rodzajach oraz obowiązywaniu.	w ćw.	K_W02 K_W03
02_W	Zna źródła prawa pracy, pojęcia i instytucje prawa pracy.	w ćw.	K_W03 K_W26

03_W	Zna podstawowe obowiązki pracownika i pracodawcy wynikające z różnych typów umowy o pracę.	w ćw.	K_W03 K_W26
01_U	Posiada umiejętność rozpoznawania norm i pojęć prawa pracy (ze szczególnym uwzględnieniem norm obowiązujących w branży TSL).	w ćw.	K_U05 K_U06 K_U09
02_U	Posiada umiejętność sporządzenia i weryfikacji własnej umowy o pracę (ze szczególnym uwzględnieniem norm obowiązujących w branży TSL).	w ćw.	K_U02 K_U03 K_U05 K_U06
03_U	Posiada umiejętność poszukiwania pomocy prawnej w sprawach z zakresu prawa pracy.	w ćw.	K_U03 K_U05 K_U06
04_U	Posiada umiejętność analizy zagrożeń prawnych wynikających z określonych zapisów umów o pracę i podejmowania działań naprawczych.	w ćw.	K_U02 K_U03 K_U05 K_U06 K_U09
01_K	Potrafi współdziałać i pracować w grupie by wypracować najkorzystniejsze rozwiązanie zadania z zakresu prawa pracy.	w ćw.	K_K02 K_K03 K_K08
02_K	Rozumie potrzebę ciągłego uzupełniania i aktualizowania wiedzy w tym tej z obszaru prawa pracy i logistyki.	w ćw.	K_K01 K_K05 K_K06
04_W	Student zna pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej niezbędne w wykonywaniu obowiązków pracowniczych.	w ćw.	K_W16

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 7		
Źródła prawa pracy – powszechne i specyficzne	w ćw.	01_W, 02_W
Charakterystyka prawa pracy: pojęcie i przedmiot, funkcje, zasady	w ćw.	01_W, 02_W
Stosunek prawa pracy: strony, składniki umowy, treść, ustanie. Systemy czasu pracy	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U
Pozaumowne stosunki pracy	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U
Obowiązki i prawa pracodawcy Obowiązki i prawa pracownika	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K
Wynagrodzenie i jego ochrona Jawność wynagrodzenia	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K
Rodzaje i przyczyny wypadków przy pracy	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W

Choroba zawodowa pracownika	ćw.	01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K
Układy zbiorowe pracy	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K
Formy prawne pracy na odległość	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K
Czas pracy kierowcy	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K

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

3. Zalecana literatura:

1. Kodeks pracy
2. Konstytucja RP
3. Szok N., Terlecki R., Kodeks pracy w praktyce, C.H. Beck, Warszawa 2023.
4. Czas pracy 2024. Planowanie, rozliczanie i ewidencja, Wydawnictwo Infor, Warszawa 2024.
5. Prasolek Ł., Czas pracy kierowców. Procedury, rozliczenia, wzory, C.H. Beck, Warszawa 2022.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład informacyjny/ wykład konwersatoryjny	w
Dyskusja przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów	ćw.
Rozwiązywanie przypadków	ćw.
Praca w grupach	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Zaliczenie pisemne – test	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U
Rozwiązywanie zadań – przypadki	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 7			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie się do zajęć		6
	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Rozwiązywanie zadań		6
	Przygotowanie do zaliczenia końcowego	6	
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Test zaliczeniowy - pytania wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

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 (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Towaroznawstwo**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-TOW-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr/y studiów: 3
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 26, ćwiczenia 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia 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 uwzględniając aspekty towaroznawstwa.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z zakresu chemii, fizyki, matematyki i logistyki.
Umiejętności: 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.
Kompetencje społeczne: Student rozumie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Karolina Tyc-Szmil
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Karolina Tyc-Szmil

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 3			
01_W	Ma wiedzę z zakresu towaroznawstwa niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki.	w ćw.	K_W19 K_W20
02-W	Posiada wiedzę pozwalającą rozróżnić poszczególne branże towarowe.	w ćw.	K_W19 K_W20
03_W	Posiada wiedzę na temat jakości towarów- zna metody badania i oceny jakości.	w ćw.	K_W19 K_W20

04_W	Posiada wiedzę na temat normalizacji- zna podstawowe normy jakości, dokumenty oraz instytucje normalizujące.	w ćw.	K_W23
05_W	Zna podstawowe metody zarządzania jakością i potrafi dokonać wyboru najbardziej optymalnej dla danej grupy towarów.	w ćw.	K_W21 K_W25
06_W	Zna rodzaje opakowań i potrafi wskazać ich zalety i wady biorąc pod uwagę rolę opakowań w zachowaniu jakości towarów.	w ćw.	K_W21
01_U	Potrafi wskazać optymalne działania służb logistycznych w procesach transportu i magazynowania uwzględniające aspekty towaroznawstwa.	ćw.	K_U14 K_U16 K_U17 K_U18
01_K	Ma świadomość znaczenia towaroznawstwa w logistyce i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	ćw.	K_K07 K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Towaroznawstwo - pojęcia podstawowe	w ćw.	01_W
System klasyfikacji towarów	w ćw.	01_W, 02_W
Towaroznawstwo produktów przemysłowych	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W
Towaroznawstwo produktów spożywczych	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W
Normalizacja - istota, dokumenty, instytucje normalizujące	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W
Jakość towarów- uwarunkowania, badania i ocena	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W
Zarządzanie jakością towarów w towaroznawstwie	w ćw.	01_W, 05_W
Opakowania w systemach logistycznych	w ćw.	01_W, 06_W
Ładunkoznawstwo jako specjalność towaroznawstwa	w ćw.	01_W, 04_W, 05_W, 06_W
Logistyczne problemy towaroznawstwa	w ćw.	01_W, 03_W, 05_W, 04_W 01_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

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

3. Zalecana literatura:

1. Jałowiec T., Towaroznawstwo dla logistyki, Difin, Warszawa 2021.
2. Korzeniowski A., Skrzypek, M., Szyszka G., Opakowania w systemach logistycznych, ILiM, Poznań 2010.
3. Litwińczuk Z., Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa, Powszechnie Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2012.
4. Karpiel Ł., Skrzypek M., Towaroznawstwo ogólne, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Kraków 2000.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny	w
Praca w grupach	ćw.
Analiza przypadków pochodzących z praktyki biznesowej	ćw.
Praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień	ćw.
Przygotowanie prezentacji na wskazany przez prowadzącego temat	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Test	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W
Prezentacja multimedialna	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W 01_U 01_K
Zadania		
Kolokwium pisemne / test		

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 7			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		26	13
  	Czytanie wskazanej literatury	12	

	Przygotowanie do zajęć		6
	Przygotowanie do zaliczenia	12	
	Przygotowanie zadań, przygotowanie prezentacji		6
SUMA GODZIN		50	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		2	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Test zaliczeniowy składający się z pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez: wykonanie zadań wskazanych przez prowadzącego, aktywność na zajęciach, przygotowanie prezentacji na wskazany temat. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Zarządzanie produkcją**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ZPRO-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 1
- Semestr studiów: 2
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 26, ćwiczenia: 26, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia 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.
- Sposób prowadzenia zajęć: zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z zakresu zarządzania i ekonomii.
Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk w przedsiębiorstwie.
Kompetencje społeczne: Student potrafi współdziałać i pracować w grupie.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 5 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Agnieszka Grzelczak
- Imię nazwisko/tytuł naukowy/stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Agnieszka Grzelczak

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 3			
01_W	Ma podstawową wiedzę o istocie zarządzania produkcją i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach z naukami kontekstowymi	w ćw.	K_W01
02_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych	w ćw.	K_W09
03_W	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu projektowania i	w ćw.	K_W23

	eksploatacji systemów logistycznych i systemów produkcyjnych		
01_U	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki i produkcji oraz proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	w ćw.	K_U07
02_U	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	ćw. proj.	K_U14
03_U	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru zarządzania produkcją, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	ćw. proj.	K_U17
04_U	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	ćw. proj.	K_U19
01_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	ćw. proj.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU dla przedmiotu/zajęć
Semestr 3		
Istota zarządzania produkcją	w	01_W
Produkt (wyrób lub usługa) – projektowanie, jakość, niezawodność, konkurencja, prognozowanie popytu.	w, ćw.	01_W, 01_U
Wyrób i projektowanie procesu technologicznego Proces – rozmieszczenie urządzeń (przedmiotowe, technologiczne, mieszane)	w, ćw., proj.	02_W, 01_U, 04_U
Projektowanie systemów produkcyjnych	w, ćw., proj.	02_W, 01_U, 01_K

Planowanie i sterowanie produkcją	w, ćw.	03_W 01_U
Normatywy sterowania przepływem produkcji	w, ćw.	03_W 02_U
Sterowanie wewnątrzkomórkowe i zewnątrzkomórkowe	w, ćw.	03_W 02_U
Zarządzanie zdolnościami produkcyjnymi. Harmonogramowanie	w, ćw., proj.	02_W 02_U, 03_U 01_K
Analiza przepływu produkcji – metody symulacyjne i analityczne	w, ćw.	02_W 03_U
Przedsiębiorstwo – lokalizacja, rozmieszczenie obiektów, wybór wyposażenia, obsługa eksploatacyjna	w, ćw., proj.	03_W 04_U
Współczesne metody i systemy zarządzania produkcją. Komputerowe wspomaganie zarządzania produkcją	w, ćw.	03_W 04_U

3. Zalecana literatura

1. Pająk E., Klimkiewicz M., Kosieradzka A., Zarządzanie produkcją i usługami, PWE, Warszawa 2014.
2. Brzeziński M. (red.), Organizacja i sterowanie produkcją, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2002.
3. Pająk E., Zarządzania produkcją, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.
4. Mazurczak J., Projektowanie struktur systemów produkcyjnych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2001.
5. Boszko J., Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa i drogi jej optymalizacji, WNT, Warszawa 1973.
6. Wróblewski K., Podstawy sterowania przepływem produkcji, WNT, Warszawa 1993.
7. Muhlemann A., Oakland J., Lockyer K., Zarządzanie. Produkcja i usługi, PWN, Warszawa, 2001.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda analizy przypadków	ćw. proj.
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	ćw. proj.
Metoda ćwiczeniowa	ćw. proj.
Metoda projektu	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin pisemny	w	01_W, 02_W, 03_W
Zadania	ćw.	01_W, 02_W 04_U, 05_U, 06_U, 07_U 08_K
Projekt	proj.	04_U, 05_U, 06_U, 07_U 08_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 3			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		26	39
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		7
	Czytanie wskazanej literatury	12	6
	Przygotowanie projektu		15
	Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	12	8
SUMA GODZIN		50	75
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		2	3
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		5	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach oraz egzamin końcowy. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

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

Skala ocen (% punktów):

- 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 (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Zarządzanie usługami**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ZUSŁ-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr/y studiów: 3
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 26, ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest 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).
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z zakresu logistyki, zarządzania przedsiębiorstwem oraz zjawisk mikro- i makroekonomicznych.
Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych. Student rozumie znaczenie sektora usług dla gospodarki.
Kompetencje społeczne: Student rozumie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 4
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Karolina Tyc-Szmił
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Karolina Tyc-Szmił

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 3			
01_W	Zna definicję usług. Potrafi wymienić ich rodzaje i cechy. Wie jaka jest różnica pomiędzy produktem a usługą. Rozumie znaczenie sektora usług we współczesnym świecie.	w ćw. proj.	K_W01 K_W04
02_W	Zna metody planowania i sterowania usługami.	w ćw. proj.	K_W01 K_W15
03_W	Ma wiedzę o metodach zarządzania usługami oraz ich miejscu w teorii	w ćw.	K_W01 K_W10

	zarządzania logistycznego przedsiębiorstwem.	proj.	K_W11 K_W15
04_W	Zna strategię logistyczne firm usługowych, zwłaszcza przedsiębiorstw sektora TSL.	w ćw. proj.	K_W01 K_W10 K_W11 K_W15
05_W	Zna definicję outsourcingu i offshoringu usług i rozumie mechanizmy rządzące tymi zjawiskami.	w ćw.	K_W01 K_W10 K_W11 K_W15
01_U	Potrafi ocenić poziom obsługi klienta w przedsiębiorstwie usługowym oraz dokonać jego optymalizacji z wykorzystaniem narzędzi logistycznych.	ćw. proj.	K_U01 K_U02 K_U03 K_U04 K_U07 K_U09 K_U18
02_U	Potrafi zarządzać usługami z wykorzystaniem narzędzi komputerowego wspomagania.	ćw. proj.	K_U01 K_U03 K_U04 K_U07 K_U09 K_U18
03_U	Potrafi prognozować wielkość usług i na tej podstawie zaplanować ich produkcję.	ćw. proj.	K_U01 K_U04 K_U07 K_U09 K_U18
04_U	Potrafi zinterpretować Globalny Indeks Lokalizacji Usług i rozumie jego znaczenie dla decyzji podejmowanych w przedsiębiorstwie usługowym.	ćw.	K_U01 K_U03 K_U04 K_U07 K_U09 K_U18
01_K	Ma świadomość, że działania w zakresie zarządzania logistycznego przedsiębiorstwem usługowym wymaga kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania.	ćw. proj.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 3		
Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć.	w ćw.	01_W
Usługa - definicja, elementy składowe		

Usługa jako produkt	w ćw. proj.	01_W 01_U
Projektowanie usług	w ćw. proj.	01_U 03_U
Sterowanie zapasami w produkcji usług	w ćw. proj.	02_W 03_U
Metody zarządzania usługami	w ćw. proj.	03_W 01_U
Outsourcing i offshoring usług	w ćw. proj.	04_W, 05_W 02_U, 03_U, 01_K
Strategie logistyczne firm usługowych	w ćw. proj.	04_W, 07_U, 08_U 01_K
Globalny indeks lokalizacji usług	w ćw. proj.	04_W, 05_W, 02_U, 04_U
Logistyka w usługach - case study	w ćw. proj.	02_W, 03_W, 05_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K

*EU – efekty uczenia si

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

3. Zalecana literatura:

1. Gołemska E., Tyc-Szmil 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. Gołembski E., Bentyn Z., Gołembski M., Logistyka usług, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017.
4. Biesok G. (red.), Logistyka usług, CeDeWu, Warszawa 2013.
5. Przedsiębiorstwo usługowe. Zarządzanie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny	w
Rozwiązywanie zadań	ćw.

Przygotowanie prezentacji na zadany przez prowadzącego temat	ćw.
Projekt	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Test egzaminacyjny	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W
Projekt	ćw. proj.	01_W, 02_W, 03_W, 05_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K
Rozwiązywanie zadań		
Prezentacja multimedialna na zadany temat		

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 3			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		26	26
Praca własna studenta*	Czytanie wskazanej literatury	12	6
	Przygotowanie do zajęć		6
	Przygotowanie do egzaminu	12	
	Przygotowanie projektu, prezentacji, rozwiązywanie zadań		12
SUMA GODZIN		50	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		2	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		4	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta podczas wykładów jest weryfikowana przez test zaliczeniowy składający się z pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczeniowy: 50% punktów

Skala ocen (% punktów):

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

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 (% punktów):

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 (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Wprowadzenie do logistyki**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-WDL-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 1
- Semestr studiów: 1
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 26, ćwiczenia: 26, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zdobycie przez studentów podstawowej wiedzy z zakresu logistyki, poznanie szerokiego horyzontu zdarzeń wynikających z przepływem towarów, informacji oraz roli i miejsca logistyki we współczesnych przedsiębiorstwach.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawowe wyobrażenia o logistyce w skali makro i mikro.
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 społeczne: Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze logistyki.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 5
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Karolina Tyc-Szmił
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Karolina Tyc-Szmił, mgr Krzysztof Kaźmierowski

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 1			
01_W	Zna najważniejsze pojęcia współczesnej logistyki, metody oraz narzędzia zarządzania logistycznego z zakresu: zaopatrzenia, magazynowania, transportu, produkcji i dystrybucji.	w ćw. proj.	K_W01 K_W04 K_W07 K_W09 K_W10 K_W11 K_W25 K_W26
02_W	Zna i rozumie zależności powstające pomiędzy uczestnikami łańcucha logistycznego.	w, ćw.	K_W09 K_W10 K_W11

		proj.	K_W26
03_W	Zna podstawowe narzędzia służące podnoszeniu efektywności działań logistycznych w przedsiębiorstwie.	w ćw. proj.	K_W09 K_W10 K_W12 K_W25 K_W26
04_W	Posiada wiedzę z zakresu obowiązków wynikających z warunków dostaw wg Incoterms	w ćw. proj.	K_W11 K_W26
01_U	Potrafi pozyskiwać, przetwarzać, porównywać i analizować informacje z różnych źródeł w tym tekstów specjalistycznych w zakresie logistyki	w ćw. proj.	K_U01 K_U02 K_U09 K_U10
02_U	Potrafi formułować oceny w zakresie przyczyn i skutków przebiegu zjawisk i procesów logistycznych. Potrafi stosować odpowiednie metody w rozwiązywaniu wybranych problemów logistycznych.	w ćw. proj..	K_U01 K_U09 K_U10
03_U	Student potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane do analizy procesów i systemów logistycznych. Umie prawidłowo je obserwować i interpretować w odniesieniu do podstawowej działalności podmiotów gospodarczych	w ćw. proj.	K_U01 K_U02 K_U03
04_U	Posiada umiejętność przedstawienia w formie pisemnej i ustnej zagadnień z zakresu logistyki.	w ćw. proj.	K_U09 K_U10
01_K	Rozumie potrzebę stałego uzupełniania wiedzy z obszaru logistyki. Potrafi uzupełniać i doskonalić wiedzę z zakresu logistik	w ćw. proj..	K_K01 K_K03 K_K08
02_K	Potrafi współpracować w grupie	ćw. proj.	K_K02

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU dla przedmiotu/zajęć
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	w ćw. proj.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K

zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu. Istota logistyki (7W) i podstawowe cele. Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie. Zadania logistyki zaopatrzenia, logistyki produkcji i logistyki dystrybucji.		
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.	w, ćw., proj.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K
Podstawowe modele zamawiania. Powstawania zapasów w przedsiębiorstwie oraz podstawowe metody sterowania zapasami. Czynniki wpływające na zdolności produkcyjne.	w, ćw., proj.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K
Warunki i obowiązki w handlu zagranicznym wg Incoterms.	w, ćw., proj.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Logistyka, Sieć Badawcza Łukasiewicz. Poznański Instytut Technologiczny, Poznań 2025
2. Logistyka, red. nauk Klepacki B. ,CeDeWu, Warszawa 2021
3. Tudys B., Rzerzycki A., Drobiazgiewicz J., Decyzje strategiczne w łańcuchach dostaw, Kraków-Legionowo 2018.
4. Michłowicz E., Zarys logistyki przedsiębiorstw, Kraków 2012
5. Blaik P., Logistyka, Warszawa 2010.
6. Kuriata A., Podstawy logistyki, Warszawa 2010.
7. Gołomska E. (red.), Kompendium wiedzy o logistyce, Warszawa 2010.
8. Gąsowska M., Logistyka a konkurencyjność przedsiębiorstwa, Warszawa 2018.
9. Zamkowska S., Zagożdżon B., Podstawy logistyki, Radom 2010.
10. Fertsch M, (red.), Słownik terminologii logistycznej, Poznań 2016.
11. Abt S. Logistyka w teorii i praktyce, Poznań 2001

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Dyskusja	w ćw.
Metoda analizy przypadków	w ćw.
Metoda laboratoryjna	proj.
Metoda projektu	proj.
Pokaz i obserwacja	w ćw.

Prezentacja, demonstracje dźwiękowe i/lub video	w ćw.
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne)	w ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U
Kolokwium	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K
Projekt	proj.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 1			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		26	39
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		11
	Czytanie wskazanej literatury	12	6
	Przygotowanie projektu		12
	Przygotowanie do egzaminu i zaliczenia	12	7
SUMA GODZIN		50	75
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		2	3
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		5	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez egzamin. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: zaliczenie z oceną

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Zarządzanie łańcuchem dostaw**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ZŁD-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr/y studiów: 5 i 6
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 39, laboratoria: 39
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest opanowanie przez studenta wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych związanych z zarządzaniem łańcuchem dostaw.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z zakresu logistyki, w tym o koncepcji i metod kształtowania łańcuchów dostaw.
Umiejętności: Student posiada 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.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 6
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesienie do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 5			
01_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur handlu i usług w łańcuchach dostaw	w lab.	K_W10
02_W	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań	w lab.	K_W23

	inżynierskich z zakresu projektowania systemów logistycznych.		
03_W	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności logistycznej oraz ich uwzględnienia w działalności inżynierskiej w zakresie łańcuchów dostaw	w lab.	K_W26
01_U	Potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania i jednostkowych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla zarządzania łańcuchami dostaw i jej zagadnień szczegółowych	w lab.	K_U02
02_U	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru zarządzania łańcuchami dostaw i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	w lab.	K_U07
03_U	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru zarządzania łańcuchami dostaw, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	w lab.	K_U17
01_K	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej szczególnie w obszarze zarządzania łańcuchami dostaw, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	w lab.	K_K07
02_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze zarządzania łańcuchami dostaw wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	w lab.	K_K08
Semestr 6			
01_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów handlu i usług.	w lab.	K_W10
02_W	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynier z zakresu i eksploatacji łańcuchów logistycznych.	lab.	K_W23
03_W	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i	w	K_W26

	innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności logistycznej oraz ich uwzględnienia w działalności inżynierskiej w zakresie zarządzania łańcuchami dostaw	lab.	
01_U	Potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania i jednostkowych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla łańcuchami dostaw i jej zagadnień szczegółowych	w lab.	K_U02
02_U	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru zarządzania łańcuchami dostaw i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	w lab.	K_U07
01_K	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru zarządzania łańcuchami, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	w lab.	K_U17
02_K	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej szczególnie w obszarze zarządzania łańcuchami, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	w lab.	K_K07
03_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze zarządzania łańcuchami wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	w lab.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 5		
Istota łańcucha dostaw. Przedsiębiorstwo w łańcuchu dostaw.	w lab.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Zarządzanie łańcuchem dostaw – metody, narzędzia, wskaźniki, kryteria oceny.	w lab.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 01_K, 02_K, 03_K

Istota optymalizacji łańcucha dostaw. Wprowadzenie pojęć: funkcja celu i ograniczenia, zmienne decyzyjne i parametry. Zastosowanie ogólnodostępnych narzędzi optymalizacji – typu Solver.	w lab.	03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Klasyfikacja łańcuchów dostaw ze względu na kryteria optymalizacji struktury (S), liczebności i różnorodności produktowej (P) oraz składowych kosztu funkcjonowania (K).	w lab.	03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
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.	w lab.	03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Semestr 6		
Czynniki integrujące przedsiębiorstwa w łańcuchy dostaw.	w lab.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U 01_K, 02_K, 03_K
Strategie zarządzania łańcuchem dostaw w Polsce i na świecie.	w lab.	03_W 01_U, 02_U 01_K, 02_K, 03_K
Przeprowadzenie gry menedżerskiej z zakresu kształtowania podaży w łańcuchu dostaw – Beer Distribution Game. Praktyczne wyjaśnienie zachowań na gruncie dynamiki systemów.	w lab.	03_W 01_U, 02_U 01_K, 02_K, 03_K
Przeprowadzenie praktycznej (pokazowej) optymalizacji produkcji i sprzedaży wyrobów tworzonych w łańcuchu dostaw. Zastosowanie klocków LEGO i silnika optymalizacyjnego Solver.	w lab.	03_W 01_U, 02_U 01_K, 02_K, 03_K
Prowadzenie analizy wrażliwości rozwiązania – co i w jakim zakresie należy zmienić w ukształtowaniu łańcucha dostaw w celu poprawy jego wyniku.	w lab.	03_W 01_U, 02_U 01_K, 02_K, 03_K
Kształtowanie, optymalizacja i zastosowanie praktyczne łańcucha dostaw typu S: 1 Poziomowy, P: 1 produktowy, K: optymalizacja z uwagi na koszty transportu i magazynowania,	w lab.	03_W 01_U, 02_U 01_K, 02_K, 03_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Kulińska E., Dendera-Gruszka M., Zarządzanie ryzykiem łańcuchów dostaw, Difin, Warszawa 2019.
2. Ciesielski M. (red.), Zarządzanie łańcuchami dostaw, PWE, Warszawa 2011.
3. Rutkowski K., Zintegrowane łańcuchy dostaw. Doświadczenia globalne i polskie, SGH, Warszawa, 1999.
4. Sawicki P., Zarządzanie łańcuchem dostaw, PWSZ, Leszno, 2017 (e-skrypt udostępniany studentom).
5. Witkowski J., Zarządzanie łańcuchem dostaw, PWE, Warszawa 2003.
6. Christopher M., Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw, Polskie Centrum Doradztwa Logistycznego, Warszawa 2000.
7. Harmon M., Step-by-Step Optimization with Excel Solver, www.ExcelMasterSeries.com, 2011.
8. Ignasiak E., Badania operacyjne, PWE, Warszawa 2001.
9. Kukuła K. (red.), Badania operacyjne w przykładach i zadaniach, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.

10. Sawicki P. Wielokryterialna optymalizacja procesów w transporcie, Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji, Radom, 2013.
11. Szapiro T. (red.), Decyzje menedżerskie z Excelem, PWE, Warszawa 2000.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład problemowy	w
Dyskusja	w lab.
Metoda laboratoryjna	lab.
Praca w grupach	lab.
Warsztaty	lab.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin / Test egzaminacyjny	w	01_W, 02_W, 03_W 04_U
Zadania i/lub quizy	lab.	01_W, 02_W, 03_W 04_U, 05_U 06_K, 07_K, 08_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 5			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		26	13
Praca własna studenta*	Czytanie literatury	12	
	Przygotowanie do zajęć		
	Przygotowanie raportów		6
	Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	12	6

SUMA GODZIN		50	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		2	1
Semestr 6			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Czytanie literatury		6
	Przygotowanie do zajęć		6
	Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	12	
	Przygotowanie projektu		12
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		6	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

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

Skala ocen (% punktów):

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

Laboratorium: zaliczenie z oceną

Oceny częściowe zadań realizowanych na zajęciach, ocena końcowa, raport z warsztatów Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Podstawy konstrukcji maszyn**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-PKM-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr studiów: 3
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów podstawowymi zasadami projektowania oraz tworzenia dokumentacji technicznej maszyn i mechanizmów, z metodami obliczeń wytrzymałościowych, z podstawowymi elementami maszyn i mechanizmów, w tym szczególnie połączeń stosowanych w budowie mechanizmów oraz z metodami obliczeń układów mechanicznych.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu podstawowej wiedzy z mechaniki technicznej, grafiki inżynierskiej, rysunku technicznego oraz komputerowych metod wspomagania procesu projektowania maszyn i mechanizmów.
Umiejętności: Student posiada umiejętności współdziałania w zespole, spostrzegania, kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk.
Kompetencje społeczne: Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za podejmowane decyzje.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Halina Pacha-Gołębiowska
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Halina Pacha-Gołębiowska, dr inż. Grzegorz Feliczak

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych	w	K_W09
02_W	Ma zaawansowaną wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych wykorzystywanych w logistyce	w ćw.	K_W22
03_W	Zna metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych	w ćw.	K_W23

	zadań inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych		
01_U	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	proj.	K_U19
01_K	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie	proj.	K_K02

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	w	01_W
Materiały konstrukcyjne, technologiczność konstrukcji na tle metod wytwarzania, sposoby wytwarzania części maszyn. Obciążenia, naprężenia, odkształcenia, rozciąganie i ściskanie. Charakterystyka połączeń nierozłącznych i rozłącznych: nitowych, spawanych, wpustowych, kołkowych. Połączenia gwintowe. Osie, wały, czopy, konstrukcje osi i wałów. Podstawowe wiadomości o sprzęgłach.	w	01_W, 02_W, 03_W
Rozpoznawanie materiałów konstrukcyjnych, zasady technologiczności konstrukcji.	ćw. proj.	03_W 01_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Rutkowski A., Części maszyn, WSiP, Warszawa 2003.
2. Mazanek E. (red.), Przykłady obliczeń z podstaw konstrukcji maszyn, WNT, Warszawa 2005.
3. Skoć A., Spalek J., Podstawy konstrukcji maszyn, WNT, Warszawa 2006.
4. Normy, oprogramowanie AUTO Cad
5. Magnucki K., Podstawy konstrukcji maszyn, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2008.
6. Osiński Z., Podstawy konstrukcji maszyn, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Dyskusja	w
Praca z tekstem	w
Metoda analizy przypadków	w
Pokaz i obserwacja	w
Rozwiązywanie zadań	ćw. proj.
Metoda ćwiczeniowa	ćw. proj.
Praca w grupach	ćw. proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin pisemny lub pisemno-ustny	w	01_W, 02_W, 03_W
Kolokwium pisemne	ćw.	03_W
Projekt	proj.	01_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 3			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć	6	6
	Przygotowanie projektu		12
	Przygotowanie do egzaminu i zaliczenia	6	6
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez egzamin pisemny lub pisemno-ustny. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium pisemne. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: zaliczenie z oceną

Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Technologie wytwarzania**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-TWYT-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr studiów: 3
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, projekty: 13, laboratoria: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest nabycie przez studentów wiedzy pozwalającej zrozumieć i poznać zasady stosowania technik wytwarzania materiałów inżynierskich w celu kształtowania postaci, struktury i własności produktów. Student potrafi poprawnie dobrać i stosować techniki wytwarzania materiałów do zastosowania w produkcji i logistyce.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student powinien posiadać uporządkowaną wiedzę z matematyki, fizyki i chemii oraz podstawową wiedzę z materiałoznawstwa.
Umiejętności: Student posiada umiejętności współdziałania w zespole, spostrzegania, kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk.
Kompetencje społeczne: Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za podejmowane decyzje.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Grzegorz Feliczak
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Grzegorz Feliczak

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 3			
01_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych	w	K_W09
02_W	Ma zaawansowaną wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych wykorzystywanych w logistyce	w proj. lab.	K_W22
03_W	Zna metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych	w proj. lab.	K_W23

	zadań inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych		
01_U	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	proj. lab.	K_U19
01_K	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie	proj. lab.	K_K02

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	w	01_W
Pojęcia podstawowe: technologia, techniki wytwarzania, proces produkcyjny, proces technologiczny i jego elementy składowe.	w	02_W, 03_W
Dobór materiałów inżynierskich stosowanych w technice z uwagi na ich zastosowanie i możliwości technologiczne ich wykonania. Technologiczność konstrukcji.	w proj.	02_W, 03_W 01_U 01_K
Podstawowe rodzaje technik wytwarzania drobnych i precyzyjnych części stosowanych w technice (metalowych, ceramicznych, gumowych, z tworzyw sztucznych, szklanych itd.)	w proj.	02_W, 03_W 01_U 01_K
Materiały kompozytowe.	w	02_W, 03_W
Wytwarzanie elementów metodą odlewania.	lab.	03_W 01_U 01_K
Wytwarzanie elementów metodą toczeniem, frezowaniem i obróbką ścierną.	lab.	03_W 01_U 01_K
Wytwarzanie elementów metodą obróbki plastycznej na prasie mimośrodowej i hydraulicznej.	lab.	03_W 01_U 01_K
Wytwarzanie elementów metodą spawania MMA, MIG/MAG, TIG.	lab.	03_W 01_U 01_K
Zgrzewanie metali (liniowe, punktowe, doczołowe, garbowe)	lab.	03_W 05_U 06_K

Lutowanie miękkie kolbą miedzianą, lutownicą transformatorową, Lutowanie twarde płomieniowe.	lab.	03_W 05_U 06_K
--	------	----------------------

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Górecki A., Technologia ogólna: podstawy technologii mechanicznych, WSiP, Warszawa 2009.
2. Filipowski R., Marciniak M., Techniki obróbki mechanicznej i erozyjnej, OWPW, Warszawa 2000.
3. Porębska M., Skorupa A., Połączenia spójnościowe Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019.
4. Siemiński P., Budzik G., Techniki przyrostowe, Druk 3d, Drukarki 3D, OWPW, Warszawa 2015.
5. Wróbel G., Ćwiczenia laboratoryjne z przetwórstwa tworzyw sztucznych, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 1999.
6. Feld M., Podstawy projektowania procesów technologicznych, WNT, Warszawa 2000.
7. Klimpel A., Spawanie, zgrzewanie i cięcie metali: technologie, WNT, Warszawa 2009.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny z ukierunkowaną dyskusją, praca z tekstem, metoda analizy przypadków, rozwiązywanie zadań	w
Metoda projektu (Przed rozwiązaniem indywidualnych zadań prezentowane są przykładowe rozwiązania. W czasie zajęć studenci wykonują ćwiczenia projektowe, które są weryfikowane przez prowadzącego)	proj.
Laboratorium, metoda przewodniego tekstu	lab.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemno-ustne	w	01_W, 02_W, 03_W
Prezentacja multimedialna z zadań	proj.	03_W 01_U 01_K
Sprawozdanie z ćwiczeń laboratoryjnych	lab.	03_W 01_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć	6	6
	Przygotowanie projektu		12
	Przygotowanie do zaliczenia	6	6
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Rozwiązanie zadań testowych i problemowych. Poszczególnym zadaniom przyporządkowana jest pewna liczba punktów, których wartość zależy od stopnia trudności zadania. Poprawne wykonanie znaczącego fragmentu zadania jest podstawą do uzyskania punktów o wartości liczbowej stanowiącej określony ułamek punktacji maksymalnej tego zadania. Dodatkowo w przypadku starannie rozwiązanych zadań, w których zaprezentowany jest logiczny tok rozważań z prawidłowo formułowanymi komentarzami, zadania takie premiowane są dodatkowymi punktami. W trakcie realizacji wykładów studenci mogą zdobyć dodatkowe punkty za aktywność na wykładach. Punkty te są uwzględniane w końcowej ocenie przedmiotu, a w niektórych przypadkach stanowią podstawą do zaproponowania oceny pozytywnej z kolokwium bez konieczności zdawania tego kolokwium.

Skala ocen (% punktów):

0-49 niedostateczny
50-59 dostateczny
60-69 dostateczny plus
70-79 dobry
80-99 dobry plus
100 bardzo dobry

Projekt: zaliczenie z oceną

Student przygotowuje prezentację multimedialną na zadany temat, którą prezentuje i odpowiada na zadane pytanie dotyczące omawianego zagadnienia. Przy ocenie poszczególnych projektów bierze się pod uwagę: zgodność z podanymi zasadami wykonania, estetykę wykonania i terminowość.

Laboratorium: zaliczenie z oceną

Bieżąca ocena przygotowania podstaw teoretycznych do tematyki realizowanego ćwiczenia laboratoryjnego, umiejętności i zaangażowania w realizację wykonywanych badań eksperymentalnych oraz ocena sprawozdań z wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych. Każdorazowo po wykonaniu kolejnego ćwiczenia wszyscy członkowie podgrupy wykonującej zadania laboratoryjne mogą uzyskać dwie oceny, a mianowicie z przygotowania do zajęć i wykonanego sprawozdania w skali od 2,0 (ndst) do 5,0 (bdb) . Końcowa ocena zaliczenia przedmiotu jest średnią matematyczną wszystkich uzyskanych ocen cząstkowych. Do decyzji prowadzącego laboratorium pozostawia się możliwość przeprowadzenia sprawdzianów podsumowujących realizowaną tematykę

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Infrastruktura logistyczna**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ILOG-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr studiów: 3
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami dotyczącymi infrastruktury, techniki i technologii w obszarze logistyki przedsiębiorstwa.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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 infrastruktury dla logistyki przedsiębiorstwa.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowy
Semestr 3			
01_W	Wie co to infrastruktura logistycznej i jej części składowe	w ćw. proj.	K_W22 K_W24 K_W26
02_W	Znać istotę i podział budowli magazynowych	w ćw. proj.	K_W22 K_W24 K_W26
01_U	Umie scharakteryzować wewnętrzne drogi transportowe, fronty przeładunkowe i zagadnienia lokalizacji obiektów logistycznych.	w ćw. proj.	K_U04 K_U10

03_W	Zna podział urządzeń magazynowych.	w ćw. proj.	K_W22 K_W24 K_W26
04_W	Zna podział urządzeń transportowych i manipulacyjnych.	w ćw. proj.	K_W22 K_W24 K_W26
05_W	Zna podział urządzeń pomocniczych	w ćw. proj.	K_W22 K_W24 K_W26
06_W	Ma wiedzę z zakresu opakowań	w ćw. proj.	K_W22 K_W24 K_W26
07_W	Zna rozwiązania informatyczne wspomagające wymianę danych oraz zarządzanie logistyką	w ćw. proj.	K_W22 K_W24 K_W26
08_W	Znać strukturę organizacyjną logistyki w przedsiębiorstwie	w ćw. proj.	K_W22 K_W24 K_W26
01_K	Potrafi wносить istotny wkład w przygotowanie projektów społecznych i gospodarczych, uwzględniając w nich aspekty organizacyjne oraz merytorycznie związane z obszarem logistyki.	ćw. proj.	K_K05 K_K07
02_K	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej szczególnie w obszarze logistyki.	ćw. proj.	K_K05 K_K07

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU dla przedmiotu/zajęć
Infrastruktura, technika i technologia procesów logistycznych	w ćw. proj.	01_W 01_K, 02_K
Infrastruktura: budowle magazynowe, drogi transportowe, fronty przeładunkowe	w ćw. proj.	02_W 01_U
Urządzenia techniczne w systemach logistycznych – urządzenia magazynowe	w ćw. proj.	03_W 01_K, 02_K
Urządzenia techniczne w systemach logistycznych – urządzenia transportowe i manipulacyjne	w ćw. proj.	04_W 01_K, 02_K
Urządzenia techniczne w systemach logistycznych – urządzenia pomocnicze	w ćw. proj.	05_W 01_K, 02_K
Podstawowe wiadomości z zakresu opakowań	w ćw.	06_W 02_K

	proj.	
Automatyczna identyfikacja danych, kody kreskowe, elektroniczna wymiana danych	w ćw. proj.	07_W
Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie logistyką	w ćw. proj.	08_W
Działalność logistyczna w przedsiębiorstwie	w ćw. proj.	09_W 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Praca zbiorowa, Systemy logistyczne, Biblioteka logistyka, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2008.
2. Korzeń Z., Logistyczne systemy transportu bliskiego i magazynowania, tom 1, Biblioteka Logistyka, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2010.
3. Gołębska E. (red.), Kompendium wiedzy o logistyce, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa - Poznań 2002.
4. Mindura M. (red.), Logistyka. Infrastruktura techniczna na świecie. Zarys teorii i praktyki, Wydawnictwo Maciej Mindura, Instytut Technologii Eksploatacji, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa - Radom 2008.
5. Fijałkowski J., Transport wewnętrzny w systemach logistycznych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2004.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Dyskusja	ćw.
Metoda analizy przypadków	ćw.
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda projektu	proj.
Prezentacja, demonstracje dźwiękowe i/lub video	proj.
Praca w grupach	ćw., proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć
--------------------	-----------------------------------

Egzamin pisemny	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W, 07_W, 08_W
Kolokwium pisemne	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W, 07_W, 08_W 01_U 01_K, 02_K
Projekt	proj.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W, 07_W, 08_W 01_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 3			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		6
	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie projektu		12
	Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	6	6
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez pisemny egzamin końcowy. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium pisemne. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: zaliczenie z oceną

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

Karta opisu przedmiotu

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Logistyka zaopatrzenia**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-LOGZ-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr studiów: 4
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest rozumienie przez studentów istoty koncepcji logistyki zaopatrzenia w procesach zarządzania, wykorzystywania metod ilościowych wspomagających podejmowanie decyzji w obszarze zarządzania zasobami materiałowym, rozwinięcie zdolności oceny sprawności procesów logistycznych oraz opanowanie umiejętności analitycznego myślenia..
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 4			
01_W	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu problemów logistyki zaopatrzenia oraz projektowania i eksploatacji systemów logistycznych firmy	w ćw. proj.	K_W23
02_W	Ma podstawową wiedzę w zakresie planowania potrzeb materiałowych i oraz selekcji i oceny dostawców	w ćw. proj.	K_W24

01_U	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania problemów logistyki zaopatrzenia, proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie i posiada umiejętności ich wdrażania	ćw. proj.	K_U07
02_U	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 zaopatrzenia zawierające komponent badawczy	proj.	K_U18
03_U	Potrafi zaprojektować system lub proces logistyczny przedsiębiorstwa oraz wdrożyć go uwzględniając metody i narzędzia logistyki zaopatrzenia	proj.	K_U19
01_K	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	w ćw. proj.	K_K07
02_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	w ćw. proj.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 4		
Znaczenie logistyki zaopatrzenia w systemie logistycznym firmy	w	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Podstawowe funkcje procesów zaopatrzenia	w	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Selekcja i ocena dostawców	w ćw. proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Analiza ABC i XYZ	ćw., proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

Metody ustalanie wielkości dostaw – statyczne i dynamiczne	w ćw. proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Koszty zaopatrzenia	w ćw. proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Analiza Make or Buy	w ćw. proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Projektowanie systemu zaopatrzenia przedsiębiorstwa	proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Analiza realizacji procesu zaopatrzenia	proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Doskonalenia procesu zaopatrzenia	proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Bendkowski J., Radziejowska G., Logistyka zaopatrzenia w przedsiębiorstwie, Politechnika Śląska, Gliwice 2011.
2. Matuszek J., Logistyka zaopatrzenia, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu, Wałbrzych 2012.
3. Galińska B., Koncepcja Global Sourcing : teoria i praktyka, Difin, Warszawa 2015.
4. Internet

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład problemowy	w
Dyskusja	w
Metoda analizy przypadków	w
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	ćw.
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda projektu	proj.
Praca w grupach	ćw., proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin / Test egzaminacyjny	w	01_W, 02_W, 03_W
Zadania i/lub quizy	ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Projekt	proj.	01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 4			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		6
	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie projektu		12
	Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	6	6
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez test egzaminacyjny. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

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: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta w ramach ćwiczeń jest weryfikowana przez zadania i/lub quizy na poszczególnych zajęciach (przez platformę Teams). Ocenę cząstkową postępu realizacji zadań oraz ocenę końcową. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

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: zaliczenie z oceną

Ocenę cząstkową postępu realizacji etapów projektu oraz ocenę końcową. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Logistyka produkcji**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr studiów: 4
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, laboratoria: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest 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, a także wykorzystanie prostych modeli matematyczno-statystycznych do szacowania oraz prognozowania.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę znajomość zagadnień z zakresu logistyki produkcji.
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 społeczne: Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze logistyki.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr Krzysztof Kaźmierowski
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Agnieszka Grzelczak, mgr Krzysztof Kaźmierowski

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 4			
02_W	Zna najważniejsze pojęcia współczesnej logistyki produkcji, metody oraz narzędzia zarządzania logistyką produkcji.	w lab.	K_W09 K_W23 K_W26
03_W	Rozumie zależności powstające pomiędzy procesami wewnętrznymi w firmie związanymi z procesami sprzedaży, zaopatrzenia, produkcji i magazynowaniem.	w lab.	K_W09 K_W23 K_W26

04_W	Zna podstawowe narzędzia służące podnoszeniu efektywności produkcji w przedsiębiorstwie.	w lab.	K_W09 K_W23 K_W26
05_U	Potrafi wykorzystać modele matematyczno-statystyczne do podstawowych obliczeń związanych z szacowaniem i prognozowaniem	lab.	K_U04 K_U07 K_U09 K_U17 K_U18 K_U19 K_U23
06_K	Ma świadomość skutków działalności inżynierskiej w obszarze logistyki i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje. Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe, organizacyjne i prawne.	lab.	K_K07 K_K08

3. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 4		
Ewolucja orientacji gospodarczych i ich wpływ na zarządzanie przedsiębiorstwem produkcyjnym. Współczesne środowiska produkcyjne. Produkcja na magazyn a produkcja na zamówienie. Cele zarządzania produkcją.	w, lab.	02_W
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.	w, lab.	03_W
Opcje równoważenia obciążenia ze zdolnościami produkcyjnymi. Techniki harmonogramowania.	w, lab.	04_W 01_K
Analiza struktury zbiorowości, przedziały ufności, prognozowanie, testowanie hipotez statystycznych	w, lab.	01_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

4. Zalecana literatura:

1. Szymonik A., Chudzik D., Nowoczesna koncepcja logistyki produkcji, Difin, Warszawa 2020,
2. Szymoniak A., Logistyka produkcji, Warszawa 2012,
3. Głowacka-Fertsch D., Fertsch M., Zarządzanie produkcją, Poznań 2004.
4. Fertsch M. (red.), Logistyka produkcji, ILiM, Poznań 2003.
5. Fertsch M., Cyplik P., Hadaś Ł. (red.), Logistyka produkcji. Teoria i praktyka, Poznań 2010.
6. Brzeziński M. (red.), Organizacja i sterowanie produkcją, Warszawa 2002.
7. Matuszek J., Logistyka produkcji, Wałbrzych 2012.
8. Bendkowski J., Matusek M., Logistyka produkcji. Praktyczne aspekty, część I, II, III, Gliwice 2013.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w lab.
Wykład problemowy	w lab.
Metoda analizy przypadków	w lab.
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	w lab.
Pokaz i obserwacja	w lab.
Prezentacja, demonstracje dźwiękowe i/lub video	w
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne)	w lab.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin ustny	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U 01_K
Kolokwium pisemne	lab.	02_W, 03_W, 04_W, 01_U 01_K

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 4			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.		6
	Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	6	6
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z drobnymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi niedociągnięciami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez ???. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Laboratorium: zaliczenie z oceną

Umiejętności nabyte podczas zajęć laboratoryjnych weryfikowane są ????. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: mgr Krzysztof Kaźmierowski
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Logistyka dystrybucji**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-LOGD-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr/y studiów: 5
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z pojęciem dystrybucji, przekazanie im podstawowej wiedzy o funkcjonowaniu dystrybucji oraz scharakteryzowanie struktury kosztów dystrybucji. W ramach przedmiotu studenci zdobędą umiejętności metod planowania procesu dystrybucji oraz zarządzania kosztami dystrybucji.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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 gospodarki.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 5			
01_W	Zna nowoczesne narzędzia dystrybucji	w ćw. proj.	K_W23
02_W	Zna definicję dystrybucji i logistyki w dystrybucji, za rodzaje kanałów dystrybucji, wie jak prognozować wielkość dystrybucji	w ćw. proj.	K_W24

01_U	Dokonyuje analizy struktur i strategii w dystrybucji produktów lub usług, Potrafi sformułować istotę efektywnej obsługi klienta	ćw. proj.	K_U09
02_U	Potrafi wskazać najbardziej efektywne kanały dystrybucji w działalności określonych typów podmiotów gospodarczych	ćw. proj.	K_U18
03_U	Potrafi prognozować, planować i projektować dystrybucję towarów w sieciach logistycznych	ćw. proj.	K_U19
04_U	Potrafi zastosować wskaźniki i mierniki logistyczne z zakresu dystrybucji	ćw. proj.	K_U23
01_K	Doskonali umiejętności analityczne rozwiązując zadania i case studies	ćw. proj.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Dystrybucja- pojęcia podstawowe	w ćw. proj.	01_W
Istota i struktura kanałów dystrybucji	w ćw. proj..	02_W
Kształtowanie kanałów dystrybucji	w ćw. proj.	02_W, 01_U, 04_U
Planowanie dystrybucji	w ćw. proj.	03_U
Zarządzanie logistyczne w procesach dystrybucji towarów.	w ćw. proj.	04_U 01_K
Projektowanie kanałów dystrybucji.	ćw. proj.	02_W
Projekt sieci dystrybucji	ćw. proj.	01_W, 02_W, 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Łapko A., Wagner N., Logistyka dystrybucji: trendy - wyzwania – przykłady, CeDeWu, Warszawa 2021.
2. Kramarz M., Elementy logistyczne obsługi klienta w sieciach dystrybucji: pomiar, ocena, strategie, Difin, Warszawa 2014.
3. Szczepański E., Metodyka kształtowania systemów dystrybucji ładunków w aspekcie oceny efektywności procesów przewozowych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2018.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład problemowy	w
Cykl Kolba	w
Dyskusja	w, ćw., proj.
Praca w grupach	ćw., proj.
Zadania rachunkowe	ćw., proj.
Case study	ćw., proj.
Burza mózgów	ćw., proj.
Metoda programowana z użyciem komputera	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin / Test egzaminacyjny	w	01_W, 02_W
Zadania i/lub quizy	ćw.	01_W, 02_W, 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K
Projekt	proj.	01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 5		
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	13	26

Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		6
	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie projektu		12
	Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	6	6
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

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

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: zaliczenie z oceną

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

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: zaliczenie z oceną

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

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce**
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
4. Kod przedmiotu: ANS-ANS-IGL-1-NZJL-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: 3
7. Semestr studiów: 6
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13, projekty: 13
9. Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: polski
11. Cele kształcenia 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.
12. Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę w zakresie funkcjonowania organizacji logistycznych.
Umiejętności: Student posiada umiejętności opisu przebiegu procesów logistycznych w organizacjach różnych branż.
Kompetencje społeczne: Student rozumie i jest przygotowany na ponoszenie odpowiedzialności społecznej za wyniki realizacji procesów logistycznych.
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Anna Mazur
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Anna Mazur

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 6			
01_W	Wie na czym polega zastosowanie metody audytu jakości przy projektowaniu i doskonaleniu procesów logistycznych.	w	K_W11
02_W	Ma podstawową wiedzę w zakresie stosowania standardów i norm nie tylko technicznych w projektowaniu procesów logistycznych.	w	K_W25

03_W	Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością w obszarze procesów logistycznych.	w	K_W27
01_U	Potrafi prawidłowo wskazać otoczenie procesu logistycznego i określić jego wymagania.	ćw.	K_U01
02_U	Potrafi odnaleźć i prawidłowo posługiwać się wybranymi normami, aktami prawnymi, wytycznymi, specyfikacjami, w celu zdefiniowania standardu funkcjonowania procesu logistycznego.	ćw. proj.	K_U05
03_U	Potrafi zasymulować audyt dostawcy w procesie logistycznym.	proj.	K_U13
04_U	Potrafi biegle korzystać z norm i standardów w zakresie logistyki, w tym standardów związanych z zarządzaniem jakością.	ćw.	K_U22
01_K	Rozumie celowość identyfikacji i charakteryzowania form zarządzania jakością w logistyce z punktu widzenia wymagań społecznych i gospodarczych, prawnych, ekonomicznych i organizacyjnych.	ćw.	K_K05
02_K	Jest kreatywny, myśli systemowo i ma świadomość zakresu obowiązywania normalizacji.	proj.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Istota normalizacji w logistyce. Podstawy prawne normalizacji. Określenie i rodzaje norm. Krajowa działalność normalizacyjna. Dokumentacja normalizacyjna.	w	02_W
Sieci logistyczne w różnych branżach. Dyrektywy europejskie i normy zharmonizowane.	w	02_W
Zarządzanie jakością – pojęcie, obszary stosowania, planowanie, sterowanie, zapewnienie i doskonalenie jakości. Audyt jakości jako metoda oceny zgodności w procesach logistycznych.	w	01_W, 03_W
Projektowanie procesu logistycznego z uwzględnieniem aspektów projakościowych i normatywnych. Projektowanie procesu zakupów zgodnie z wymaganiami ISO 9001:2015 Określenie interesariuszy procesu.	ćw.	01_U, 02_U, 04_U
Identyfikacja wymagań dla wskazanego procesu. Analiza potencjalnych niezgodności w obszarze zdefiniowanych wymagań.	ćw.	02_U, 04_U

Global 8D jako podstawowa metoda oceny stopnia spełnienia wymagań. Przykład zastosowania w przypadku niespełnienia wymagań – postępowanie z reklamacjami.	ćw.	04_U 01_K
Określenie kryterium audytu dla wybranego procesu. Wskazanie norm i wymagań prawnych. Opracowanie specyfikacji dla konkretnej grupy asortymentowej.	05_U	02_U
Symulacja audytu u dostawcy. Opracowanie planu audytu, przygotowanie listy pytań kontrolnych, opracowanie raportu z audytu.	proj.	03_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Zimon D., Zarządzanie jakością w logistyce, CeDeWu, Warszawa 2023.
2. Frąs J., Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2015.
3. Ładoński W., Szołtysek K. (red.), Zarządzanie jakością. Część 2. Ochrona jakości wyrobów w łańcuchu logistycznym, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2007.
4. Łunarski J., Zarządzanie jakością w logistyce, Wydawnictwo Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2010.
5. Norma PN-EN ISO 9001:2015-10. Systemy Zarządzania Jakością. Wymagania.
6. Hamrol A., Zarządzanie jakością z przykładami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
7. Mazur A., Gołaś H., Wdrażanie systemów zarządzania jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011.
8. Mazur A., Quality management, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2022.
9. Twaróg J., Mierniki i wskaźniki logistyczne, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2005.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Wykład problemowy	w
Dyskusja	proj.
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda warsztatowa	ćw.
Metoda projektu	proj.
Praca w grupach	ćw. proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin pisemny / Test	w	01_W, 02_W, 03_W
Zadania / Raport i prezentacja multimedialna	ćw.	01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K
Projekt	proj.	02_U, 03_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 6			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.		9
	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie projektu		9
	Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	6	6
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

Egzamin pisemny w formie testu oraz pytań otwartych – łącznie 20 pytań. Próg zaliczeniowy: 11 punktów

Skala ocen (liczba punktów):

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

Student wykonuje 3 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)

2,0-3,25 – dostateczny (3,0)

do 2,0 – niedostateczny (2,0)

Projekt: zaliczenie z oceną

Student wykonuje opracowanie, które jest symulacją audytu drugiej strony. Opracowanie składa się z trzech etapów za które student otrzymuje punkty: etap 1: 8 punktów, etap 2: 7 punktów i etap 3: 5 punktów. Za każdy etap musi otrzymać minimum 50 % punktów.

Skala ocen (liczba punktów):

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)

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr inż. Anna Mazur

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Ekonomika transportu**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-EKOT-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 6
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia 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.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Roman Kosmański
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Roman Kosmański

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 6			
01_W	Ma wiedzę o roli i znaczeniu ekonomiki transportu w systemie nauk, zna specyficzną terminologię charakterystyczną dla ekonomiki transportu	w	K_W26 K_W6
02_W	Ma wiedzę na temat stosowania rachunku ekonomicznego w transporcie	w	K_W19 K_W20

03_W	Rozumie problematykę powiązań polityki transportowej państwa z jego rozwojem gospodarczym	w	K_W26 K_W17 K_W24
04_W	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	w	K_W09 K_W10 K_W26 K_W17 K_W20 K_W22 K_W24
01_U	Potrafi zaproponować rozwiązanie problemu decyzyjnego pojawiające się w przedsiębiorstwie transportowym oraz wdrożyć to rozwiązanie, uwzględniając przy tym możliwe alternatywne rozwiązania	w proj.	K_U02 K_U03 K_U07
02_U	Potrafi właściwie analizować przyczyny, a także prognozować przebieg konkretnych procesów i zjawisk gospodarczo-transportowych oraz wyciągać właściwe wnioski	w proj.	K_U02 K_U03 K_U04 K_U08 K_U16 K_U17
03_U	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich z obszaru logistyki i prostych problemów badawczych właściwe metody, techniki i urządzenia	w	K_U07 K_U17 K_U19
01_K	Dyskutuje nad celowością wprowadzania zasad zrównoważonego rozwoju w zakresie transportu, jest odpowiedzialny, rozstrzyga dylematy związane z pracą logistyka	w	K_K07 K_K08
02_K	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	w	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 6		
Transport w systemie nauk - podstawowe pojęcia związane z transportem, klasyfikacja transportu, specyfika praw ekonomicznych w transporcie, zakres i metodologia badań ekonomiki transportu	w	01_W 04_W 02_K
Ekonomiczne i pozaekonomiczne uwarunkowania działalności transportowej - czynniki produkcji, infrastruktura i suprastruktura transportu	w	04_W 01_K
Transport w gospodarce narodowej - miejsce transportu w systemie czynników lokalizacji sił wytwórczych, znaczenie i funkcje transportu w	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 02_K

gospodarce, substytucyjność i komplementarność transportu, majątkochłonność, kapitałochłonność i pracochłonność transportu, transportochłonność gospodarki narodowej. Metody prognozowania ruchu.		
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	w	01_W 02_W 06_U
Podaż usług transportowych - cechy usług transportowych, miary produkcji transportowej, proces transportowy i jego elementy, elastyczność podaży, determinanty podaży	w	02_W 03_W 02_U
Ceny w transporcie - metody kalkulacji cen w transporcie, cena i jej funkcje, rodzaje cen w transporcie, system taryfowy transportu, system taryfowy naturalny a wartościowy, różniczka pozioma i pionowa	w	02_W 03_W 02_U
Koszty w transporcie - koszty własne i zewnętrzne, koszty w 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	w	02_W, 04_W 01_U, 02_U 02_K
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	w	03_W, 04_W
Przedsiębiorstwo transportowe - zasoby materialne i niematerialne, rodzaje konkurencji, narzędzia walki konkurencyjnej, wewnętrzne i zewnętrzne czynniki konkurencyjności, optymalizacja działalności przedsiębiorstwa, analiza SWOT/TPWS przedsiębiorstwa	w proj.	02_U, 03_U
Rachunek ekonomiczny w działalności inwestycyjnej – płaszczyzny oceny projektów inwestycyjnych	w	02_W 02_U, 03_U
Polityka transportowa, istota, podmioty, przedmiot, cele, narzędzia (ekonomiczne, pozaekonomiczne)	w	01_W, 03_W, 04_W 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Rokicki T., Organizacja i ekonomika transportu, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2014.
2. Szymoniak A., Ekonomika transportu dla potrzeb logistyki(i), Difin, Warszawa 2024.
3. Kauf S. Tłuczak A., Optymalizacja decyzji logistycznych, Difin, Warszawa 2016.

4. Koźlak A., *Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
5. Mendyk E., *Ekonomika transport, Wyższa Szkoła Logistyki*, Poznań 2010.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda projektu	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Projekt zaliczeniowy	proj.	02_U, 03_U

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 6			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna	Przygotowanie do zajęć	6	6
	Przygotowanie do zaliczenia i egzaminu	6	6
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;

- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Kolokwium pisemne.

Skala ocen:

- 5,0 – pełna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna i potrafi w pełni zinterpretować i zastosować podstawowe treści i narzędzia ekonomiczne.
- 4,5 – prawie pełna wiedza (drobne potknięcia merytoryczne) i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student wykazuje się drobnymi nieścisłościami w prezentacji i stosowaniu podstawowych problemów ekonomicznych.
- 4,0 – wiedza w niewielkim stopniu ograniczona w stosunku do przekazu na wykładach i ćwiczeniach oraz w takim samym stopniu ograniczona podczas czynnego udziału w zajęciach ćwiczeniowych. W szczególności student wykazuje się powierzchowną znajomością podstawowych problemów mikroekonomicznych.
- 3,5 – zadowalająca wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna podstawowe treści ekonomiczne, ale ma problemy z ich praktycznym wykorzystaniem.
- 3,0 – dostateczna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna nie wszystkie podstawowe treści ekonomiczne oraz ma problemy z ich praktycznym wykorzystaniem.
- 2,0 – niezadowalająca wiedza i brak umiejętności określonych w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student nie potrafi zaprezentować podstawowych treści ekonomicznych i tym samym nie potrafi ich zastosować w praktyce na zajęciach ćwiczeniowych.

Projekt: zaliczenie z oceną

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.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Ekonomika biznesu**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-EKOB-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 6
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Przekazanie praktycznej umiejętności podejmowania najlepszych decyzji ekonomicznych dla danego podmiotu gospodarczego w warunkach konkurencyjnej gospodarki oraz wykształcenie zdolności do kreatywnej pracy w celu efektywnego wykorzystania nabytej wiedzy w praktyce.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student powinien posiadać wiedzę z zakresu mikro i makroekonomii oraz z zakresu szeroko rozumianych metod ilościowych stosowanych 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.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Roman Kosmański
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Roman Kosmański

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 6			
01_W	Ma rozszerzoną wiedzę o przedsiębiorstwie, zasadach jego funkcjonowania oraz czynnikach wpływających na funkcjonowanie przedsiębiorstwa	w	K_W17 K_W22 K_W24
02_W	Zna struktury rynkowe i potrafi posługiwać się analizą marginalną w działaniach optymalizujących	w	K_W09 K_W10
03_W	Rozumie problematykę powiązań polityki gospodarczej państwa z jego rozwojem gospodarczym	w proj.	K_W26 K_W17

01_U	Stosuje narzędzia analizy ekonomicznej w rozważaniu różnych wariantów decyzji i dostrzega rolę otoczenia biznesowego przy podejmowaniu decyzji	w proj.	K_U07
02_U	Potrafi właściwie analizować uwarunkowania rynkowe oraz osiągnięte wyniki ekonomiczne przedsiębiorstwa, a także formułować wnioski (podejmować decyzje) co do dalszego funkcjonowania przedsiębiorstwa	w	K_U02 K_U08 K_U16 K_U19
03_U	Potrafi właściwie analizować przyczyny, a także prognozować przebieg konkretnych procesów i zjawisk gospodarczo oraz wyciągać właściwe wnioski	w	K_U03 K_U04 K_U17
01_K	Dyskutuje nad celowością wprowadzania zasad zrównoważonego rozwoju, jest odpowiedzialny, rozstrzyga dylematy związane z pracą logistyka	w proj.	K_K07 K_K08
02_K	Potrafi samodzielnie uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności ekonomiczne, rozumie potrzebę uczenia się, ma świadomość ważności różnych obszarów nauki, weryfikuje stan swojej wiedzy	w proj.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 6		
Ekonomia a biznes. Wprowadzenie do problematyki podejmowania decyzji gospodarczych. Podejmowanie optymalnych decyzji na podstawie analizy marginalnej. Analiza popytu i polityka cenowa.	w	01_W, 02_W 02_K
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.	w	02_W 02_U
Gospodarowanie zasobami w przedsiębiorstwie – struktura i analiza bilansu majątkowego. Zarządzanie zasobami ludzkimi (zarządzanie zasobami ludzkimi; Rozwój i nagradzanie pracowników; Rozwój skutecznej organizacji)	w	01_W
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	w proj.	03_W 01_U 01_K

gospodarczych, analiza SWOT/TOWS. Polityka fiskalna i monetarna w procesie sterowania gospodarką.		
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.	w proj.	03_U
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.	w proj.	01_U, 03_U
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.	w proj.	02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Samuelson W.F., Marks S.G. (red.), *Ekonomia menedżerska*, PWE, Warszawa 2009.
2. Armstrong M., *Jak zarządzać ludźmi: proste i efektywne strategie menedżerskie*, Lingea, Kraków 2021.
3. Bielewska A., *Gospodarka finansowa przedsiębiorstwa: krótkoterminowe decyzje finansowe*, Wydawnictwo Edu-Libri, Kraków 2018.
4. Krugman P., Wells R., *Mikroekonomia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021,
6. Przychcka I., Byczkowska M., Majzel A., *Przedsiębiorstwa wobec współczesnych realiów rynkowych*, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2019.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda projektu	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne	w	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Projekt zaliczeniowy	proj.	03_W 01_U 01_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 6			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	6	6
	Przygotowanie do zaliczenia	6	6
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną
Kolokwium pisemne.

Skala ocen:

- 5,0 – pełna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna i potrafi w pełni zinterpretować i zastosować podstawowe treści i narzędzia ekonomiczne.
- 4,5 – prawie pełna wiedza (drobne potknięcia merytoryczne) i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student wykazuje się drobnymi nieścisłościami w prezentacji i stosowaniu podstawowych problemów ekonomicznych.

- 4,0 – wiedza w niewielkim stopniu ograniczona w stosunku do przekazu na wykładach i ćwiczeniach oraz w takim samym stopniu ograniczona podczas czynnego udziału w zajęciach ćwiczeniowych. W szczególności student wykazuje się powierzchowną znajomością podstawowych problemów mikroekonomicznych.
- 3,5 – zadowalająca wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna podstawowe treści ekonomiczne, ale ma problemy z ich praktycznym wykorzystaniem.
- 3,0 – dostateczna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna nie wszystkie podstawowe treści ekonomiczne oraz ma problemy z ich praktycznym wykorzystaniem.
- 2,0 – niezadowalająca wiedza i brak umiejętności określonych w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student nie potrafi zaprezentować podstawowych treści ekonomicznych i tym samym nie potrafi ich zastosować w praktyce na zajęciach ćwiczeniowych.

Projekt: zaliczenie z oceną

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.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Ekologistyka/ Ecologistics**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-EKOL-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr/y studiów: 4
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest przedstawienie studentom całego spektrum zagadnień logistyki powtórnego zagospodarowania rozpatrywanych różnego rodzaju w przedsiębiorstwach; ćwiczenie budowania w przedsiębiorstwie systemu powtórnego; analiza budowy logistycznych systemów powtórnego zagospodarowania.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student ma podstawową wiedzę z zakresu logistyki, zarządzania przedsiębiorstwem, ekologii.
Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych.
Kompetencje społeczne: Student rozumie znaczenie rozwiązań proekologicznych w budowaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Karolina Tyc-Szmił
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Karolina Tyc-Szmił

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 4			
01_W	Ma wiedzę o podstawowych koncepcjach ekologistyki i je rozumie.	w ćw.	K_W01
02_W	Zna regulacje prawne dotyczące recykulacji materiałów odpadowych w gospodarce i potrafi je poprawnie zidentyfikować dla omawianego przypadku.	w ćw.	K_W01 K_W03 K_W26
03_W	Zna obszary zastosowań ekobilansowania.	w ćw.	K_W01 K_W09 K_W11 K_W13 K_W15

04_W	Zna istotę i uwarunkowania projektowania wyrobów zorientowanych na recycling.	w ćw.	K_W01 K_W09 K_W11 K_W13 K_W15
05_W	Zna systemy zarządzania środowiskowego (EMS) i wie o ich konsekwencjach dla logistyki.	w ćw.	K_W01 K_W11 K_W23
06_W	Ma wiedzę o problemach ekologii stałych odpadów komunalnych i sposobach ich rozwiązywania.	w ćw.	K_W01 K_W11 K_W13
07_W	Wie o występowaniu efektów zewnętrznych procesów logistycznych.	w ćw.	K_W01 K_W06 K_W26
01_U	Potrafi określić możliwości przeorientowania istniejącego systemu gospodarki odpadami na system gospodarki logistycznie zorientowanej.	w ćw.	K_U04 K_U07 K_U09 K_U10 K_U19
01_K	Ma świadomość ważności działań w zakresie zielonej logistyki i ich wpływu na środowisko naturalne.	w ćw.	K_K02 K_K07

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Ekologia – koncepcja, pojęcia podstawowe	w ćw.	01_W, 02_W
Ekologia a logistyka zwrotna i „Green logistics”	w ćw.	01_W, 02_W
Recykulacja materiałów odpadowych w gospodarce – regulacje prawne, procesy, technologie i techniki operacyjne	w ćw.	01_U 01_K
Bilanse ekologiczne w systemach logistycznych	w ćw.	01_W, 03_W, 06_W 01_U
Projektowanie wyrobów zorientowane na recycling	w ćw.	01_W, 02_W, 04_W, 05_W, 07_W 01_U 01_K
Proekologiczne systemy zarządzania logistycznego	w ćw.	01_W, 05_W, 06_W 07_W 01_U 01_K
Teoretyczne podstawy występowania efektów zewnętrznych procesów logistycznych	w ćw.	01_W 01_U 01_K

Typologia i kalkulacja kosztów zewnętrznych w logistyce	w ćw.,	01_W, 02_W, 05_W, 07_W 01_U 01_K
Polityka transportowa a polityka ekologiczna UE	w, ćw.	01_W, 02_W, 04_W, 06_W, 07_W 01_U 01_K
Case study – problemy szczególne ekologii	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W, 07_W 01_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

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

3. Zalecana literatura:

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

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład informacyjny, konwersatoryjny	w
Praca z tekstem, dyskusje	ćw.
Praca w grupach	ćw.
Rozwiązywanie zadań	ćw.
Case-study	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć
--------------------	-----------------------------------

Test zaliczeniowy	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W, 07_W 01_U
Rozwiązywanie zadań	Ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W, 07_W 01_U 01_K
Przygotowanie prezentacji multimedialnej		

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie do zajęć		6
	Przygotowanie do zaliczenia	6	
	Przygotowanie prezentacji multimedialnej		6
	Rozwiązywanie zadań		12
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

Wykład: zaliczenie z oceną

Test zaliczeniowy - pytania wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez: wykonanie zadań wskazanych przez prowadzącego, przygotowanie prezentacji na zadany temat, aktywność na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% sumy punktów za wszystkie formy zaliczenia ćwiczeń.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Logistyka powtórnego zagospodarowania/ Revers Logistics**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-LPZ-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr/y studiów: 4
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest przedstawienie studentom całego spektrum zagadnień logistyki powtórnego zagospodarowania rozpatrywanych różnego rodzaju w przedsiębiorstwach; ćwiczenie budowania w przedsiębiorstwie systemu powtórnego; analiza budowy logistycznych systemów powtórnego zagospodarowania.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student ma podstawową wiedzę z zakresu logistyki, zarządzania przedsiębiorstwem, ekologii.
Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych.
Kompetencje społeczne: Student rozumie znaczenie rozwiązań proekologicznych w budowaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Karolina Tyc-Szmił
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Karolina Tyc-Szmił

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 4			
01_W	Ma wiedzę o podstawowych koncepcjach logistyki powtórnego zagospodarowania i je rozumie.	w ćw.	K_W01
02_W	Zna regulacje prawne dotyczące recykulacji materiałów w gospodarce.	w ćw.	K_W01, K_W03 K_W06, K_W09 K_W11, K_W13 K_W23, K_W26
01_U	Potrafi dla omawianego przypadku poprawnie zidentyfikować regulacje prawne	w	K_U07 K_U09

	dotyczące recykulacji materiałów w gospodarce.	ćw	K_U10
03_W	Zna istotę i uwarunkowania projektowania wyrobów zorientowanych na recycling	w ćw.	K_W01 K_W11
04_W	Zna systemy zarządzania środowiskowego (EMS) i wie o ich konsekwencjach dla logistyki.	w ćw.	K_W01, K_W03 K_W06, K_W09 K_W11, K_W13 K_W23, K_W26
05_W	Ma wiedzę o problemach logistyki powtórnego zagospodarowania.	w ćw.	K_W01, K_W03 K_W06, K_W09 K_W11, K_W13 K_W23, K_W26
06_W	Wie o występowaniu efektów zewnętrznych procesów logistycznych.	w ćw.	K_W01, K_W03 K_W06, K_W09 K_W11, K_W13 K_W23, K_W26
07_W	Zna możliwości przeorientowania istniejącego systemu gospodarki materiałami zbędnymi na system gospodarki logistycznie zorientowanej.	w ćw.	K_W01, K_W03 K_W06, K_W09 K_W11, K_W13 K_W23, K_W26
08_W	Zna politykę ekologiczną RP i UE.	w ćw.	K_W01, K_W03 K_W06, K_W09 K_W11, K_W13 K_W23, K_W26
02_U	Ma świadomość skutków działalności inżynierskiej na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	w ćw.	K_U04, K_U07 K_U09, K_U10 K_U19
01_K	Potrafi współdziałać i pracować w grupie mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania	w ćw.	K_K02, K_K07

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 4		
Ekologistyka – koncepcja, pojęcia podstawowe Ecologistics—concept, basic terms	w ćw.	01_W
Ekologistyka a logistyka zwrotna i „Green logistics” Ecologistics, reverse logistics, and green logistics	w ćw.	01_W
Recykulacja materiałów odpadowych w gospodarce- regulacje prawne, procesy, technologie i techniki operacyjne. Recycling of waste materials in the economy—legal regulations, processes, technologies, and operational techniques.	w ćw.	01_W, 02_W 01_U

Bilanse ekologiczne w systemach logistycznych. Ecological balances in logistics systems.	w ćw.	01_W, 02_W 02_U, 02_U 01_K
Projektowanie wyrobów zorientowane na recykling. Recycling-oriented product design.	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 08_W 02_U 01_K
Proekologiczne systemy zarządzania logistycznego	w ćw.	01_W, 02_W 01_U
Teoretyczne podstawy występowania efektów zewnętrznych procesów logistycznych. Theoretical foundations of external effects of logistics processes.	w ćw.	01_W, 02_W, 05_W, 06_W, 09_W
Typologia i kalkulacja kosztów zewnętrznych w logistyce. Typology and calculation of external costs in Logistics.	w ćw.	01_W, 06_W, 08_W 02_U 01_K
Polityka transportowa a polityka ekologiczna UE. Transport policy and EU environmental policy.	w ćw.	01_W, 09_W
Case study - problemy szczególne ekologistyki. Case study – specific problems of environmental studies.	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W, 07_W, 08_W, 09_W 02_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

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

3. Zalecana literatura:

1. Szołtysek J., Twaróg, Logistyka zwrotna. Teoria i praktyka, PWE, Warszawa 2017.
2. Kolasińska-Morawska K., Ziółko M., Zrównoważona logistyka, CeDeWu, Warszawa 2023.
3. Maryniak A., Zarządzanie zielonym łańcuchem dostaw, Wydawnictwo UEP, Poznań 2019.
4. Jeszka A., Logistyka zwrotna. Potencjał, efektywność, oszczędności, Wydawnictwo UE, Poznań 2014.
5. Internet

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny	w
Praca w grupach	ćw.
Analiza przypadków pochodzących z praktyki biznesowej	ćw.

Praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień	ćw.
Dyskusja przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Test	w	01_W, 02_W, 03_W, 4_W, 05_W, 06_W, 07_W
Kolokwium pisemne/ Test	ćw	01_W, 02_W, 03_W, 4_W, 05_W, 06_W, 07_W
Prezentacja multimedialna	ćw	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W, 07_W, 08_W 01_U, 02-U 01_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie do zajęć		6
	Przygotowanie do zaliczenia	6	6
	Przygotowanie prezentacji		12
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

Wykład: zaliczenie z oceną

Test zaliczeniowy składający się z pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Ćwiczenia: zaliczenie z ocenę

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez: wykonanie zadań wskazanych przez prowadzącą (w tym prezentacji na zadany temat), aktywność na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Inżynieria logistyczna**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-INŻL-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 4
- Semestr studiów: 7
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćw.: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z kluczowymi zasadami prowadzenia dynamicznych symulacji procesów w trakcie projektowania dedykowanych rozwiązań logistycznych.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę w zakresie zarządzania, logistyki, elementów zarządzania zapasami.
Umiejętności: Student posiada 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.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr Krzysztof Kaźmierowski
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr Krzysztof Kaźmierowski

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 7			
01_W	Posiada wiedzę o roli logistyki w przedsiębiorstwie	w, ćw.	K_W09 K_W10
02_W	Zna wpływ rozwoju technologii na poprawę kondycji przedsiębiorstwa w skali mikro	w, ćw.	K_W11 K_W12
03_W	Zna etapy tworzenia analizy i oceny zastosowania technologii w przedsiębiorstwie produkcyjnym	w, ćw.	K_W11 K_W12

01_U	Potrafi przeprowadzić diagnozę ryzyka i bariery związane z planowanym przedsięwzięciem.	w, ćw.	K_U07 K_U08 K_U18 K_U19
02_U	Potrafi dokonać oceny wdrożenia nowej technologii w kontekście budowania przewagi konkurencyjnej na rynku	w, ćw.	K_U07 K_U08 K_U18 K_U19
03_U	Potrafi samodzielnie rozwijać wiedzę w przedmiocie oraz bronić swoich racji.	w, ćw.	K_U05 K_U21 K_U23
01_K	Rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kwalifikacji i ma świadomość że podejmowana działania w sferze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego myślenia i działania.		K_K01 K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 7		
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.	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Metodyka projektowania symulacyjnego – kluczowe kroki, podstawowe zasady projektowania I wskazówki praktycznego.	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
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.	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
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.	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Konstrukcja koncepcyjnego modelu system transportowego, wybór niezbędnych obiektów z biblioteki i ich parametryzacja (środki transport, trasy,	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K

prędkości); analiza przypadku kompozycji taboru w przedsiębiorstwie dystrybucji paliw.		
Konstrukcja koncepcyjnego modelu łańcucha dostaw, wybór niezbędnych obiektów z biblioteki i ich parametryzacja, modelowanie układu: producent-dystrybutor-odbiorca; konstrukcja modelu przepływu towarów. Budowa modeli hierarchicznych, prowadzenie eksperymentów symulacyjnych i zaawansowana interpretacja uzyskanych wyników symulacji.	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Zaawansowane techniki modelowania symulacyjnego związane z prowadzeniem optymalizacji symulacyjnej. Podstawowe techniki przekształcenia modelu symulacyjnego do realizacji optymalizacji.	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Law A.M., Kelton W.D., Simulation modeling and analysis, McGraw-HIL, Boston 2000.
2. Imagine That., ExtendSIM9 user guide, <https://extendsim.com/flipbooks/ExtendSimUserGuide.pdf>
3. Sawicki P., Wielokryterialna optymalizacja procesów w transporcie, ITE, Radom 2013.
4. Sawicki P., Sawicka H., Logistics process improvement using simulation and stochastic multiple criteria decision aiding, Procedia - Social and Behavioral Sciences, vol. 111, no. 5, 2014, s. 1142-1154.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda ćwiczeniowa	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin pisemny	w	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Prezentacja multimedialna	ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		
	Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.		6
	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie projektu		6
	Przygotowanie do egzaminu i zaliczenia	6	
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez egzamin pisemny. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć laboratoryjnych weryfikowane są przez wykonanie zadań oraz prezentacji multimedialnej. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Technologie logistyczne**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-TLOG-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 4
- Semestr studiów: 7
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiot jest nabycie przez studentów praktycznych umiejętności śledzenia nowych trendów na rynku w kontekście ich możliwości zastosowania w przedsiębiorstwie.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student zna podstawowe pojęcia z zakresu organizacji i zarządzania, strategii logistycznych oraz podstaw technologii logistycznych.
Umiejętności: Student ma podstawowe umiejętność logicznego wnioskowania oraz kojarzenia nowych trendów logistycznych w kontekście ich zastosowania.
Kompetencje społeczne: Student ma świadomość budowania przewagi konkurencyjnej na rynku w kontekście stosowanych nowych technologii logistycznych, dostrzega szanse i ryzyka ich zastosowania.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr Krzysztof Kaźmierowski
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr Krzysztof Kaźmierowski

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesienie do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 7			
01_W	Posiada wiedzę na temat podstawowych zagadnień związanych z rolą logistyki w przedsiębiorstwie.	w ćw.	K_W09 , K_W10
02_W	Zna wpływ rozwoju technologii na poprawę kondycji przedsiębiorstwa w skali mikro.	w ćw.	K_W11, K_W12
03_W	Zna etapy tworzenia analizy i oceny zastosowania technologii w przedsiębiorstwie produkcyjnym	w ćw.	K_W11, K_W12

01_U	Potrafi przeprowadzić diagnozę ryzyka i bariery związane z planowanym przedsięwzięciem.	w ćw.	K_U07, K_U08 K_U16, K_U17 K_U18, K_U19
02_U	Potrafi dokonać ocenę wdrożenia nowej technologii w kontekście budowania przewagi konkurencyjnej na rynku	w ćw.	K_U07, K_U08 K_U16, K_U17 K_U18, K_U19
01_K	Potrafi samodzielnie rozwijać wiedzę w przedmiocie oraz bronić swoich racji.	w ćw.	K_K01, K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Rola logistyki w przedsiębiorstwie	w, ćw.	01_W, 01_U
Strategie biznesowe i rola technologii logistycznych w ich tworzeniu	w, ćw.	02_W, 02_U
Rodzaje technologii logistycznych na rynku i trendy ich rozwoju	w, ćw.	02_W, 03_W 01_U, 02_U
Analiza i ocena zastosowania różnych technologii logistycznych w kilku przykładowych branżach	w, ćw.	02_W, 03_W 01_U, 02_U 01_K
Ocena wdrożenia/zastosowania technologii logistycznej w kontekście poprawy sprawności procesów przedsiębiorstwa	w, ćw.	02_W, 03_W 01_U, 02_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Długosz J., Nowoczesne technologie w logistyce, PWE, Warszawa 2009.
2. Ocicka B. (red.), Technologie mobilne w logistyce i zarządzaniu łańcuchem dostaw, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021.
3. Szymonik A., Technologie informatyczne w logistyce, Placet, Warszawa 2010.
4. Kuck J., Nowoczesne technologie w logistyce, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2013.
5. Rutkowski I., Systemy informacyjne w przedsiębiorstwach handlowych, PWE, Warszawa 2021.
6. Gonicka J. (red.), Nowoczesne technologie w informatyce i transporcie, Wydawnictwo AHE w Łodzi, Łódź 2010.
7. Internet

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w

Metoda ćwiczeniowa	ćw.
--------------------	-----

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium	w	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U 01_K
Prezentacja multimedialna	ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 7			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		
	Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.		6
	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie projektu		6
	Przygotowanie do zaliczenia	6	
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez ustne kolokwium. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez wykonanie zadań oraz prezentację multimedialną. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: mgr Krzysztof Kaźmierowski

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ZBHP-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr studiów: 4
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia 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.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Anna Mazur
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Anna Mazur

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie wybranego obszaru struktury produkcyjnej z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.	w	K_W09
02_W	Ma podstawową wiedzę z zarządzania bezpieczeństwem pracy i wie jakie są zasady zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.	w	K_W27
01_U	Potrafi wykorzystać metody i narzędzia charakterystyczne dla zarządzania	proj.	K_U04

	bezpieczeństwem pracy w procesie magazynowania lub transportu.		
02_U	Potrafi przeprowadzić krytyczną analizę funkcjonowania wybranego obszaru procesu magazynowania lub transportu z punktu widzenia spełnienia zasad BHP.	proj.	K_U16
03_U	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi zarządzania bezpieczeństwem pracy służących do rozwiązania konkretnych problemów w procesach logistycznych.	proj.	K_U18
04_U	Potrafi zaprojektować stosując się do wytycznych określonych w specyfikacji wybrany proces magazynowania lub transportu tak aby zostały spełnione wymagania BHP.	proj.	K_U19
01_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki oraz bezpieczeństwa i higieny pracy wymagają kreatywności i przedsiębiorczości.	proj.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Zapoznanie z pojęciem bezpieczeństwa i higieny pracy. Definicja zarządzania bezpieczeństwem. Tradycyjne i systemowe podejście do dziedzinowego bezpieczeństwa podmiotu. Norma ISO 45001:2018. Geneza i koncepcja systemowego zarządzania bezpieczeństwem. Wymagania i wytyczne systemów zarządzania bezpieczeństwem.	w	02_W
Prawno-organizacyjne podstawy systemów zarządzania bezpieczeństwem. Wymagania prawne i normatywne w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy. Odniesienie do procesów magazynowania i transportu. Metody i narzędzia oceny ryzyka zawodowego.	w	01_W
Analiza wymagań prawnych związanych z bezpieczeństwem i higieną dla wybranych procesów – magazynowanie lub transport. Rola centralnego instytutu ochrony pracy.	proj.	01_U, 02_U, 03_U, 04_U
Projektowanie wybranego obiektu logistycznego z zachowaniem zasad BHP.	proj.	01_U, 02_U, 03_U, 04_U
Rola środków ochrony indywidualnej w organizacjach. Wdrażanie rozwiązań sprzyjających poprawie	proj.	01_U, 02_U, 03_U, 04_U

bezpieczeństwa – rozwiązania organizacyjne i zarządcze.		
Analiza ryzyka zawodowego na wybranym stanowisku pracy.	proj.	01_U, 02_U, 03_U, 04_U
Prezentacja kreatywnych rozwiązań przyjętych w projekcie.	proj.	01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Krause M., Podstawy inżynierii bezpieczeństwa, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2020.
2. Marcinkowski J., Systemowe kształtowanie bezpieczeństwa pracy w działalności usługowej, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2013.
3. Sadłowska-Wrzesińska J. (red.), Bezpieczeństwo XXI Wieku Szanse – Zagrożenia – Perspektywy – Aspekty bezpieczeństwa prac, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2020.
4. 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.
5. Mazur A., Jasińska P., Ocena jakości usług logistycznych w przedsiębiorstwie komunikacji miejskiej, Gospodarka Magazynowa i Logistyka nr 12/2015, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2015.
6. Pacana A., Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy zgodnie z normą ISO 45001:2018, Wydawnictwo Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2020.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Wykład problemowy	w
Dyskusja	w
Metoda analizy przypadków	proj.
Metoda ćwiczeniowa	proj.
Metoda warsztatowa	proj.
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne)	proj.
Praca w grupach	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne	w	01_W, 02_W
Projekt	proj.	01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Czytanie wskazanej literatury	5	3
	Przygotowanie projektu		9
	Przygotowanie do zaliczenia	7	
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Test zaliczeniowy składający się z 23 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczeniowy: 12 punktów.

Skala ocen (liczba punktów):

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: zaliczenie z oceną

Student wykonuje 4 ćwiczenia wskazane przez prowadzącą. Z każdego ćwiczenia przygotowuje raport i uzyskuje ocenę cząstkową. 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)

2,0-3,25 – dostateczny (3,0)

poniżej 2,0 – niedostateczny (2,0)

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Zarządzanie jakością i innowacyjnością**
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
4. Kod przedmiotu: ANS-ANS-IGL-1-ZJII-2024-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: 2
7. Semestr studiów: 4
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, projekty: 13
9. Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: polski
11. Cele kształcenia 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.
12. Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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.
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Anna Mazur
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Anna Mazur

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 4			
01_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie struktury wybranego procesu logistycznego i produkcyjnego.	w	K_W09
02_W	Ma podstawową wiedzę z zarządzania jakością i innowacyjnością, wie jakie są zasady zarządzania jakością.	w	K_W27

01_U	Potrafi wykorzystać metody i narzędzia charakterystyczne dla zarządzania jakością	proj.	K_U04, K_U06
	w konkretnych procesach produkcyjnych i logistycznych.		
02_U	Potrafi przeprowadzić krytyczną analizę funkcjonowania wybranego procesu logistycznego wskazując niezbędną infrastrukturę i inne potrzebne zasoby.	proj.	K_U16
03_U	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi zarządzania jakością służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki, dostrzega ograniczenia tych metod.	proj.	K_U18
04_U	Potrafi zaprojektować stosując się do wytycznych określonych w specyfikacji wybrany element procesu logistycznego wykorzystując do tego metodę QFD.	proj.	K_U19
01_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywności i przedsiębiorczości oraz są podstawą ciągłego doskonalenia.	proj.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Definicja jakości, zarządzania jakością, różne aspekty postrzegania jakości. Zarządzanie jakością. Siedem zasad zarządzania jakością w praktyce.	w	02_W
Metody, techniki i narzędzia zarządzania jakością. Klasyfikacja z punktu widzenia przeznaczenia. Wykorzystanie instrumentarium zarządzania jakością w projektowaniu procesów produkcyjnych oraz logistycznych oraz rozwiązywaniu problemów w tych procesach.	w	01_W
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.	proj.	01_U, 02_U, 03_U, 04_U
Metody techniki i narzędzia zarządzania jakością – studenci poznają podstawowy podział instrumentarium zarządzania jakością oraz ideę doskonalenia jakości w procesach logistycznych.	proj.	01_U, 02_U, 03_U, 04_U

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.	proj.	01_U, 02_U, 03_U, 04_U
5 WHY jako metoda poszukiwania faktycznych przyczyn niezgodności w procesach logistycznych. Studenci dla wybranych niezgodności przeprowadzają analizę przyczyn a następnie projektują działania korygujące.	proj.	01_U, 02_U, 03_U, 04_U
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.	proj.	01_U, 02_U, 03_U, 04_U
Podsumowanie zrealizowanych ćwiczeń. Studenci analizują uzyskane rezultaty, odnoszą uzyskane wyniki do idei ciągłego doskonalenia procesów logistycznych.	proj.	01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

- Gołaś H., Mazur A., Zarządzanie jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011.
- Hamrol A., Zarządzanie jakością z przykładami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Hamrol A., Mantura W., Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
- Mazur A., Siedem tradycyjnych i siedem nowych narzędzi zarządzania jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2023.
- Mazur A., Quality management, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2022.
- Mazur A., Gołaś H., Zasady, metody, techniki i narzędzia wykorzystywane w zarządzaniu jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
- Norma PN-EN ISO 9000:2015. Systemy Zarządzania Jakością. Podstawy i terminologia.

III. Informacje dodatkowe:

- Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Wykład problemowy	w
Dyskusja	w
Metoda analizy przypadków	proj.
Metoda ćwiczeniowa	proj.
Metoda warsztatowa	proj.

Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne)	proj.
Praca w grupach	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne	w	01_W, 02_W
Raport	proj.	01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		5
	Czytanie wskazanej literatury	5	
	Przygotowanie projektu	4	7
	Przygotowanie do zaliczenia	3	
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;

- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Test zaliczeniowy składający się z 23 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczeniowy: 12 punktów.

Skala ocen (liczba punktów):

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: zaliczenie z oceną

Student wykonuje 4 ćwiczenia wskazane przez prowadzącą. Z każdego ćwiczenia przygotowuje raport i uzyskuje ocenę częściową. 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)
2,0-3,25 – dostateczny (3,0)
poniżej 2,0 – niedostateczny (2,0)

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Outsourcing w logistyce**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-OUTS-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 5
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia 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.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student zna podstawy marketingowych strategii budowania przewagi konkurencyjnej na rynku.
Umiejętności: Student posiada umiejętności kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w organizacjach i ich otoczeniu.
Kompetencje społeczne: Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze logistyki.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr Krzysztof Kaźmierowski
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr Krzysztof Kaźmierowski

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 5			
01_W	Zna definicję, cele outsourcingu, outsourcingu jako koncepcji zarządzania strategicznego.	w proj.	K_W01 K_W07 K_W14

02_W	Zna koncepcję outsourcing w zwinnych łańcuchach dostaw, formy outsourcingu, outsourcing w logistyce, korzyści i zagrożenia.	w proj.	K_W01, K_W07 K_W14
01_U	Potrafi wybrać optymalne formy outsourcingu.	w proj.	K_U08, K_U10, K_U14
02_U	Rozumie efektywnościowe aspekty outsourcingu, outsourcingu jako realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju,	w proj.	K_U08 K_U10 K_U14
03_U	Potrafi kreować przewagę konkurencyjną, porównywać rozwiązania outsourcingu w różnych branżach i analizować jego trendy na rynku.	w proj.	K_U08, K_U19 K_U14
01_K	Potrafi pracować w grupie nad rozwiązaniem zadania mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną i grupy.	proj.	K_K02

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Idea i cele outsourcingu. Wpływ outsourcingu na procesy logistyczne. Wady i zalety. Case study z różnych branż.	w, proj.	02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
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	w, proj.	02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Outsourcing usług logistycznych, offshoring, subcontracting, e-outsourcing, cele ogólne outsourcingu, koncepcja one-stop shopping, logistyka kontraktowa, operator logistyczny	w, proj.	03_U 01_K

3. Zalecana literatura:

1. Power M.J., Outsourcing, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa 2008.
2. Leńczuk D., Outsourcing usług logistycznych w zwinnych łańcuchach dostaw, Studia Oeconomica Posnaniensia, vol 3, no. 6, 2015.
3. Grabowska J., Outsourcing usług logistycznych, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Organizacja i Zarządzanie, zeszyt 60, 2012.
4. Gąsowska M., Outsourcing logistyczny jako narzędzie doskonalenia efektywności przedsiębiorstwa, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Organizacja i Zarządzanie, zeszyt 97, 2016.
5. Nowicka K., Outsourcing w zarządzaniu zasobami przedsiębiorstwa, Difin, Warszawa 2016.
6. Lewandowska H. Outsourcing, Model zarządzania w podmiotach sektora ochrony zdrowia, Difin, Warszawa 2010
7. Trocki M., Outsourcing. Metoda restrukturyzacji działalności gospodarczej, PWE, Warszawa 2001.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Dyskusja	proj.
Praca z tekstem	proj.
Metoda analizy przypadków	w proj.
Metoda projektu	w proj.
Pokaz i obserwacja	w proj.
Prezentacja, demonstracje dźwiękowe i/lub video	w
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne)	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium	w	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U
Projekt	proj.	02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		4
	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie projektu	4	8
	Przygotowanie do zaliczenia	2	
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez kolokwium. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: zaliczenie z oceną

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Bankowość**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-BANK-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr/y studiów: 5
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia 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.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę na temat organizacji gospodarczych, na temat ekonomii i zna podstawowe pojęcia z zakresu bankowości.
Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w gospodarce oraz w relacjach społeczno-ekonomicznych (obszar finansowo-bankowy).
Kompetencje społeczne: Student jest przygotowany do ponoszenia odpowiedzialności za decyzje w zakresie relacji i zarządzania w obszarze instytucji finansowych (banki).
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr Hubert Szańca
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr Hubert Szańca

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 5			
01_W	Ma wiedzę o systemie bankowym i jego miejscu w systemie finansowym oraz powiązaniach z naukami ekonomicznymi	w proj.	K_W01
02_W	Posiada wiedzę w zakresie istoty i roli funkcjonowania banków, rodzajów ich działalności oraz relacji z otoczeniem będąc integralną częścią gospodarki państwa	w proj.	K_W07
03_W	Ma wiedzę o normach i regułach organizacyjnych mających wpływ na struktury instytucji bankowych oraz zna	w proj.	K_W14

	metody i narzędzia wykorzystywane przez instytucje bankowe w celu analizowania zjawisk i procesów ekonomicznych zachodzących w gospodarce i w przedsiębiorstwie		
01_U	Posiada umiejętność oceny zdolności kredytowej oraz oceny sytuacji ekonomiczno-finansowej podmiotów gospodarczych oraz klientów indywidualnych	w proj.	K_U08
02_U	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	w proj.	K_U10 K_U14
01_K	Rozumie potrzebę posiadania i zdobywania wiedzy i kompetencji w rozwiązywaniu poznawczych i praktycznych problemów społeczno-ekonomicznych	w proj.	K_K01 K_K02
02_K	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	w proj.	K_K07

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 5		
System bankowy jako element systemu finansowego. Elementy i funkcje systemu bankowego	w proj.	01_W, 02_W, 03_W
Rola i zadania Banku Centralnego w systemie bankowym	w proj.	02_W, 03_W 02_K
Polityka stóp procentowych	w proj.	03_W 01_K, 02_K
Bank i jego zasoby majątkowe	w proj.	02_W 02_K
Podstawowe kryteria oceny działalności banku	w proj.	02_W, 03_W 02_U
Działalność depozytowa banku	w proj.	02_W 02_U 01_K, 02_K

Bankowe rozliczenia pieniężne	w proj.	02_W 02_U 02_K
Działalność kredytowa banku	w proj.	02_W, 03_W 01_U, 02_U 01_K, 02_K
Ryzyko w działalności banku	w proj.	02_W, 03_W 01_U, 02_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

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

3. Zalecana literatura:

1. Kosiński B., Nowak A.Z., Karkowska R., Winkler-Drews T., Podstawy współczesnej bankowości, PWE, Warszawa 2017.
2. Zaleska M., Bankowość, C.H. Beck, Warszawa 2012.
3. Emerling I., Działalność kredytowa banku komercyjnego, Wydawnictwo Marina, Wrocław 2008.
4. Iwanicz-Drozdowska M., Jaworski W.L., Szelągowska A., Zawadzka Z., Bankowość w gospodarce cyfrowej, Poltext, Warszawa 2023.
5. Zaleska M., Bankowość bez tajemnic, Difin, Warszawa 2016.
6. Ustawa Prawo Bankowe z dnia 29 sierpnia 1997 roku z późniejszymi zmianami,
7. Szelągowska A., Współczesna bankowość spółdzielcza, CeDeWu, Warszawa 2012.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda projektu, praca w grupach	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Test	w	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U 01_K, 02_K
Projekt	proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 5			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta *	Przygotowanie do zajęć(projekt)		12
	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie do zaliczenia wykładów	6	
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez kolokwium (test). Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: zaliczenie z oceną

Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych (w zakresie przygotowania wniosku kredytowego wraz z dokumentacją wymaganą przez bank oraz przeprowadzenie oceny zdolności kredytowej) oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Behawioralne aspekty podejmowania decyzji**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-BAPD-2024
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr/y studiów: 5
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest uświadomienie studenta, że podejmowanie decyzji to złożony proces: z jednej strony decydent naturalnie postrzega w sposób subiektywny problem decyzyjny (efekt „pułapek myślenia”), z drugiej zaś jest przedmiotem bardziej bądź mniej świadomych manipulacji innych uczestników procesu decyzyjnego. Analiza, poznanie i ćwiczenia praktyczne w obu tych obszarach pozwoli studentom na bardziej świadome i trafniejsze podejmowanie decyzji w szczególności w obszarze negocjacji, marketingu, sprzedaży i in. Studenci będą mniej podatni na manipulacje.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada wiedzę zdobytą na zajęciach z takich przedmiotów jak zarządzanie, marketing, psychologia i/lub socjologia.
Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w gospodarce oraz w relacjach społeczno-ekonomicznych.
Kompetencje społeczne: Student jest przygotowany do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Paweł Przepióra
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Paweł Przepióra

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Ma zaawansowaną wiedzę o istocie logistyki i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach z naukami kontekstowymi	w	K_W01
02_W	Zna rodzaje i przedmiot więzi społecznych odpowiadających właściwym dla logistyki dziedzinom nauki i dyscyplin naukowych oraz zna rządzące nimi prawidłowości	w	K_W07
03_W	Ma wiedzę o normach i regułach organizacyjnych mających wpływ na	w	K_W14

	struktury i instytucje społeczne związane ze sferą logistyki		
01_U	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych z obszaru logistyki	proj.	K_U08
02_U	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	proj.	K_U10 K_U14
01_K	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz zna możliwości dalszego kształcenia w ramach wyższych poziomów studiów oraz podnoszenia kompetencji społecznych i zawodowych	w proj.	K_K01 K_K02
02_K	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	w proj.	K_K07

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Rodzaje i proces podejmowania decyzji	w	01_W
System 1 i system 2 wg Kahnemana	w proj.	03_W 01_U, 02_U
Efekty/pułapki wynikające z właściwości systemu 1 i 2	w proj.	03_W 01_U, 02_U
Heurystyki i błędy poznawcze	w proj.	03_W 02_K
Nadmierna pewność siebie	w proj.	02_W
Błędy Bernoulliego i teoria perspektywy	w	03_W
Podstawowe narzędzia wywierania wpływu	w proj.	03_W 02_U 01_K
Narzędzia sytuacyjne – wzajemność, zaangażowanie i konsekwencja, społeczny dowód słuszności	w proj.	02_W 01_K
Narzędzia związane z podmiotem lub przedmiotem – lubienie i sympatia, autorytet, niedostępność	w proj.	03_W

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Kahneman D., Pułapki Myślenia - o myśleniu szybkim i wolnym, Media Rodzina, Poznań 2022.
2. Cialdini R.B., Wywieranie wpływu na ludzi – Teoria i praktyka, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2016.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Wykład problemowy	w
Metoda analizy przypadków	proj.
Metoda warsztatowa	proj.
Praca w grupach	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne	w	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U 01_K, 02_K
Projekt	proj.	01_U, 02_U 01_K, 02_K

*przykładowe sposoby oceniania: egzamin pisemny, egzamin ustny, kolokwium pisemne, kolokwium ustne, test, projekt, esej, raport, prezentacja multimedialna, egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa), portfolio, inne,

** wpisać symbole efektów uczenia się zgodnie z punktem II.1.

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym

Semestr 5			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie do zajęć		
	Przygotowanie do zaliczenia	6	12
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez kolokwium pisemne. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: zaliczenie z oceną

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Opodatkowanie działalności gospodarczej**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-ANS-IGL-1-ODG-2024_2024
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr/y studiów: 6
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z systemem podatkowym w Polsce, przeanalizowanie obowiązujących podatków w szczególności pod kątem działalności w branży TSL oraz identyfikacja podstaw opodatkowania, stawek i wymiaru podatku w praktyce.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada wiedzę zdobytą na zajęciach z takich przedmiotów jak finanse przedsiębiorstw i rachunkowość.
Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w gospodarce oraz w relacjach społeczno-ekonomicznych.
Kompetencje społeczne: Student jest przygotowany do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Paweł Przepióra
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Paweł Przepióra

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 6			
01_W	Ma zaawansowaną wiedzę o istocie logistyki i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach z naukami kontekstowymi	w	K_W01
02_W	Zna rodzaje i przedmiot więzi społecznych odpowiadających właściwym dla logistyki dziedzinom nauki i dyscyplin naukowych oraz zna rządzące nimi prawidłowości	w	K_W07
03_W	Ma wiedzę o normach i regułach organizacyjnych mających wpływ na struktury i instytucje społeczne związane ze sferą logistyki	w	K_W14

01_U	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych z obszaru logistyki	proj.	K_U08
02_U	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	proj.	K_U14
01_K	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz zna możliwości dalszego kształcenia w ramach wyższych poziomów studiów oraz podnoszenia kompetencji społecznych i zawodowych	w proj.	K_K01
02_K	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	w proj.	K_K07

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
System podatkowy w Polsce	w	01_W, 02_W 01_U 01_K
Konstrukcje i klasyfikacje podatków	w	03_W
Podatek dochodowy od osób fizycznych w działalności gospodarczej	w proj.	03_W
Podatek dochodowy od osób prawnych	w proj.	03_W 02_U
Podatek VAT ze szczególnym uwzględnieniem usług transportowych i magazynowania	w proj.	01_W, 03_W 02_U
Podatek akcyzowy, PCC i podatek od spadków i darowizn	w proj.	03_W
Podatki lokalne	w proj.	02_W 02_U 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Jamróży M., Szlęzak-Matusiewicz J., Felis P., Podatki i składki w działalności przedsiębiorców, Difin, Warszawa 2024.

2. Szczypa P. (red.), Rachunkowość i podatki w logistyce – od teorii do praktyki, CeDeWu, Warszawa 2024.
3. Litwińczuk H., Prawo podatkowe przedsiębiorców, Wolters Kluwer, Warszawa 2017.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Wykład problemowy	w
Metoda analizy przypadków	proj.
Metoda warsztatowa	proj.
Praca w grupach	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne	w	01_W, 02_W, 03_W 04_U, 05_U 06_K, 07_K
Projekt	proj.	04_U, 05_U 06_K, 07_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	13	13

Praca własna studenta*	Czytanie wskazanej literatury	4	3
	Przygotowanie do zajęć	2	
	Przygotowanie do egzaminu/projektu	6	9
SUMA GODZIN		25	25

LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ	1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM	2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez kolokwium pisemne. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: zaliczenie z oceną

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Paweł Przepióra
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Optymalizacje podatkowe**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-OTPT-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr/y studiów: 6
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z systemem podatkowym w Polsce, przanalizowanie obowiązujących podatków w szczególności pod kątem optymalizacji podatkowej oraz identyfikacja podstaw opodatkowania, stawek i wymiaru podatku w praktyce.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Umiejętności i kompetencje zdobyte na zajęciach z takich przedmiotów jak finanse przedsiębiorstw i rachunkowość.
Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w gospodarce oraz w relacjach społeczno-ekonomicznych.
Kompetencje społeczne: Student jest przygotowany do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Paweł Przepióra
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Paweł Przepióra

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 6			
01_W	Ma zaawansowaną wiedzę o istocie logistyki i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach z naukami kontekstowymi	w	K_W01
02_W	Zna rodzaje i przedmiot więzi społecznych odpowiadających właściwym dla logistyki dziedzinom nauki i dyscyplin naukowych oraz zna rządzące nimi prawidłowości	w	K_W07
03_W	Ma wiedzę o normach i regułach organizacyjnych mających wpływ na struktury i instytucje społeczne związane ze sferą logistyki	w	K_W14

01_U	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych z obszaru logistyki	proj.	K_U08
02_U	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	proj.	K_U14
01_K	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz zna możliwości dalszego kształcenia w ramach wyższych poziomów studiów oraz podnoszenia kompetencji społecznych i zawodowych	w, proj.	K_K01
02_K	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	w, proj.	K_K07

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
System podatkowy w Polsce	w	01_W, 02_W 01_U 01_K
Konstrukcje i klasyfikacje podatków	w	03_W
Optymalny wybór formy opodatkowania w podatku dochodowy od osób fizycznych w działalności gospodarczej	w proj.	03_W
Podatek dochodowy od osób prawnych i obszary optymalizacji (estoński CIT, SSE, PGK, działalność B+R, amortyzacja)	w proj.	01_W, 03_W 02_U
Podatek VAT ze szczególnym uwzględnieniem usług transportowych i magazynowania	w proj.	01_W, 03_W 02_U
Podatki lokalne	w proj.	03_W 02_U 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Jamróży M., Szlęzak-Matusiewicz J., Felis P., Podatki i składki w działalności przedsiębiorców, Difin, Warszawa 2024.
2. Praca zbiorowa, Bezpieczna optymalizacja podatkowa, Poradnik Gazety Prawnej, 2024.
3. Litwińczuk H., Prawo podatkowe przedsiębiorców, Wolters Kluwer, Warszawa 2017.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Wykład problemowy	w
Metoda analizy przypadków	proj.
Metoda warsztatowa	proj.
Praca w grupach	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne	w	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U 01_K, 02_K
Projekt	proj.	01_U, 02_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna	Czytanie wskazanej literatury	4	3
	Przygotowanie do zajęć	2	

	Przygotowanie do zaliczenia i projektu	6	9
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez kolokwium pisemne. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: zaliczenie z oceną

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **System zarządzania ISO-TS (IRIS)**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-SZTS-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 4
- Semestr studiów: 7
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, laboratoria: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najlepszymi formalnymi metodami zarządzania przedsiębiorstwem na przykładzie standardów ISO/TS (IRIS) oraz poznanie zasad tworzenia procedur, procesów, mierników wspomagających zarządzanie.
- Sposób prowadzenia zajęć: zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z zakresu organizacji i zarządzania.
Umiejętności: Student posiada umiejętności kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w organizacjach i ich otoczeniu.
Kompetencje społeczne: Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za podejmowane decyzje.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr Krzysztof Kaźmierowski
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr Krzysztof Kaźmierowski

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Zna pojęcia z zakresu systemu zarządzania ISO/TS	w lab.	K_W01 K_W07 K_W14
02_W	Zna normy, procedury i procesy występujących w firmach posiadających systemy zarządzania.	w lab.	K_W01 K_W07 K_W14
01_U	Potrafi samodzielnie stworzyć procedurę, proces, przypisać odpowiedzialności oraz wyznaczyć mierniki niezbędne do ich kontroli.	w lab.	K_U08 K_U14

01_K	Rozumie potrzebę posiadania i zdobywania wiedzy i kompetencji w rozwiązywaniu problemów w zarządzaniu przedsiębiorstwem.	w lab.	K_K01
02_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywności i przedsiębiorczości.	w lab.	K_K08
03_K	Potrafi pracować w grupie i jest świadomy odpowiedzialności za podejmowane działania.	lab.	K_K02

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
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	w lab.	01_W, 02_W 01_U 01_K
Cykl PCDA, planowanie i wdrażanie działań uwzględniających ryzyko i szanse, zrozumienie organizacji i jej kontekstu, role odpowiedzialność i uprawnienia w organizacji	w lab.	01_W, 02_W 01_U 01_K, 02_K, 03_K
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, nadzór na wyrobem/procesem niezgodnym, odstępstwa, działania korygujące i zapobiegawcze.	w lab.	01_W, 02_W 01_U 01_K, 02_K, 03_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

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.
3. Tokaj T., Efektywność stosowania wybranych procedur w zarządzaniu przygotowaniem produkcji, Zarządzanie Przedsiębiorstwem, nr 3, 2015.
4. Jednoród A., Koch T., Zadrożny R., Metody i techniki zapewnienia jakości o szczególnym znaczeniu dla przemysłu motoryzacyjnego, Problemy Jakości, nr 1, 2000.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w lab.
Dyskusja	w lab.
Metoda analizy przypadków	w lab.
Metoda projektu	w lab.
Pokaz i obserwacja	w lab.
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne)	w lab.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium	w	01_W, 02_W 01_U
Projekt	lab.	01_W, 02_W 01_U 01_K, 02_K, 03_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		4
	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie projektu	4	8
	Przygotowanie do zaliczenia	2	
SUMA GODZIN		25	25

LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ	1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM	2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez kolokwium. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Laboratorium: zaliczenie z oceną

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **System zarządzania ISO-TS (IRIS)**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-SZTS-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 4
- Semestr studiów: 7
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, laboratoria: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najlepszymi formalnymi metodami zarządzania przedsiębiorstwem na przykładzie standardów ISO/TS (IRIS) oraz poznanie zasad tworzenia procedur, procesów, mierników wspomagających zarządzanie.
- Sposób prowadzenia zajęć: zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z zakresu organizacji i zarządzania.
Umiejętności: Student posiada umiejętności kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w organizacjach i ich otoczeniu.
Kompetencje społeczne: Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za podejmowane decyzje.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr Krzysztof Kaźmierowski
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr Krzysztof Kaźmierowski

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Zna pojęcia z zakresu systemu zarządzania ISO/TS	w lab.	K_W01 K_W07 K_W14
02_W	Zna normy, procedury i procesy występujących w firmach posiadających systemy zarządzania.	w lab.	K_W01 K_W07 K_W14
01_U	Potrafi samodzielnie stworzyć procedurę, proces, przypisać odpowiedzialności oraz wyznaczyć mierniki niezbędne do ich kontroli.	w lab.	K_U08 K_U14

01_K	Rozumie potrzebę posiadania i zdobywania wiedzy i kompetencji w rozwiązywaniu problemów w zarządzaniu przedsiębiorstwem.	w lab.	K_K01
02_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywności i przedsiębiorczości.	w lab.	K_K08
03_K	Potrafi pracować w grupie i jest świadomy odpowiedzialności za podejmowane działania.	lab.	K_K02

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
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	w lab.	01_W, 02_W 01_U 01_K
Cykl PCDA, planowanie i wdrażanie działań uwzględniających ryzyko i szanse, zrozumienie organizacji i jej kontekstu, role odpowiedzialność i uprawnienia w organizacji	w lab.	01_W, 02_W 01_U 01_K, 02_K, 03_K
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, nadzór na wyrobem/procesem niezgodnym, odstępstwa, działania korygujące i zapobiegawcze.	w lab.	01_W, 02_W 01_U 01_K, 02_K, 03_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

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.
3. Tokaj T., Efektywność stosowania wybranych procedur w zarządzaniu przygotowaniem produkcji, Zarządzanie Przedsiębiorstwem, nr 3, 2015.
4. Jednoród A., Koch T., Zadrożny R., Metody i techniki zapewnienia jakości o szczególnym znaczeniu dla przemysłu motoryzacyjnego, Problemy Jakości, nr 1, 2000.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w lab.
Dyskusja	w lab.
Metoda analizy przypadków	w lab.
Metoda projektu	w lab.
Pokaz i obserwacja	w lab.
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne)	w lab.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium	w	01_W, 02_W 01_U
Projekt	lab.	01_W, 02_W 01_U 01_K, 02_K, 03_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		4
	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie projektu	4	8
	Przygotowanie do zaliczenia	2	
SUMA GODZIN		25	25

LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ	1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM	2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez kolokwium. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Laboratorium: zaliczenie z oceną

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Zarządzanie strategiczne**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ZSTR-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 4
- Semestr studiów: 7
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 26, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy z zakresu zarządzania strategicznego, kształtowanie umiejętności studentów w stosowaniu narzędzi strategicznych oraz kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów strategicznych, a także przygotowanie do pracy w zespole.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z zakresu podstaw zarządzania, zarządzania jakością, zarządzania zasobami ludzkimi.
Umiejętności: Student posiada umiejętności 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 zachodzące w przedsiębiorstwie.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Tomasz Kujaczyński
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Tomasz Kujaczyński

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 7			
01_W	Zna podstawowe pojęcia i metody z zakresu analizy i zarządzania strategicznego	w	K_W04 K_W09
02_W	Zna zależności zachodzące w otoczeniu przedsiębiorstwa	w	K_W05 K_W09
03_W	Zna narzędzia umożliwiające analizowanie mocnych i słabych stron w procesie budowania strategii	w, proj.	K_W15 K_W26

01_U	Potrafi stosować narzędzia analizy otoczenia przedsiębiorstwa, prawidłowo diagnozując jego problemy strategiczne	proj.	K_U02 K_U04
02_U	Potrafi pozyskać niezbędne informacje i wykorzystać je w procesie budowania strategii	proj.	K_U06 K_U08
01_K	Pracując w zespole potrafi współdziałać i kreatywnie rozwiązywać problemy analityczne	proj.	K_K02 K_K03 K_K05

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 7		
Pojęcie, zakres i przedmiot analizy i zarządzania strategicznego	w	01_W, 02_W
Analiza otoczenia przedsiębiorstwa (makrootoczenia i otoczenia konkurencyjnego) i analiza zasobów (potencjału) przedsiębiorstwa	w proj.	01_W, 03_W 01_U 01_K
Cele przedsiębiorstwa; misja, wizja i strategia przedsiębiorstwa	w	01_W, 02_W
Tworzenie i ocena opcji strategicznych	w proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U 01_K
Wdrażanie strategii i kontrola strategiczna	w proj.	01_W 02_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Gierszewska G., Olszewska B., Skonieczny J., Zarządzanie strategiczne dla inżynierów, PWE, Warszawa 2013.
2. Janasz K. (red), Zarządzanie strategiczne: koncepcje, metody, strategie, Difin, Warszawa 2010.
3. Stabryła A., Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
4. Urbanowska-Sojkin E., Banaszyk P., Witczak H., Zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwem, PWE, Warszawa 2007.
5. Pierścionek Z., Zarządzanie strategiczne w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2011.
6. Zakrzewska-Bielawska A. (red.), Koncepcje i metody zarządzania strategicznego oraz nadzoru korporacyjnego, C.H.Beck, Warszawa 2010.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda analizy przypadków	proj.
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	proj.
Metoda projektu	proj.
Praca w grupach	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne / Test	w	01_W, 02_W, 03_W
Projekt	proj.	03_W 01_U, 02_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		26	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		
	Czytanie wskazanej literatury	12	
	Przygotowanie projektu		12
	Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	12	
SUMA GODZIN		50	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		2	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach lub kolokwium końcowe na ostatnich zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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 (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Zarządzanie projektami**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ZAPR-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 6
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami, metodykami i narzędziami zarządzania projektami w przedsiębiorstwie oraz przekazanie wiedzy na temat wykorzystania narzędzi komputerowego wspomaganie tego procesu. W ramach przedmiotu wykształcone zostaną praktyczne umiejętności identyfikacji, rozumienia oraz wykorzystania modeli, metod i zasad zarządzania projektami.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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 społeczne: Student potrafi współdziałać i pracować w grupie.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Agnieszka Grzelczak
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Agnieszka Grzelczak

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 6			
01_W	Ma zaawansowaną wiedzę o istocie zarządzania projektami i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach z naukami kontekstowymi	w	K_W01
02_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach zbierania i przetwarzania danych oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych w kontekście zarządzania projektami	w	K_W12

01_U	Potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania i jednostkowych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla zarządzania projektami	w, proj.	K_U02
02_U	Ma doświadczenie związane ze stosowaniem technologii właściwych dla logistyki, zdobyte w środowiskach zajmujących się zawodowo działalnością inżynierską z obszaru logistyki	w, proj.	K_U23
01_K	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie	proj.	K_K02
02_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki i produkcji wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	proj.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 6		
Istota projektu i zarządzania projektami Cykl życia projektu	w	01_W
Interesariusze i uczestnicy projektu	w proj.	02_W 01_U 02_K
Zarządzanie zakresem projektu oraz integralnością projektu	w proj.	02_W 02_U 02_K
Zarządzanie czasem w projekcie (harmonogram, wykres Gantta, diagram sieciowy)	w proj.	02_W 02_U 02_K
Zarządzanie ryzykiem w projekcie	w proj.	01_U 02_K
Zarządzanie kosztami w projekcie Zarządzanie jakością w projekcie	w proj.	02_W 02_K
Zespół projektowy i kierownik projektu Zarządzanie komunikacją w projekcie	w proj.	03_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. PMBOK® Guide - 7th Edition, Pennsylvania, 2021.

2. Compendium wiedzy o zarządzaniu projektami, Project Management Institute MT&DC, Warszawa 2003.
3. Trocki M., Metodyki i standardy zarządzania projektami, PWE, Warszawa 2017.
4. Wysocki R., Efektywne zarządzanie projektami. Tradycyjne, zwinne, ekstremalne, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2013.
5. Trocki M., Nowoczesne zarządzanie projektami, PWE, Warszawa 2012.
6. Głodzieński E., Efektywność w zarządzaniu projektami. Wymiary, koncepcje, zależności, PWE Warszawa 2017.
7. Wyrwicka M., Zarządzanie projektami, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011.
8. Prussak W., Wyrwicka M., Zarządzanie projektami, Zachodnie Centrum Organizacji, Poznań 1997.
9. Wyrwicka M., Zarządzanie projektowe [w:] Fertsch M. (red.), Elementy inżynierii logistycznej, Biblioteka Logistyka, Wydawnictwo ILiM, Poznań 2017, s. 53-74.
10. Wyrwicka M., Niektóre uwarunkowania efektywnej realizacji projektów, Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej, seria Organizacja i Zarządzanie, nr 29, 2020, s. 113-118.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Wykład problemowy	w
Dyskusja	w proj.
Metoda analizy przypadków	proj.
Rozwiązywanie zadań	proj.
Praca w grupach	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne / Testy	w	01_W, 02_W 01_U, 02_U
Projekt	proj.	01_U, 02_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		6
	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie projektu		6
	Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	6	
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach lub kolokwium końcowe na ostatnich zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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 (% punktów):

0-50 niedostateczny
51-60 dostateczny

61-70 dostateczny plus

71-80 dobry

81-90 dobry plus

91-100 bardzo dobry

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Konwersacje językowe w biznesie / Business English conversation**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-KJB-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr/y studiów: 4
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): ćwiczenia: 26
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: angielski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest nabycie przez studenta wiedzy w zakresie komunikacji zawodowej w języku angielskim mającej na celu umożliwienie/ułatwienie komunikacji biznesowej w zakresie logistyki na polu międzynarodowym.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z zakresu zarządzania i logistyki.
Umiejętności: Student powinien mieć umiejętności w zakresie języka angielskiego na poziomie A2 lub B1.
Kompetencje społeczne: Student rozumie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Joanna Zator-Peljan
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Joanna Zator-Peljan

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Ma podstawową wiedzę oraz podstawowe słownictwo w języku angielskim o instytucjach UE oraz o instytucjach występujących na poszczególnych stopniach administracji państwowej.	ćw.	K_W01 K_W02
02_W	Ma podstawową wiedzę w języku angielskim o typach sieciowych struktur gospodarczych i zależnościach pomiędzy uczestnikami sieci tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej.	ćw.	K_W06 K_W11 K_W14
01_U	Posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka, dotyczących zagadnień	ćw.	K_U02 K_U10 K_U11

	szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł z obszaru logistyki.		
03_W	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	ćw.	K_W01 K_W02 K_W06 K_W11 K_W14
01_K	Student rozumie uwarunkowania dotyczące kultury organizacji międzynarodowej i potrafi pracować w zróżnicowanym kulturowo środowisku międzynarodowym	ćw.	K_K02 K_K04

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Przekazanie wiedzy w języku angielskim o instytucjach UE oraz o instytucjach występujących na poszczególnych stopniach administracji państwowej.	ćw.	01_W, 02_W 01_U
Przekazanie wiedzy w języku angielskim o typach sieciowych struktur gospodarczych i zależnościach pomiędzy uczestnikami sieci tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej.	ćw.	03_W 01_U
Omówienie oraz realizacja zadań mających na celu przygotowanie 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.	ćw.	02_W 01_U
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.	ćw.	03_W 01_U

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Evans V., Docley J., Buchannan D., Career paths logistics. Student's book + DigiBook, Express Publishing 2018.
2. Howis B., Szymoniak B., Język angielski zawodowy. Technik logistyk. Technik spedytor, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2021.
3. Filak M., Radej F., Business. Angielski w tłumaczeniach – sytuacje, Preston Publishing 2021.
4. Mascull B., Business Vocabulary in Use – Intermediate, Cambridge University Press 2017.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Metoda ćwiczeniowa, dyskusja, praca z tekstem, metoda analizy przypadków, gra dydaktyczna/symulacyjna, demonstracje dźwiękowe i/lub video, metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne), praca w grupach	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Test – kolokwium pisemne	ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		12
	Czytanie wskazanej literatury		6
	Przygotowanie do zaliczenia		6
SUMA GODZIN			50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium pisemne. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Język angielski w logistyce / Business English for logistics**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-JAL-2025
- Kierunek studiów: logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr/y studiów: 4
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): ćwiczenia 26
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: angielski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest 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.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z zakresu logistyki.
Umiejętności: Student powinien mieć umiejętności w zakresie języka angielskiego na poziomie A2 lub B1.
Kompetencje społeczne: Student rozumie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Joanna Zator-Peljan
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Joanna Zator-Peljan

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Zna w języku angielskim słownictwo fachowe z zakresu logistyki i spedycji.	ćw.	K_W01 K_W02 K_W06 K_W11 K_W14
01_U	Potrafi zastosować zasady przygotowywania dokumentacji logistycznej w języku obcym	ćw.	K_U02 K_U10 K_U11

02_U	Posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, w celach zawodowych.	ćw.	K_U02 K_U10 K_U11
01_K	Student rozumie uwarunkowania dotyczące kultury organizacji międzynarodowej i potrafi pracować w zróżnicowanym kulturowo środowisku międzynarodowym.	ćw.	K_K02 K_K04

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Wprowadzenie słownictwa logistycznego.	ćw.	01_W 01_U, 02_U
Wprowadzenie słownictwa z zakresu zarządzania logistycznego, zarządzania magazynem, zarządzania transportem, zarządzania łańcuchem dostaw.	ćw.	01_W 01_U, 02_U
Czytanie i tłumaczenie tekstów w języku angielskim umieszczonych we wskazanej literaturze przedmiotu, prasie specjalistycznej i dedykowanych portalach internetowych.	ćw.	01_W 02_U 01_K
Zasady przygotowania w sytuacjach zawodowych wypowiedzi w języku obcym.	ćw.	01_W 02_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Howis B., Szymoniak B., Język angielski zawodowy w logistyce i spedycji, WSiP, Warszawa 2016.
2. Stachowiak A., Golińska P., Język angielski dla logistyków, Difin, Warszawa 2010.
3. Słownik terminologii logistycznej, ILiM, Poznań 2016.
4. Kozierkiewicz R., Słownik Transportu i Logistyki. Angielsko-polski. Polsko-angielski, C.H. Beck, Warszawa 2008.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Metoda ćwiczeniowa, dyskusja, praca z tekstem, metoda analizy przypadków, gra dydaktyczna/symulacyjna, pokaz i obserwacja, prezentacja, demonstracje dźwiękowe i/lub video, metody aktywizujące	ćw.

(np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne), praca w grupach, inne,

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Test – kolokwium pisemne	ćw.	01_W 01_U, 02_U 01_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		11
	Czytanie wskazanej literatury		7
	Przygotowanie do zaliczenia		6
SUMA GODZIN			50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium pisemne. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Optymalizacja w logistyce**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-OPTL-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr/y studiów: 5
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: język polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze specyfiką metod ilościowych, rolą i miejscem metod ilościowych w działalności przedsiębiorstwa oraz w skali makroekonomicznej, przekazanie praktycznej umiejętności optymalizacji procesów gospodarczych z wykorzystaniem metod z zakresu badań operacyjnych oraz wykształcenie zdolności do kreatywnej pracy w celu efektywnego wykorzystania nabytej wiedzy w praktyce.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada wiedzę z zakresu mikro i makroekonomii oraz z zakresu statystyki i matematyki.
Umiejętności: Student stosuje aparat statystyczny i matematyczny do rozwiązywania podstawowych problemów z zakresu logistyki.
Kompetencje społeczne: Student ma umiejętność pracy w formie studium przypadku w trybie pracy zespołowej.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Roman Kosmański
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Roman Kosmański

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 5			
01_W	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę związaną z logistyką, niezbędną do rozwiązywania problemów wymagających użycia metod ilościowych.	w ćw.	K_W11 K_W26

02_W	Zna metody ilościowe, techniki, narzędzia stosowane do rozwiązywania prostych i złożonych problemów i zadań inżynierskich związanych z logistyką.	w ćw.	K_W09 K_W10 K_W22
01_U	Student potrafi opisać charakter wzajemnego oddziaływania na siebie zjawisk ekonomicznych na podstawie szacowanych modeli matematycznych.	w ćw. proj.	K_U04 K_U12 K_U13 K_U17
02_U	Student potrafi poprawnie wybrać zmienne objaśniające analizowane zjawiska ekonomiczne oraz posiada umiejętność budowy, weryfikowania i wykorzystywania modeli ilościowych w prognozowaniu i symulacjach.	w ćw. proj.	K_U04 K_U12 K_U13 K_U17
03_U	Potrafi wykorzystać wiedzę, w tym wiedzę z zakresu matematyki, ekonomii, statystyki i innych przedmiotów do opisu i modelowania zjawisk ekonomicznych i społecznych.	W ćw. proj.	K_U01 K_U02 K_U04 K_U13
04_U	Umie analizować i modelować typowe procesy i zjawiska ekonomiczne oraz społeczne.	w ćw. proj.	K_U01 K_U02 K_U04 K_U13
05_U	Potrafi krytycznie ocenić przydatność zastosowanej metody w prowadzonych badaniach	w ćw. proj.	K_U03 K_U15 K_U19
01_K	Wykazuje zdolność do indywidualnej i zespołowej analizy problemów decyzyjnych z wykorzystaniem metod ilościowych.	ćw. proj.	K_K02

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Metody ilościowe w podejmowaniu decyzji operacyjnych. Metodologia procesu modelowania. Typy modeli decyzyjnych i zadań optymalizacyjnych	w ćw.	01_W, 02_W
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	w ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K, 02_K, 03_K
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	w ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K, 02_K, 03_K

Modele prognozowania na podstawie szeregów czasowych ze stałym poziomem badanego zjawiska, model naiwny, model średniej arytmetycznej prostej, ruchomej ważonej, model Browna. Modele prognostyczne szeregów czasowych z tendencją rozwojową, model Holta, model z wagami harmonicznymi, model Wintersa. Modelowanie i prognozowanie wahań sezonowych	w ćw. proj.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K, 02_K, 03_K
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. Implementacja w programie Excel.	w ćw. proj.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K, 02_K, 03_K
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.	w ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K, 02_K, 03_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Cyplik P., Pruska Ż., Kupczyk M., Prognozowanie w Logistyce. Metody praktyczne i zastosowanie, 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.
4. Żurowska J., Prognozowanie przewozów. Modele, metody, przykłady. Półtechnika Krakowska, Kraków 2005.
5. Sikora W. (red.), Badania operacyjne, PWE, Warszawa 2018.
6. Szymczak M. (red.), Decyzje logistyczne z Excelem, Difin, Warszawa 2011.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda projektowa	proj.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium	w	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K, 02_K, 03_K
Kolokwium	ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K, 02_K, 03_K
Projekt	proj.	02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K, 02_K, 03_K

2. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 5			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć	6	12
	Przygotowanie do zaliczenia	6	12
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez końcowe kolokwium. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez końcowe kolokwium. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: zaliczenie z oceną

Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji projektu. Student przygotowuje zadanie projektowe na jeden ze wskazanych tematów. Ocena ustalana jest według następujących kryteriów: trafność doboru stosowanych metod, poprawność wykonanych obliczeń oraz umiejętność formułowania właściwych wniosków na podstawie otrzymanych wyników. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

- 5,0 – pełna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna i potrafi w pełni zinterpretować i zastosować podstawowe treści związane z przedmiotem nauczania.
- 4,5 – prawie pełna wiedza (drobne nieścisłości pojęciowe) i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student wykazuje się drobnymi nieścisłościami w prezentacji i stosowaniu podstawowych treści związanych z nauczaniem przedmiotem.
- 4,0 – wiedza w niewielkim stopniu ograniczona w stosunku do przekazu na ćwiczeniach oraz w takim samym stopniu ograniczona podczas czynnego udziału w zajęciach ćwiczeniowych. W szczególności student wykazuje się powierzchowną znajomością podstawowych treści przedmiotu.
- 3,5 – zadowalająca wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna podstawowe pojęcia i zasady, ale ma problemy z ich interpretacją i zastosowaniem.
- 3,0 – dostateczna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna nie wszystkie podstawowe treści poznane w ramach przedmiotu oraz ma problemy z ich poprawną interpretacją i stosowaniem.
- 2,0 – niezadowalająca wiedza i brak umiejętności określonych w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student nie potrafi zaprezentować podstawowych treści poznanych na przedmiocie i tym samym nie potrafi ich poprawnie w całości zastosować.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Badania operacyjne w logistyce**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-BOL-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr/y studiów: 5
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze specyfiką metod ilościowych, rolą i miejscem metod ilościowych w działalności przedsiębiorstwa oraz w skali makroekonomicznej, przekazanie praktycznej umiejętności optymalizacji procesów gospodarczych z wykorzystaniem metod z zakresu badań operacyjnych oraz wykształcenie zdolności do kreatywnej pracy w celu efektywnego wykorzystania nabytej wiedzy w praktyce
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada wiedzę z zakresu mikro i makroekonomii oraz z zakresu statystyki i matematyki.
Umiejętności: Student stosuje aparat statystyczny i matematyczny do rozwiązywania podstawowych problemów z zakresu logistyki.
Kompetencje społeczne: Student ma umiejętność pracy w formie studium przypadku w trybie pracy zespołowej.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Roman Kosmański
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Roman Kosmański

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Posiada wiedzę w zakresie karty opisu przedmiotu (cele i efekty uczenia się) oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do przedmiotu	w ćw.	K_W26
02_W	Posiada uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną związaną z logistyką oraz	w ćw. proj.	K_W11 K_W24

01_U	Ma umiejętność formułowania problemów wymagających użycia metod badań operacyjnych celem ich rozwiązania	w ćw. proj.	K_U01
03_W	Zna metody, techniki, narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu prostych i złożonych problemów i zadań inżynierskich związanych z logistyką, szczególnie w zakresie programowania liniowego, metod sieciowych i systemów kolejkowych	w ćw. proj.	K_W09 K_W10 K_W11 K_W22
04_W	Posiada wiedzę z zakresu badań operacyjnych, modeli matematyczno-ekonomicznych stosowanych w celu optymalizacji decyzji gospodarczych	w ćw.	K_W12 K_W18 K_W19 K_W22
02_U	Potrafi dobrać i zastosować odpowiednie metody optymalizacji do rozwiązywania zadań (problemów) inżynierskich związanych z logistyką i jest świadomy wielu uwarunkowań wpływających na trafność decyzji	w ćw.	K_U02 K_U04 K_U19
03_U	Posiada umiejętność praktycznego podejmowania optymalnych decyzji gospodarczych na podstawie matematycznych modeli	w ćw. proj.	K_U04 K_U12 K_U13 K_U15 K_U17
01_K	Wykazuje zdolność do indywidualnej i zespołowej analizy problemów decyzyjnych z wykorzystaniem metod programowania matematycznego	w ćw. proj.	K_K02

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
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	w ćw.	01_W
Metody ilościowe w podejmowaniu decyzji operacyjnych. Metodologia procesu modelowania. Typy modeli decyzyjnych i prognostycznych oraz ich zastosowania	w ćw.	02_W 01_U, 02_U 01_K
Gry decyzyjne i ich zastosowanie w logistyce. Teoria gier i jej znaczenie w procesie podnajmowania decyzji. Teoria gier jako narzędzie podejmowana decyzji w warunkach niepewności i ryzyka	w ćw.	02_W 01_U, 03_U 01_K

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	w ćw.	03_W 03_U 01_K
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 analogi przestrzennych, metoda analogii historycznych, metoda analogii czasowo-przestrzennych	w ćw. proj.	04_W 02_U, 03_U 01_K
Zadania programowania liniowego 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	w ćw.	04_W 02_U 01_K
Rola prognozowania w logistyce. Przykłady zastosowania w logistyce matematycznych (liniowych i nieliniowych) modeli prognostycznych	w ćw. proj.	02_W, 04_W 01_U, 03_U 01_K
Regionalny wymiar działalności logistycznej. Zastosowanie wielowymiarowej analizy porównawczej jako narzędzia opisu i prognozowania atrakcyjności logistycznej regionu	w ćw. proj.	02_W, 04_W 01_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Appenzeller D., Jurek W., Podstawy ekonometrii i badań operacyjnych. Zastosowania w ekonomii i zarządzaniu, Wydawnictwo UEP w Poznaniu, Poznań 2018.
2. Sikora W. (red.), Badania operacyjne, PWE, Warszawa 2018.
3. Guzik B., Wstęp do teorii prognozowania i symulacji, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2008.
4. Szymczak M., (red.) Decyzje logistyczne z Excelem, Difin, Warszawa 2011.
5. Cyplik P., Pruska Ż., Kupeczyk M., Prognozowanie w Logistyce. Metody praktyczne i zastosowanie, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2014.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda projektowa	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium	w	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U
Kolokwium	ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U
Projekt	proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta *	Przygotowanie do zajęć	6	12
	Przygotowanie do zaliczenia	6	12
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez końcowe kolokwium. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez końcowe kolokwium. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: zaliczenie z oceną

Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji projektu. Student przygotowuje zadanie projektowe na jeden ze wskazanych tematów. Ocena ustalana jest według następujących kryteriów: trafność doboru stosowanych metod, poprawność wykonanych obliczeń oraz umiejętność formułowania właściwych wniosków na podstawie otrzymanych wyników. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

- 5,0 – pełna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna i potrafi w pełni zinterpretować i zastosować podstawowe treści związane z przedmiotem nauczania.
- 4,5 – prawie pełna wiedza (drobne nieścisłości pojęciowe) i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student wykazuje się drobnymi nieścisłościami w prezentacji i stosowaniu podstawowych treści związanych z nauczaniem przedmiotem.
- 4,0 – wiedza w niewielkim stopniu ograniczona w stosunku do przekazu na ćwiczeniach oraz w takim samym stopniu ograniczona podczas czynnego udziału w zajęciach ćwiczeniowych. W szczególności student wykazuje się powierzchowną znajomością podstawowych treści przedmiotu.
- 3,5 – zadowalająca wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna podstawowe pojęcia i zasady, ale ma problemy z ich interpretacją i zastosowaniem.
- 3,0 – dostateczna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna nie wszystkie podstawowe treści poznane w ramach przedmiotu oraz ma problemy z ich poprawną interpretacją i stosowaniem.
- 2,0 – niezadowalająca wiedza i brak umiejętności określonych w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student nie potrafi zaprezentować podstawowych treści poznanych na przedmiocie i tym samym nie potrafi ich poprawnie w całości zastosować.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Projektowanie systemów produkcyjnych**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-PPP-2024
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 2
- Semestr studiów: 4
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 26
ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z teoretycznymi i praktycznymi problemami związanymi z projektowaniem systemów produkcyjnych i związanych z nimi procesów produkcyjnych, a także z podstawowymi metodami i technikami w tym wykorzystywanymi.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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 społeczne: Student potrafi współdziałać i pracować w grupie, student rozumie i jest przygotowany do projektowania organizacji systemów produkcyjnych, szczególnie w zakresie struktur produkcyjnych.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 4
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Agnieszka Grzelczak
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Agnieszka Grzelczak

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Wie na czym polega orientacja procesowa, zna jej cechy, atrybuty i potrafi odróżnić podejście procesowe od funkcjonalnego.	w	K_W10 K_W23
02_W	Zna podejście procesowe w koncepcjach zarządzania i zna metody jego wdrażania w przedsiębiorstwach produkcyjnych.	w ćw.	K_W10 K_W23
01_U	Umie zidentyfikować i ocenić procesy w przedsiębiorstwie produkcyjnym oraz zna techniki ich modelowania i wdrażania.	ćw. proj.	K_U07 K_U14
02_U	Wyraża sądy i rozwija umiejętność wystąpień publicznych w trakcie dokonywania prezentacji	ćw. proj.	K_U07 K_U12

	opracowanego przez siebie modelu zarządzania w wybranym przedsiębiorstwie produkcyjnym.		K_U14 K_U10
03_U	Doskonali umiejętności analityczne rozwiązując zadania i studia przypadków z zakresu zarządzania procesowego w przedsiębiorstwach produkcyjnych.	ćw. proj.	K_U07 K_U16 K_U19
01_K	Pracując w grupie identyfikuje priorytety służące realizacji określonego zadania w organizacji, rozstrzyga dylematy w procesie zarządzania, a także identyfikuje szanse rozwoju różnych typów organizacji.	ćw. proj.	K_K02 K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Podstawy projektowania systemów produkcyjnych	w	01_W
Przedsiębiorstwo jako system	w ćw.	01_W 01_U, 03_U
Określenie sytuacji projektowej (modernizacja lub projektowanie nowych systemów)	w ćw. proj.	02_W 01_U, 03_U
Proces produkcji wyrobu	w ćw. proj.	01_W 01_U
Algorytm projektowania założeń techniczno-ekonomicznych przygotowania produkcji wyrobów	w proj.	02_W 02_U, 03_U
Problematyka projektowania: struktury systemów produkcyjnych, uruchomienia produkcji, przestrzennej organizacji procesów wytwarzania	w ćw. proj.	02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Dokumentacja projektowa	w ćw.	01_W
Projektowanie procesów podstawowych i pomocniczych w systemach produkcyjnych	w ćw. proj.	02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Nowe kierunki i tendencje w projektowaniu systemów produkcyjnych	w ćw.	01_W 01_U

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Lewandowski J., Skołud B., Plinta D., Organizacja systemów produkcyjnych, PWE, Warszawa 2014.
2. Gawlik J., Plichta J., Świć A., Procesy produkcyjne, PWE, Warszawa 2013.
3. Pająk E., Klimkiewicz M., Kosieradzka A., Zarządzanie produkcją i usługami, PWE, Warszawa 2014.
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.
8. Mazurczak, J., Gania, I., Kryteria klasyfikacji warunków organizowania systemów produkcyjnych [w:] Fertsch M., Grzybowska K., Stachowiak A. (red.), Logistyka i zarządzanie produkcją: narzędzia, techniki, metody, modele, systemy, Politechnika Poznańska, Poznań, 2008, s. 175-186.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda analizy przypadków	ćw, proj.
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	ćw, proj.
Metoda ćwiczeniowa	ćw,
Metoda projektu	proj.
Praca w grupach	ćw, proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin pisemny	w	01_W, 02_W
Zadania	ćw.	02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Projekt	proj.	02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		26	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		6
	Czytanie wskazanej literatury	12	
	Przygotowanie projektu		12
	Przygotowanie do egzaminu i zaliczenia	12	6
SUMA GODZIN		50	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		2	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		4	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach oraz egzamin końcowy. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

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

Skala ocen (% punktów):

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 oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Projektowanie procesów handlu i usług**
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
4. Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-PPHU-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: 2
7. Semestr/y studiów: 4
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 26, ćwiczenia: 13, projekty: 13
9. Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: polski
11. Cele kształcenia 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.
12. Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student ma podstawową wiedzę z zakresu logistyki, zarządzania przedsiębiorstwem, teorii usług.
Umiejętności: Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk gospodarczych oraz procesów wewnątrz przedsiębiorstwa.
Kompetencje społeczne: Student potrafi współdziałać i pracować w grupie, student rozumie i jest przygotowany do projektowania procesów.
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 4 ECTS
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Karolina Tyc-Szmil
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Karolina Tyc-Szmil

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Wie na czym polega orientacja procesowa, zna jej cechy, atrybuty i potrafi odróżnić podejście procesowe od funkcjonalnego.	w	K_W10 K_W23
02_W	Zna podejście procesowe w koncepcjach zarządzania i zna metody jego wdrażania w przedsiębiorstwach handlowych i usługowych.	w ćw.	K_W10 K_W23
01_U	Umie zidentyfikować i ocenić procesy w przedsiębiorstwie usługowym i handlowym oraz zna techniki ich modelowania i wdrażania.	ćw. proj.	K_U07 K_U14

02_U	Wyraża sądy i rozwija umiejętność wystąpień publicznych w trakcie dokonywania prezentacji opracowanego przez siebie modelu zarządzania w wybranym przedsiębiorstwie handlowym lub usługowym.	ćw. proj.	K_U07 K_U12 K_U14 K_U10
03_U	Doskonali umiejętności analityczne rozwiązując zadania i studia przypadków z zakresu zarządzania procesowego w przedsiębiorstwach handlowych i usługowych.	ćw. proj.	K_U07 K_U16 K_U19
01_K	Pracując w grupie identyfikuje priorytety służące realizacji określonego zadania w organizacji, rozstrzyga dylematy w procesie zarządzania, a także identyfikuje szanse rozwoju różnych typów organizacji.	ćw. proj.	K_K02 K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Omówienie przedmiotu: zapoznanie studentów z kartą opisu przedmiotu, zapoznanie z efektami uczenia się przewidzianymi dla przedmiotu, zapoznanie z celami przedmiotu realizowanymi w trakcie zajęć. Orientacja procesowa- wprowadzenie.	w	01_W
Orientacja procesowa – rodzaje, cechy, atrybuty procesu. Orientacja procesowa a funkcjonalna.	w	01_W, 02_W
Podejście procesowe w koncepcjach zarządzania.	w ćw. proj.	02_W
Identyfikacja procesów w przedsiębiorstwie handlowym i usługowym.	w ćw. proj.	01_W, 02_W 01_U, 02_U
Mapowanie procesów.	w ćw. proj.	01_W, 02_W 01_U
Standaryzacja procesów.	w ćw. proj.	02_W
Kontrola procesów w przedsiębiorstwie handlowym i usługowym.	w ćw. proj.	01_U, 02_U, 03_U 01_K
Wybrane problemy zarządzania procesowego- studia przypadków.	ćw. proj.	01_U, 02_U, 03_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

Treści kształcenia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania: Excel, Word, PowerPoint, platformy Teams.

3. Zalecana literatura:

1. Stickdorn M., Hormess M.E., Lawrence A., Schneider J., Jak projektować usługi. Niezawodne zasady w praktycznym zastosowaniu, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2020.
2. Gąsowska M.K., Zarządzanie procesami logistycznymi we współczesnych przedsiębiorstwach, Difin, Warszawa 2022.
3. Szczepańska K., Bugdol M, Podstawy zarządzania procesami, Difin, Warszawa 2016.
4. Bitkwska A., Zarządzanie procesowe we współczesnych organizacjach, Difin, Warszawa 2013.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny	w
Dyskusja przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów	ćw.
Praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień	ćw.
Analiza przypadków pochodzących z praktyki biznesowej	ćw.
Praca w grupach	ćw. proj.
Metoda projektu	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin pisemny - test	w	01_W, 02_W 02_U, 03_U
Zadania	ćw.	02_W 02_U, 03_U 01_K
Projekt	proj.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		26	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie się do zajęć		6
	Czytanie wskazanej literatury	12	
	Przygotowanie projektu		12
	Rozwiązywanie zadań		6
	Przygotowanie do egzaminu	12	
SUMA GODZIN		50	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		2	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		4	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez egzamin końcowy (test). Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczeniowy: 51% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez: wykonanie zadań wskazanych przez prowadzącego oraz aktywność na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 51% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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 oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 51% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Historia myśli organizacyjnej**
1. Kod Erasmus: PLLESZNO01
2. Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
3. Kod przedmiotu: ANS-IGL-2-HMO-2025
4. Kierunek studiów: Zarządzanie
5. Rok studiów: 2
6. Semestr/y studiów: 4
7. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): w 26
8. Poziom przedmiotu: studia drugiego stopnia
9. Język wykładowy: j. polski
10. Cele kształcenia przedmiotu:
Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu klasycznych koncepcji organizacji.
Wyrobinienie umiejętności identyfikacji podstawowych kierunki rozwoju nauk o organizacji.
Przygotowanie studentów do rozumienia istoty i właściwych możliwości zastosowań klasycznych koncepcji organizacji i zarządza.
11. Sposób prowadzenia zajęć: zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo.
12. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Student powinien znać pojęcia z zakresu zarządzania.
Student sprawnie posługuje się językiem ekonomicznym.
Student współdziała i pracuje w grupie.
13. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
14. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Tomasz Kujaczyński
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (-ów) prowadzących zajęcia: dr Tomasz Kujaczyński, mgr Wiesław Wilczkowiak

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesienie do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 4			
01_W	Student wie i rozumie istotę podstawowych koncepcji organizacji, do opisu wykorzystuje terminologię nauk ekonomicznych i społecznych na rozszerzonym poziomie.	W	K_W01 K_W04
02_W	Student zna i rozumie istotę klasycznych rozwiązań organizacyjnych, wykorzystywanych w pracy zespołowej.	W	K_W04 K_W14
01_U	Student potrafi identyfikować i stosować w praktyce określone klasyczne koncepcje zarządzania organizacją.	W ćw.	K_U01 K_U02
01_K	Student świadomie przestrzega etycznej postawy i wrażliwości społecznej na problemy innych ludzi.	W ćw.	K_K04

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 4		
Rozwój myśli organizacyjnej do końca XIX wieku	W	01_W 01_U
Prawo harmonii- K. Adamiecki	W	01_W 01_U
Organizacja oraz zarządzanie zakładem przemysłowym- S. Bieńkowski	W	01_W, 02_W, 01_U 01_K
Koncepcja administrowania- H. Fayol. Teoria biurokracji- M. Weber	W	01_W, 02_W, 01_U 01_K
Hierarchia potrzeb- A. Maslow. Człowiek w organizacji- F. Hertzberg, D. McGregor, Ch. Bernard, H. Simon	W	01_W, 02_W, 01_U 01_K
Kultura organizacyjna- E. Schein	W.	01_W, 02_W, 01_U 01_K
Organizacja ucząca się- P.M. Senge	W	01_W, 02_W, 01_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. J. Kraśnik, K. Krzakiewicz, Historia myśli o organizacji i zarządzaniu, UE w Poznaniu, Poznań
2. W. Gogłoza, K. Księski, Historia myśli organizatorskiej. Zarys wykładu, Difin, Warszawa 2013
3. Z. Martyniak, Historia myśli organizatorskiej, AE Kraków, Kraków 2002

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
--	--

Semestr 4	
Wykład konwersatoryjny, problemowy	W
Analiza przypadku pochodzącego z praktyki życia gospodarczego	Ćw.
Praca z tekstem, wyszukiwanie rozwiązań wskazanych problemów/zagadnień,	Ćw.
Dyskusja (przygotowana przez prowadzącego lub przygotowana i moderowana przez studentów)	Ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, Excel, PowerPoint

1. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć
Semestr 1	
Egzamin pisemny	01_W, 02_W, 01_U 01_K
Projekt	01_W, 02_W, 01_U 01_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 4			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		26	
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		
	Czytanie wskazanej literatury	12	
	Przygotowanie projektu		
	Przygotowanie do egzaminu	12	
SUMA GODZIN		50	
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		2	
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;

- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

Forma zaliczenia:

wykład: zaliczenie z oceną ; ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Wykład:

Napisanie pracy zaliczeniowej na minimum 60% punktów.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Proseminarium dyplomowe**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-PSD-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 5
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest metodyczna i merytoryczna pomoc w wykonaniu pracy dyplomowej inżynierskiej.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student ma wiadomości z zakresu kierunku studiów i w szczególności – specjalności.
Umiejętności: Student posiada umiejętność logicznego myślenia, korzystania z informacji pozyskiwanych z literatury i Internetu oraz z przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych.
Kompetencje społeczne: Student rozumienie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 1
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 5			
01_W	Zna typową strukturę pracy dyplomowej.	w	K_W25
02_W	Zna metodykę postępowania dotyczącą przygotowywania pracy dyplomowej.	w	K_W16 K_W23
03_W	Zna zasady poszukiwań literaturowych i sporządzania bibliografii.	w	K_W12
04_W	Posiada wiedzę pozwalającą na zidentyfikowanie i opis dotychczasowego stanu wybranego zagadnienia w sferze praktycznej oraz na przedstawienie istoty problemu inżynierskiego.	w	K_W09 K_W10 K_W11
01_U	Potrafi zastosować zaprezentowaną metodykę realizacji pracy dyplomowej do własnego przypadku.	w	K_U19

02_U	Potrafi ocenić funkcjonowanie wybranego fragmentu rzeczywistości praktycznej z punktu widzenia sformułowanego problemu inżynierskiego oraz potrafi opracować stan zagadnienia na podstawie literatury	w	K_U02
03_U	Potrafi zaprezentować w sposób zwięzły plan swojej pracy dyplomowej, jej główne założenia i cele.	w	K_U09 K_U10
01_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe, organizacyjne i prawne.	w	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
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.	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Struktura pracy dyplomowej, rodzaje prac dyplomowych.	w	01_W
Metodyka przygotowania pracy dyplomowej.	w	02_W
Zasady poszukiwań literaturowych i sporządzania bibliografii.	w	03_W
Istota opisu dotychczasowego stanu wybranego zagadnienia w sferze praktycznej.	w	04_W 01_U
Przystosowanie metodyki realizacji pracy dyplomowej do własnego przypadku.	w	02_U 01_K
Metodyka opracowania stanu zagadnienia na podstawie literatury.	w	01_U
Sposób prezentacji planu pracy dyplomowej, jej głównych założeń i celów.	w	02_U 03_U

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Majchrzak J., Mendel T., Metodyka pisanie prac magisterskich i dyplomowych, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1996.
2. Pioterek B., Zieleniecka B., Technika pisanie prac dyplomowych, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań 2004.
3. Zenderowski R., Technika pisanie prac magisterskich i licencjackich, wyd. CeDeWu, Warszawa 2020.
4. Zalecenia dyplomowe – opracowanie S. Legutko
5. Boć J., Jak pisać pracę magisterską, Kolonia Limited, Wrocław 1994.
6. Gambarelli G., Łucki Z., Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską, Universitas, Kraków 1995.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Prezentacja planu pracy	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	
Praca własna studenta*	Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.	6	
	Czytanie wskazanej literatury	6	
SUMA GODZIN		25	
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		1	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez prezentację planu pracy. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Seminarium dyplomowe**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-SD-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3,4
- Semestr studiów: 6,7
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): ćwiczenia: 39
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest metodyczna i merytoryczna pomoc w wykonaniu pracy dyplomowej inżynierskiej.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student ma wiadomości z zakresu kierunku studiów i w szczególności – specjalności.
Umiejętności: Student ma umiejętność logicznego myślenia, korzystania z informacji pozyskiwanych z literatury i Internetu oraz z przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych.
Kompetencje społeczne: Student rozumienie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Anna Mazur
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: promotorzy pracy inżynierskiej

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 6			
01_U	Umie przygotować roboczy plan swojej pracy dyplomowej	Ćw.	K_U01 K_U05 K_U06 K_U08 K_U09 K_U10
02_U	Student potrafi opracować harmonogram realizacji własnej pracy dyplomowej.	Ćw.	K_U01 K_U05 K_U06 K_U08 K_U09 K_U10
01_W	Student zna zasady poszukiwań literaturowych i sporządzania bibliografii.	Ćw.	K_W06 K_W12 K_W23

			K_W26
02_W	Student posiada wiedzę pozwalającą na przedstawienie istoty problemu inżynierskiego	Ćw.	K_W06 K_W12 K_W23 K_W26
03_U	Student potrafi opisać dotychczasowy stan własnego zagadnienia w sferze praktycznej.	Ćw.	K_U01 K_U05 K_U06 K_U08 K_U09 K_U10
01_K	Potrafi właściwie określać priorytety służące realizacji zadania dostrzegając ich bezpośrednie zależności przyczynowo – skutkowe.	Ćw.	K_K03 K_K08
Semestr 7			
01_U	Student potrafi zastosować zaprezentowaną metodykę realizacji pracy dyplomowej do własnego przypadku.	Ćw.	K_U01 K_U05 K_U06 K_U08 K_U09 K_U10
02_U	Student potrafi ocenić funkcjonowanie wybranego fragmentu rzeczywistości praktycznej z punktu widzenia sformułowanego problemu inżynierskiego. Student potrafi opracować stan zagadnienia na podstawie literatury.	Ćw.	K_U01 K_U05 K_U06 K_U08 K_U09 K_U10
03_U	Student potrafi zaprezentować w sposób zwięzły swoją pracę dyplomową, jej główne założenia i cele.	Ćw.	K_U01 K_U05 K_U06 K_U08 K_U09 K_U10
01_K	Ma świadomość konieczności profesjonalnego i etycznego zachowania przy realizacji pracy dyplomowej.	Ćw.	K_K04

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 6		
Struktura pracy dyplomowej, rodzaje prac dyplomowych. Prezentacja wzorcowych prac dyplomowych.	Ćw.	01_U
Metodyka przygotowania pracy dyplomowej – opracowanie harmonogramu realizacji pracy dyplomowej.	Ćw.	02_U

Przypomnienie zasad poszukiwań literaturowych i sporządzania bibliografii. Kwerenda literaturowa. Uwagi dotyczące redagowania pracy dyplomowej.	Ćw.	01_W
Istota opisu dotychczasowego stanu wybranego zagadnienia w sferze praktycznej.	Ćw.	02_W 03_U 01_K
Semestr 7		
Przystosowanie metodyki realizacji pracy dyplomowej do własnego przypadku.	Ćw.	01_U
Praktyczne wskazówki, co do realizacji pracy dyplomowej. Typowe błędy podczas pisania pracy.	Ćw.	02_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

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, Warszawa 2020.
4. Zalecenia dyplomowe – opracowanie S. Legutko
5. Boć J., Jak pisać pracę magisterską, Kolonia Limited, Wrocław 1994.
6. Gambarelli G., Łucki Z., Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską, Universitas, Kraków 1995.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Metoda ćwiczeniowa	Ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Prezentacja multimedialna	Ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			39
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		12
	Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.		12
	Czytanie wskazanej literatury		12
	Przygotowanie projektu		
	Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia		
SUMA GODZIN			75
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			3
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Laboratorium: zaliczenie

Umiejętności zdobyte podczas zajęć weryfikowane są przez prezentację multimedialną pracy dyplomowej. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Fakultet języka obcego**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-1-FJO-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 1
- Semestr/y studiów: 2, 3
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): ćwiczenia: 60
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: francuski/ hiszpański/ niemiecki/ rosyjski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest poszerzenie znajomości słownictwa ogólnego z elementami słownictwa logistycznego w języku angielskim na poziomie A2/B1 niezbędnego do realizacji procesów logistycznych, rozwijanie umiejętności czytania ze zrozumieniem w języku angielskim tekstów źródłowych (ogólnych oraz specjalistycznych), rozwijanie umiejętności dokonywania prezentacji biznesowej z zakresu języka ogólnego, a także z zakresu logistyki w języku obcym oraz rozwijanie umiejętności przygotowywania dokumentacji logistycznej w języku obcym.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student powinien mieć opanowane struktury gramatyczne i słownictwo ogólne wymagane na maturze podstawowej z języka obcego w zakresie sprawności produktywnych i receptywnych.
Umiejętności: Student powinien mieć umiejętności w zakresie języka angielskiego na poziomie A2/B1.
Kompetencje społeczne: Student rozumie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 0
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu:
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia:

II. Informacje szczegółowe

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Zna w języku obcym słownictwo ogólne na poziomie A2/B1 wraz z elementami podstawowego słownictwa specjalistycznego z zakresu logistyki.	ćw.	-----
02_W	Ma podstawową wiedzę o procesach zmian struktur organizacyjnych i zarządzaniu tymi zmianami w kontekście funkcjonowania systemów logistycznych oraz	ćw.	-----
01_U	potrafi o tym mówić w języku obcym na poziomie A2/B1.	ćw.	-----

02_U	Rozumie i potrafi analizować teksty z zakresu ogólnego języka obcego na poziomie A2/B1 oraz proste teksty wraz z elementami podstawowego słownictwa specjalistycznego z zakresu logistyki.	ćw.	-----
05_U	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych z obszaru logistyki, jak również umiejętność przygotowania wystąpień ustnych w celach zawodowych w języku obcym na poziomie A2/B1.	ćw.	-----
01_K	Potrafi współdziałać, pracować i dyskutować w zróżnicowanym kulturowo środowisku, używając przy tym języka obcego na poziomie A2/B1 oraz mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania i rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie. Potrafi właściwie określać priorytety służące realizacji określonego zadania dostrzegając ich bezpośrednie zależności przyczynowo – skutkowe.	ćw.	-----

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Wprowadzenie słownictwa logistycznego.	ćw.	01_W
Czytanie i tłumaczenie tekstów w języku obcym na poziomie A1/B2 umieszczonych we wskazanej literaturze przedmiotu, prasie specjalistycznej i dedykowanych portalach internetowych.	ćw.	02_W 01_U 02_U
Zasady prowadzenia dyskusji oraz zasady przygotowania w sytuacjach zawodowych wypowiedzi w języku obcym na poziomie A2/B1.	ćw.	03_U
Dyskusja z podziałem na role w ramach studium przypadku (<i>case study</i>) dotyczącego tematów ogólnych wraz z elementami specjalistycznego języka obcego w zakresie logistyki na poziomie A2/B1.	ćw.	01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Howis B., Szymoniak B., Język niemiecki zawodowy. Technik logistyk. Technik spedytor, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2021.
2. Słownik terminologii logistycznej, ILiM, Poznań 2016
3. Exploits 3. Język francuski. Liceum i technikum. Podręcznik. PWN, Warszawa 2021

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Metoda ćwiczeniowa, dyskusja, praca z tekstem, metoda analizy przypadków, gra dydaktyczna/symulacyjna, metoda warsztatowa, metoda projektu, pokaz i obserwacja, prezentacja, demonstracje dźwiękowe i/lub video, metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne)	ćw.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne - Test	ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K

*

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			60
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		10
	Czytanie wskazanej literatury		10
	Przygotowanie prezentacji		10
	Przygotowanie do zaliczenia		10
SUMA GODZIN			100
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			0
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		0	

*proszę wskazać z proponowanych przykładów pracy własnej studenta właściwe dla opisywanego przedmiotu/zajęć lub zaproponować inne, np. przygotowanie do zajęć, czytanie wskazanej literatury, przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, przygotowanie projektu, przygotowanie pracy semestralnej, przygotowanie do egzaminu / zaliczenia

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;

- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium pisemne. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Przygotowanie do dyplomowania**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-PDY-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 4
- Semestr studiów: 7
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): praca własna: 180
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest wykorzystanie wiedzy i umiejętności zdobytych w trakcie studiów do przeprowadzenia analizy wybranych procesów lub systemów logistycznych oraz zagadnień z nimi powiązanych oraz zaproponowanie koncepcji zmian i udoskonaleń.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student ma wiedzę z przedmiotów objętych standardami kształcenia na studiach 1 stopnia na kierunku logistyka.
Umiejętności: Student posiada umiejętność nabyte podczas nauki przedmiotów objętych standardami kształcenia na studiach 1 stopnia na kierunku Logistyka.
Kompetencje społeczne: Student posiada kompetencje w zakresie nawiązywania kontaktu z przedsiębiorstwami, zbierania i analizy informacji potrzebnych do realizacji pracy dyplomowej oraz zarządzania swoim czasem.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 6
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Anna Mazur
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: promotorzy pracy inżynierskiej

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych oraz handlu i usług	inne (praca własna)	K_W09 K_W10
02_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach zbierania i przetwarzania danych oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych	inne (praca własna)	K_W12
03_W	Zna metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych	inne (praca własna)	K_W23

01_U	Potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania i jednostkowych procesów i zjawisk specyficznych dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	inne (praca własna)	K_U02
02_U	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk w różnych obszarach przedsiębiorstwa, potrafi prognozować ich praktyczne skutki, a także posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	inne (praca własna)	K_U03 K_U04 K_U07
03_U	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania z obszaru systemów i procesów logistycznych, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi	inne (praca własna)	K_U16
01_K	Potrafi identyfikować istniejące i potencjalne potrzeby w zakresie rozwoju indywidualnego oraz właściwie dobierać ośrodki i formy edukacji w celu uzupełniania wiedzy i umiejętności	inne (praca własna)	K_K06

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Przygotowanie planu pracy Wyznaczenie celu i zakresu pracy Analiza literatury przedmiotu Przeprowadzenie badań własnych: analiza procesów/systemu logistyki oraz obszarów powiązanych wybranego przedsiębiorstwa, projekt zmian/usprawnień wybranych procesów/systemu Formułowanie wniosków	inne (praca własna)	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

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, Warszawa 2020.
4. Źródła dobrane stosownie do problematyki pracy inżynierskiej
5. Dokumentacja źródłowa z przedsiębiorstwa/organizacji, w której prowadzone są badania.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Praca z tekstem Metoda analizy przypadków Metoda badawcza (dociekana naukowego) Metoda obserwacji i pomiaru w terenie Metoda projektu	inne (praca własna)

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Prezentacja pracy dyplomowej	inne (praca własna)	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			0
Praca własna studenta*	Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.		75
	Czytanie wskazanej literatury		50
	Zbieranie i analiza danych dobranych stosownie do problematyki pracy inżynierskiej		55
SUMA GODZIN			180
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			6
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		6	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;



AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH

im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie

- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Praca własna: zaliczenie

Ocena formująca: bieżące konsultacje z opiekunem pracy dyplomowej.

Ocena podsumowująca: ocena przebiegu realizacji pracy dyplomowej oraz uzyskanych efektów.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Praktyka**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-PRAK-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 1, 2, 3, 4
- Semestr studiów: 2, 4, 5, 6, 7
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): praktyka obowiązkowa: 180
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
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.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): w formie tradycyjnej (stacjonarnej)
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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 społeczne: student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje związane z wykonywaniem obowiązków zawodowych w obszarze logistyki
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 32
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Roman Kosmański
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia:

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 2			
01_W	Zna system organizacyjny, strukturę organizacyjną i rodzaje stanowisk pracy w przedsiębiorstwie (instytucji), w którym odbywa praktykę	praktyka	K_W01 K_W03 K_W04 K_W15 K_W17
02_W	Rozumie podstawowe pojęcia i relacje z zakresu organizacji zaopatrzenia, produkcji, transportu i dystrybucji wyrobów	praktyka	K_W01 K_W05
03_W	Zna procedury sporządzania i przepływu dokumentacji na poszczególnych stanowiskach pracy, metody	praktyka	K_W08 K_W12

	pozyskiwania i analizowania danych oraz wyciągania wniosków niezbędnych do wykonywania zadań praktycznych typowych dla kierunku studiów		K_W14 K_W15
04_W	Rozumie istotę i rolę projektowania procesów w obszarze logistyki	praktyka	K_W09 K_W10 K_W11
05_W	Posiada podstawową wiedzę na temat technik i narzędzi stosowanych przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zastosowaniem technologii informacyjnych, ochrony informacji i wspomagania komputerowego	praktyka	K_W12 K_W14 K_W20 K_W21 K_W22
01_U	Posiada umiejętności pozyskiwania i analizowania danych oraz formułowania prostych wniosków w kontekście gospodarczym i społecznym	praktyka	K_U01 K_U05 K_U08
02_U	Potrafi w praktyce stosować wiedzę nabytą w trakcie studiów w obszarze logistyki	praktyka	K_U05 K_U06
03_U	Potrafi na poziomie podstawowym oceniać i analizować istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności maszyny, urządzenia, systemy, procesy i usługi w obszarze logistyki	praktyka	K_U16 K_U21
04_U	Potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania prostych zadań inżynierskich w obszarze logistyki	praktyka	K_U20 K_U23
01_K	Rozumie potrzebę ciągłego pogłębiania wiedzy i jest chętny do realizacji nowych wyzwań	praktyka	K_K01
02_K	Utrzymuje właściwe relacje w środowisku zawodowym. Jest świadomy odpowiedzialności za pracę własną i zespołową	praktyka	K_K07 K_K02 K_K05

Semestr 4

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Ma wiedzę oraz potrafi stosować metody, narzędzia pozyskiwania i przetwarzania odpowiednich danych wspomagających objaśnianie rzeczywistości gospodarczej w przedsiębiorstwie (instytucji)	praktyka	K_W04 K_W05 K_W15 K_W14
02_W	Ma wiedzę na temat koncepcji, metod i narzędzi projektowania i optymalizowania procesów produkcyjnych oraz procesu handlu i usług w kontekście krajowej lub międzynarodowej logistyki przedsiębiorstwa	praktyka	K_W09 K_W10 K_W11 K_W12
03_W	Ma wiedzę na temat indywidualnej przedsiębiorczości i potrafi ją odnieść do różnego rodzaju organizacji, w tym organizacji logistycznych	praktyka	K_W01 K_W17 K_W26 K_W08
04_W	Ma wiedzę na temat infrastruktury logistycznej oraz zna podstawowe metody i techniki stosowania jej w rozwiązywaniu zadań inżynierskich w obszarze logistyki	praktyka	K_W22 K_W23 K_W24
01_U	Posiada umiejętności pozyskiwania i analizowania danych oraz wyciągania wniosków w kontekście gospodarczym i społecznym	praktyka	K_U01 K_U05 K_U08

02_U	Potrafi stosować wiedzę nabytą w trakcie studiów w praktyce funkcjonowania przedsiębiorstwa/instytucji w obszarze logistyki	praktyka	K_U05 K_U06 K_U20 K_U21 K_U22 K_U23
03_U	Potrafi wykorzystać wiedzę nabytą podczas studiów do rozwiązywania problemów i zadań inżynierskich	praktyka	K_U14 K_U15 K_U17
05_W	Potrafi zaprojektować prosty system lub proces logistyczny, a także wdrożyć ten projekt posługując się właściwymi metodami, technikami i narzędziami	praktyka	K_U18 K_U19
01_K	Rozumie potrzebę ciągłego pogłębiania wiedzy niezbędnej do realizacji nowych wyzwań oraz znaczenia odpowiedzialności za pracę własną i całego zespołu	praktyka	K_K01 K_K02
02_K	Rozwija umiejętności współpracy i komunikowania się z innymi ludźmi przy użyciu specjalistycznej terminologii i zgodnie z zasadami szacunku i tolerancji	praktyka	K_K07 K_K08
Semestr 5			
Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Ma wiedzę na temat indywidualnej przedsiębiorczości i potrafi ją odnieść do różnego rodzaju organizacji, w tym organizacji logistycznych	praktyka	K_W01 K_W17 K_W26 K_W27
02_W	Zna i potrafi opisać zasady funkcjonowania wybranych działów przedsiębiorstwa (instytucji), w którym odbywa praktykę	praktyka	K_W04 K_W26
03_W	Ma wiedzę na temat koncepcji, metod i narzędzi projektowania i optymalizowania procesów logistycznych w skali krajowej lub międzynarodowej	praktyka	K_W10 K_W11
04_W	Zna podstawowe koncepcje i metody zarządzania zasobami ludzkimi	praktyka	K_W08 K_W14
05_W	Ma wiedzę na temat infrastruktury logistycznej oraz zna metody i techniki stosowania jej w rozwiązywaniu zadań inżynierskich w obszarze logistyki	praktyka	K_W22 K_W23 K_W24
01_U	Ma wiedzę oraz potrafi stosować metody, narzędzia pozyskiwania i przetwarzania odpowiednich danych wspomagających objaśnianie rzeczywistości gospodarczej w przedsiębiorstwie (instytucji)	praktyka	K_U07 K_U18 K_U19
02_U	Potrafi zaprojektować system lub proces logistyczny, a także wdrożyć ten projekt posługując się właściwymi metodami, technikami i narzędziami	praktyka	K_U01 K_U05 K_U08
03_U	W oparciu o kontakty z pracownikami przedsiębiorstwa (instytucji) podnosi swoje kompetencje zawodowe (praktyczne umiejętności oraz wiedzę)	praktyka	K_U06 K_U20 K_U21 K_U22 K_U23

04_U	Potrafi samodzielnie wykonać zadanie zawodowe odpowiednie dla stanowiska typowego dla studiowanego kierunku	praktyka	K_U12 K_U13
05_U	Potrafi dostrzec problem występujący w danym przedsiębiorstwie (instytucji), opisać go oraz przedstawić koncepcję rozwiązania	praktyka	K_U14 K_U15 K_U19
01_K	Rozumie potrzebę ciągłego pogłębiania wiedzy niezbędnej do realizacji nowych wyzwań oraz znaczenia odpowiedzialności za pracę własną i całego zespołu	praktyka	K_K01 K_K02 K_K05
02_K	Ma świadomość ważności zachowania profesjonalnego i etycznego podczas wykonywania zadań związanych z praktyką zawodową w obszarze logistyki	praktyka	K_K07 K_K08 K_K03 K_K04
Semestr 6			
Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Ma wiedzę na temat funkcjonowania organizacji w obszarze logistyki	praktyka	K_W01 K_W27
02_W	Zna i potrafi opisać zasady funkcjonowania wybranych działów przedsiębiorstwa (instytucji), w którym odbywa praktykę	praktyka	K_W04 K_W13
03_W	Ma wiedzę na temat koncepcji, metod i narzędzi projektowania i optymalizowania procesów logistycznych w skali krajowej lub międzynarodowej	praktyka	K_W05 K_W10 K_W11
04_W	Zna podstawowe koncepcje i metody zarządzania zasobami ludzkimi	praktyka	K_W08 K_W14
05_W	Ma wiedzę na temat indywidualnej przedsiębiorczości i potrafi ją odnieść do różnego rodzaju organizacji, w tym organizacji logistycznych	praktyka	K_W19
06_W	Ma wiedzę na temat infrastruktury logistycznej oraz zna metody i techniki stosowania jej w rozwiązywaniu zadań inżynierskich w obszarze logistyki	praktyka	K_W17
07_W	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych oraz prawnych uwarunkowań funkcjonowania przedsiębiorstwa w obszarze logistyki	praktyka	K_W28
01_U	Potrafi stosować metody, narzędzia pozyskiwania i przetwarzania odpowiednich danych wspomagających objaśnianie rzeczywistości gospodarczej w przedsiębiorstwie (instytucji)	praktyka	K_U07 K_U18 K_U19
02_U	Potrafi zaprojektować system lub proces logistyczny, a także wdrożyć ten projekt posługując się właściwymi metodami, technikami i narzędziami	praktyka	K_U01 K_U05 K_U08
03_U	W oparciu o kontakty z pracownikami przedsiębiorstwa (instytucji) podnosi swoje kompetencje zawodowe (praktyczne umiejętności oraz wiedzę)	praktyka	K_U05 K_U06 K_U20 K_U21 K_U22 K_U23
04_U	Potrafi samodzielnie wykonać zadanie zawodowe odpowiednie dla stanowiska typowego dla studiowanego kierunku	praktyka	K_U12 K_U13 K_U17

05_U	Potrafi dostrzec problem występujący w danym przedsiębiorstwie (instytucji), opisać go oraz przedstawić koncepcję rozwiązania	praktyka	K_U14 K_U15 K_U19
01_K	Rozumie potrzebę ciągłego pogłębiania wiedzy niezbędnej do realizacji nowych wyzwań oraz znaczenia odpowiedzialności za pracę własną i całego zespołu	praktyka	K_K01 K_K02 K_K05
02_K	Ma świadomość ważności zachowania profesjonalnego i etycznego podczas wykonywania zadań związanych z praktyką zawodową w obszarze logistyki	praktyka	K_K07 K_K08 K_K03 K_K04
Semestr 7			
Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Zna zasady prowadzenia działalności gospodarczej, zarządzania organizacjami w obszarze logistyki	praktyka	K_W05 K_W08 K_W14 K_W19 K_W27
02_W	Zna i potrafi opisać zasady funkcjonowania wybranych działów przedsiębiorstwa (instytucji), w którym odbywa praktykę	praktyka	K_W04 K_W01
03_W	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	praktyka	K_W10 K_W11
04_W	Zna zasady tworzenia i rozwoju przedsiębiorczości, wykorzystuje przy tym wiedzę z zakresu techniki, ekonomii i zarządzania, właściwe dla logistyki	praktyka	K_W19 K_W26
01_U	Potrafi prawidłowo wykorzystać wiedzę teoretyczną w praktyce, w szczególności potrafi prognozować zjawiska i procesy logistyczne oraz proponować rozwiązania problemów	praktyka	K_U17 K_U07 K_U18 K_U19
02_U	Potrafi zaprojektować lub usprawnić system, czy proces logistyczny, a także wdrożyć ten projekt posługując się przy tym właściwymi metodami, technikami i urządzeniami	praktyka	K_U01 K_U05 K_U08 K_U13
03_U	W oparciu o kontakty z pracownikami przedsiębiorstwa (instytucji) podnosi swoje kompetencje zawodowe (praktyczne umiejętności oraz wiedzę)	praktyka	K_U05 K_U06 K_U20 K_U21 K_U22 K_U23
04_U	Potrafi wdrożyć projekt usprawnienia na stanowisku pracy integrując wiedzę z zakresu dziedzin i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku logistyka	praktyka	K_U12 K_U14 K_U15 K_U19
05_U	Posiada doświadczenie zawodowe w zakresie obsługi urządzeń, programów komputerowych wykorzystywanych w praktyce prowadzenia dokumentacji na stanowisku pracy typowym dla kierunku studiów logistyka	praktyka	K_U23 K_U10 K_U21

06_U	Potrafi samodzielnie wykonać zadanie zawodowe odpowiednie dla stanowiska typowego dla studiowanego kierunku	praktyka	K_U17 K_U06 K_U07
01_K	Rozumie potrzebę ciągłego pogłębiania wiedzy niezbędnej do realizacji nowych wyzwań oraz znaczenia odpowiedzialności za pracę własną i całego zespołu	praktyka	K_K01 K_K02 K_K05
02_K	Ma świadomość ważności zachowania profesjonalnego i etycznego podczas wykonywania zadań związanych z praktyką zawodową w obszarze logistyki	praktyka	K_K07 K_K08 K_K03 K_K04

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 2		
Zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa – forma prawna organizacji, struktura organizacyjna, rodzaje jednostek organizacyjnych i stanowisk pracy	praktyka	01_W, 04_W 02_U, 03_U
Rodzaj i zakres działalności przedsiębiorstwa	praktyka	01_W 01_U, 02_U, 03_U
Główne procesy realizowane w przedsiębiorstwie	praktyka	01_W, 05_W 01_U, 02_U, 03_U
Kompetencje zawodowe w obszarze logistyki	praktyka	01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K
Organizowanie pracy własnej i realizacja wyznaczonych zadań	praktyka	01_U, 03_U, 04_U
Nabywanie umiejętności myślenia analitycznego na poziomie operacyjnym	praktyka	06_U, 07_U, 09_U
Podjęmowanie decyzji i praca zespołowa	praktyka	01_U, 02_U 01_K, 02_K
Semestr 4		
Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa – forma prawna organizacji, struktura organizacyjna, rodzaje jednostek organizacyjnych i stanowisk pracy	praktyka	01_W, 04_W 01_U
Rodzaje i zakres zadań w przedsiębiorstwach	praktyka	02_W 01_U

Główne procesy realizowane w przedsiębiorstwie	praktyka	01_W, 03_W 01_U
Standardy stosowane w dokumentacji procesów w obszarze logistyki	praktyka	04_W, 05_W 01_U
Bazy danych, systemy informacyjne oraz technologie wspomagające zarządzanie organizacjami w obszarze logistyki	praktyka	03_W 01_U
Kompetencje zawodowe w obszarze logistyki	praktyka	04_W 01_U, 03_U 01_K, 02_K
Organizowanie pracy własnej i realizacja wyznaczonych zadań	praktyka	04_W, 05_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Podejmowanie decyzji i praca zespołowa	praktyka	05_W 06_U, 07_U, 08_U 09_K, 10_K
Semestr 5		
Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Prezentacja podmiotu gospodarczego	praktyka	01_W, 02_W
Analiza procesów realizowanych w przedsiębiorstwie	praktyka	01_W, 03_W 01_U, 03_U
Standardy stosowane w dokumentacji procesów produkcyjnych i usługowych w obszarze logistyki	praktyka	01_W, 02_W 03_U
Bazy danych, systemy organizacyjne oraz technologie wspomagające zarządzanie organizacjami w obszarze logistyki	praktyka	01_W, 05_W 01_U, 03_U
Nabywanie umiejętności myślenia analitycznego i koncepcyjnego na poziomie operacyjnym	praktyka	01_W 03_U 02_K
Kompetencje zawodowe w obszarze logistyki	praktyka	04_W 03_U 02_K
Organizowanie pracy własnej i realizacja wyznaczonych zadań	praktyka	01_U, 03_U 02_K
Podejmowanie decyzji i praca zespołowa	praktyka	01_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K
Zbieranie danych do pracy dyplomowej	praktyka	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 02_U, 03_U, 04_U, 05_U

Semestr 6		
Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Prezentacja podmiotu gospodarczego	praktyka	01_W, 02_W, 07_W
Analiza procesów realizowanych w przedsiębiorstwie	praktyka	03_W, 07_W 01_U, 03_U
Standardy stosowane w dokumentacji procesów produkcyjnych i usługowych w obszarze logistyki	praktyka	02_W, 07_W 03_U
Bazy danych, systemy organizacyjne oraz technologie wspomagające zarządzanie organizacjami w obszarze logistyki	praktyka	01_W, 06_W, 07_W 01_U, 03_U
Nabywanie umiejętności myślenia analitycznego i koncepcyjnego na poziomie operacyjnym	praktyka	01_W 03_U 02_K
Kompetencje zawodowe w obszarze logistyki	praktyka	04_W 03_U 02_K, 02_K
Organizowanie pracy własnej i realizacja wyznaczonych zadań	praktyka	05_W 01_U, 03_U 01_K, 02_K
Podejmowanie decyzji i praca zespołowa	praktyka	01_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 102K, 02_K
Zbieranie danych do pracy dyplomowej	praktyka	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 07_W 09_U, 10_U, 11_U, 12_U 14_K
Semestr 7		
Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Poznanie charakterystyki i struktury działalności przedsiębiorstwa (cel, misja, rodzaje i zakres działalności, statut)	praktyka	01_W, 02_W, 04_W 05_U
Analiza procesów realizowanych w różnych obszarach funkcjonowania przedsiębiorstwa	praktyka	03_W, 04_W 01_U, 03_U
Standardy stosowane w dokumentacji procesów produkcyjnych i usługowych w obszarze logistyki oraz zdarzeń ekonomicznych w przedsiębiorstwach	praktyka	02_W, 04_W 03_U

Zapoznanie z funkcjonującymi w przedsiębiorstwie systemami informatycznymi, systemami organizacyjnymi i technologiami wspomagającymi zarządzanie w obszarze logistyki	praktyka	01_W, 04_W 01_U, 03_U
Rozwijanie umiejętności myślenia analitycznego i koncepcyjnego na poziomie operacyjnym	praktyka	01_W 03_U 02_K
Kompetencje zawodowe w obszarze logistyki	praktyka	03_U, 06_U 01_K, 02_K
Samodzielna praca pod nadzorem na różnych stanowiskach pracy związanych z kierunkiem studiów i specjalnością zawodową	praktyka	04_W 01_U, 03_U, 06_U 02_K
Udział w naradach związanych tematycznie z praktyką zawodową. Podejmowanie decyzji i praca zespołowa	praktyka	01_W 01_U, 02_U, 03_U 11_K 12_K
Projekt usprawnienia na stanowisku pracy	praktyka	01_W, 02_W, 04_W 03_U, 04_U 01_K 02_K

3. Zalecana literatura:

1. Regulamin praktyk Akademii Nauk Stosowanych im. J.A. Komeńskiego w Lesznie
2. Właściwa dla poznawanych zagadnień i typu przedsiębiorstwa (instytucji)

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Praktyka w zakładzie pracy	praktyka

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Semestr 2		
Dokumentacja praktyki	praktyka	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K
Semestr 4		

Sposoby oceniania*		Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć
Dokumentacja praktyki	praktyka	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Semestr 5		
Sposoby oceniania*		Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć
Dokumentacja praktyki	praktyka	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K, 02_K
Semestr 6		

Sposoby oceniania*		Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć
Dokumentacja praktyki	praktyka	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W, 07_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K, 02_K
Semestr 7		
Sposoby oceniania*		Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć
Dokumentacja praktyki	praktyka	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U, 06_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 2		
Godziny zajęć (wg planu studiów) praktyki		180
LICZBA PUNKTÓW ECTS		6
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM	6	
Semestr 4		
Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) praktyki		210
LICZBA PUNKTÓW ECTS		7
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM	7	
Semestr 5		
Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym

Godziny zajęć (wg planu studiów) praktyki		150
LICZBA PUNKTÓW ECTS		5
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM	5	
Semestr 6		
Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestry: 6		
Godziny zajęć (wg planu studiów) praktyki		210
LICZBA PUNKTÓW ECTS		7
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM	7	
Semestry: 7		
Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestry: VII		
Godziny zajęć (wg planu studiów) praktyki		210
LICZBA PUNKTÓW ECTS		7
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM	7	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

Praktyka: 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.

Skala ocen:

Ocena końcowa z praktyki zawodowej składa się w:

45% - ocena zakładowego opiekuna praktyk (Z),

30% - realizacji mini zadań (S) – ocenę ustala instytutowy opiekun praktyk,

25% - ocena instytutowego opiekuna praktyk (U)

$0.45 \times Z + 0.3 \times S + 0.25 \times U = \text{ocena końcowa}$

Ocenę końcową wystawia instytutowy opiekun praktyk.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Zarządzanie zasobami ludzkimi w handlu i usługach**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ZZLH-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 5
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
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. W ramach przedmiotu wykształcone zostaną praktyczne umiejętności związane z planowaniem zatrudnienia, podnoszeniem kompetencji oraz zorganizowanym systemem oceny pracowników.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Anna Mazur
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Anna Mazur

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 5			
01_W	Zna rodzaje i przedmiot więzi społecznych w zarządzaniu zasobami ludzkimi w logistyce oraz zna rządzące nimi prawidłowości,	w	K_W07
02_W	Ma wiedzę o kapitale ludzkim i jego wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych,	w	K_W08
03_W	Ma wiedzę o normach i regułach moralnych organizujących struktury zasobów ludzkich w organizacjach związanych ze sferą logistyki,	w	K_W13

04_W	Ma wiedzę o normach i regułach etycznych organizujących struktury zasobów ludzkich w instytucjach związanych ze sferą logistyki,	w	K_W13
01_U	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne w zarządzaniu zasobami ludzkimi w obszarze logistyki,	ćw.	K_U01
02_U	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,	ćw.	K_U09
03_U	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,	ćw.	K_U10
01_K	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach zadań realizowanych na zajęciach.	ćw.	K_K02
02_K	Jest świadomy że profesjonalne i etyczne zachowanie jest bardzo istotne dla zarządzania zasobami ludzkimi.	ćw.	K_K04

3. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 5		
Podstawy zarządzania zasobami ludzkimi. Geneza powstania i cele.	w	01_W
Kapitał ludzki w przedsiębiorstwie. Typowe procesy z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi: planowanie zatrudniania, rekrutacja i selekcja, zatrudnianie i obsługa kadrowa, adaptacja pracowników, motywowanie, zarządzanie kompetencjami.	w	02_W
Rola przywództwa w zarządzaniu zasobami ludzkimi. Dobre praktyki w przywództwie i motywowaniu.	w	03_W, 04_W
Dobór pracowników – rekrutacja i selekcja pracowników.	ćw.	01_U, 02_U, 03_U, 01_K, 02_K
Rozwój pracowników – kształcenie i szkolenie pracowników, zarządzanie kompetencjami.	ćw.	01_U, 02_U, 03_U, 01_K, 02_K

System oceny pracowniczej.	ćw.	01_U, 02_U, 03_U, 01_K, 02_K
----------------------------	-----	---------------------------------

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Armstrong M., Zarządzanie zasobami ludzkimi, Oficyna Ekonomiczna: Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2010.
2. Borkowska S., Rola zasobów ludzkich w kreowaniu innowacyjności organizacji, C.H. Beck, Warszawa 2010.
3. Koźmiński A.K., Piotrowski W., Zarządzanie. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.
4. Listwan T., Zarządzanie kadrami, C.H. Beck, Warszawa 2010.
5. Mazur A., Liger K., Prusak R., Aspekty logistyczne w ocenie dojrzałości organizacyjnej, Logistyka nr 6/2014, s. 12305-12309.
6. Oczkowska R., Zarządzanie zasobami ludzkimi: przesłanki, funkcje, instrumenty, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Wykład problemowy	w
Praca z tekstem	w
Rozwiązywanie zadań praktycznych	ćw.
Metoda warsztatowa	ćw.
Praca w grupach	ćw.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne / Test	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W
Raport Prezentacja multimedialna	ćw.	01_U, 02_U, 03_U, 01_K, 02_K

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 5			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Czytanie wskazanej literatury	5	3
	Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.		5
	Przygotowanie do zaliczenia	7	4
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

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

Skala ocen (liczba punktów):

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

Student wykonuje 3 ćwiczenia wskazane przez prowadzącego. Za każde ćwiczenie uzyskuje ocenę częściową 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)

2,0-3,25 – dostateczny (3,0)

poniżej 2,0 – niedostateczny (2,0)

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Maszyny w logistyce**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-MLOG-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 6
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z maszynami i urządzeniami w logistyce, w tym w szczególności transportu bliskiego oraz opanowanie przez studentów podstawowych umiejętności projektowania systemów transportu bliskiego.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową wiedzę z obszaru budowy maszyn i urządzeń transportowych, zasad eksploatacji maszyn i organizacji systemów transportowych.
Umiejętności: Student posiada umiejętności wykorzystania wcześniej zdobytej wiedzy, umiejętność samodzielnego myślenia i konstruktywnej krytyki istniejących i proponowanych nowych rozwiązań, umiejętność prowadzenia rzeczowej dyskusji oraz pracy w zespole.
Kompetencje społeczne: Student powinien rozumieć potrzebę pracy w zespole oraz potrafić wnieść osobisty wkład merytoryczny do prac zespołu.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: prof. dr inż. inż. Stanisław Legutko
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: prof. dr inż. inż. Stanisław Legutko

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 6			
01_W	Ma zaawansowaną wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych wykorzystywanych w logistyce	w ćw.	K_W22
02_W	Zna metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych	w ćw.	K_W23

03_W	Ma zaawansowaną wiedzę w zakresie utrzymania obiektów, w tym maszyn i urządzeń, i systemów typowych dla logistyki	w ćw.	K_W24
01_U	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	w ćw.	K_U07
02_U	Potrafi dokonać analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich z obszaru logistyki, w tym w zakresie maszyn i urządzeń stosowanych w logistyce	w ćw..	K_U15
03_U	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru logistyki, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	w ćw.	K_U17
01_K	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	ćw.	K_K07
02_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	ćw.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 6		
Maszyny i urządzenia w logistyce – rodzaje i znaczenie	w	01_W, 02_W, 03_W
Proces magazynowania	w	02_W, 03_W
Operacje transportowe i rodzaje transportu	w, ćw.	01_W, 02_W, 03_W 02_U
Rodzaje wyposażenia transportu bliskiego i zasady jego doboru	w, ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Proces projektowania systemu transportu bliskiego	w, ćw.	01_W, 02_W, 03_W 03_U 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Korzeniowski A., Szyszka G., Skrzypek M., Opakowania w systemach logistycznych, ILiM, Poznań, 2001.
2. Mendyk E., Ekonomia i organizacja transportu, WSL, Poznań, 2002.
3. Głowacka-Fertsch D., Fertsch M., Zarządzanie produkcją, WSL, Poznań, 2004.
4. Polański A., Mechanizacja wewnętrznego transportu, WNT, Warszawa, 1963.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	ćw.
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda projektu	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium / Test	w	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U
Projekt	ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć	4	4
	Czytanie wskazanej literatury	4	
	Przygotowanie projektu		8
	Przygotowanie do zaliczenia	4	
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez końcowe kolokwium. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez wykonanie projektu (koncepcja/projekt wstępny systemu transportu bliskiego w warunkach wybranego/wskazanego przedsiębiorstwa) i obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Koszty i controlling logistyki handlu i usług**
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
4. Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-KCLH-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: 3
7. Semestry studiów: 5
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13
9. Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: polski
11. Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze znaczeniem kosztów logistyki w procesach zarządzania oraz wykorzystywania metod i narzędzi controllingu w zarządzaniu procesami logistycznymi.
12. Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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 społeczne: Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze zarządzania organizacjami.
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Agnieszka Grzelczak
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Agnieszka Grzelczak

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Ma podstawową wiedzę o istocie kosztów i controllingu logistyki i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach z naukami kontekstowymi	w	K_W01
02_W	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	w ćw.	K_W27

01_U	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych w zakresie kosztów i controllingu logistyki	ćw.	K_U03
02_U	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru kosztów i controllingu logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	ćw.	K_U07
03_U	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich z obszaru kosztów i controllingu logistyki i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	ćw.	K_U13
01_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	ćw.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Istota i znaczenie kosztów logistyki w przedsiębiorstwie	w	01_W, 02_W
Zarządzanie kosztami logistyki przedsiębiorstwa	w, ćw.	01_W, 02_W 01_U, 03_U
Zasady i rodzaje rachunku kosztów logistyki handlu i usług	w, ćw.	01_W, 02_W 02_U, 03_U 01_K
Planowanie i kontrola kosztów logistyki handlu i usług	w, ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U
Wpływ kosztów logistyki produkcji na wynik przedsiębiorstwa	w, ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U
Istota i funkcje controllingu logistyki handlu i usług	w, ćw.	01_W, 02_W
Instrumenty, mierniki i wskaźniki controllingu logistyki handlu i usług	ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K

3. Zalecana literatura:

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.
3. Warnecke H.J., Bullinger H.-J., Hichert R., Voegelé A., Rachunek kosztów dla inżynierów, WNT, Warszawa 1993.
4. Śliwczyński B.: Controlling w zarządzaniu logistyką, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Logistyki, Poznań 2007.
5. Twaróg J., Koszty logistyki przedsiębiorstw, Wydawnictwo ILiM, Biblioteka Logistyka, Poznań 2003.
6. Twaróg J., Mierniki i wskaźniki logistyczne, Wydawnictwo ILiM, Biblioteka Logistyka, Poznań 2005.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda analizy przypadków	ćw.
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	ćw.
Metoda projektu	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Testy	w	01_W, 02_W
Zadania	ćw.	02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Projekt	ćw.	01_U, 02_U, 03_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		6
	Czytanie wskazanej literatury	4	6
	Przygotowanie projektu		6
	Przygotowanie do zaliczenia	8	6
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez wykonanie zadań i/ lub projektu oraz aktywność na zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Zarządzanie zapasami w dystrybucji**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ZZD-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr/y studiów: 6
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 26
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najważniejszymi elementami zarządzania zapasami w procesach dystrybucji oraz wykorzystywania metod ilościowych w zarządzaniu zasobami materiałowymi w przedsiębiorstwie.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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 społeczna: Student ma świadomość i jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za decyzje w obszarze logistyki.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 6			
01_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur produkcyjnych pod względem zarządzania zapasami w dystrybucji	w ćw.	K_W09
02_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów handlu i usług pod względem zarządzania zapasami dystrybucji	w ćw.	K_W10

03_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów w systemach dystrybucji tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej pod względem zarządzania zapasami w sieciach dystrybucji	w ćw.	K_W11
04_W	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji systemów dystrybucji pod względem zarządzania zapasami w sieciach dystrybucji	w ćw.	K_W23
01_U	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, w zakresie zarządzania zapasami w sieciach dystrybucji	w ćw.	K_U04
02_U	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru zarządzania zapasami w sieciach dystrybucji i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	w ćw.	K_U07
03_U	Potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniając aspekty pozatechniczne - zaprojektować złożone urządzenie, obiekt, system lub proces, związane z zarządzaniem zapasami w sieciach dystrybucji 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	w ćw.	K_U19
01_K	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej szczególnie w obszarze zarządzania zapasami w sieciach dystrybucji, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	w ćw.	K_K07
02_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze zarządzania zapasami w sieciach dystrybucji wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	w ćw.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Semestr 6		
Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Funkcje zapasów w systemach dystrybucji	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Klasyfikacja oraz struktura zapasów	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Podstawowe cele i narzędzia zarządzania zapasami	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Zapotrzebowanie zależne i niezależne	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Znaczenie punktu rozdziału dla zarządzania zapasami	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 02_K
Koszty gromadzenia, utrzymania i braku zapasów	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 02_K
Prognozowanie i analiza popytu	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 02_K
Harmonogram planowania zapotrzebowania materiałowego	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 02_K
Poziom obsługi klienta	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Kształtowanie zapasu zabezpieczającego	w,	01_W, 02_W, 04_W
Systemy odtwarzania zapasu	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 02_K
Optymalizacja zapasu obrotowego	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 02_K
Zarządzanie zapasami grup asortymentowych	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Mierniki zapasu	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Sarjusz-Wolski Z., Sterowanie zapasami w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2000.
2. Grzybowska K., Gospodarka zapasami i magazynem, Cz. 1. Zapasy, Difin, Warszawa 2010.
3. Grzybowska K., Gospodarka zapasami i magazynem, Cz. 3. Zbiór ćwiczeń z rozwiązaniami, Difin, Warszawa 2015.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną i filmami dydaktycznymi	w
Cykl Colba	w
Dyskusja	w
Case study	ćw.
Burza mózgów	ćw.
Zadania rachunkowe	ćw.
Metoda programowana z użyciem komputera	ćw.
Praca w grupach	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin / Test egzaminacyjny	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W
Zadania i/lub quizy	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Projekt	ćw.	04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 6			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		3
	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.		6
	Przygotowanie do egzaminu i zaliczenia	6	3
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez test egzaminacyjny. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez ocenę postępu realizacji zadań i/ lub projektu. Wiedza zdobyta w ramach ćwiczeń jest weryfikowana przez zadania i/lub quizy na poszczególnych zajęciach Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Projektowanie systemów transportu i spedycji / Designing transport and forwarding systems**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-TISA-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 5
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: angielski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami dotyczącymi transportu, spedycji oraz funkcjonowaniem rynku usług transportowych i spedycyjnych (rynku TSL).
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 5			
01_U	Potrafi scharakteryzować istotę transportu i podstawowe gałęzie transportu	ćw. proj.	K_U04 K_U07 K_U13 K_U16 K_U17 K_U18 K_U19
01_W	Zna zagadnienia projektowania, użytkowania, obsługi i badania środków transportu	ćw. proj.	K_W24 K_W26 K_W28
02_W	Zna istotę rynku transportowego.	ćw.	K_W28

		proj..	
03_W	Zna zasady organizowania zadań transportowych i umie planować trasy transportu.	ćw. proj.	K_W24 K_W28
04_W	Zna dokumenty przewozowe i scharakteryzować koszty transportu.	ćw. proj.	K_W24 K_W26 K_W28
05_W	Zna podstawowe zasady polityki transportowej UE.	ćw. proj..	K_W24 K_W26 K_W28
06_W	Zna istotę spedycji i jej rodzaje.	ćw. proj.	K_W24 K_W25 K_W28
07_W	Zna zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa spedycyjnego w Polsce i w wymianie międzynarodowej.	ćw. proj.	K_W24 K_W26 K_W28
08_W	Zna dokumenty spedycyjne.	ćw. proj.	K_W24 K_W26 K_W28
02_U	Potrafi wypełnić dokumenty spedycyjne niezbędne w przewozach krajowych i międzynarodowych.	proj.	K_U04 K_U05 K_U07
09_W	Zna ustawy i konwencje dotyczące transportu i spedycji.	ćw. proj.	K_W24 K_W26 K_W28
01_K	Potrafi przygotować projektów społecznych i gospodarczych, uwzględniając w nich aspekty prawne, ekonomiczne, organizacyjne oraz merytorycznie związane z obszarem logistyki	proj.	K_K05 K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 5		
Pojęcie transportu i jego rola we współczesnej gospodarce	ćw. proj.	01_W 01_U 01_K
Podział transportu i charakterystyka poszczególnych gałęzi transportu	ćw. proj.	01_W 01_U 01_K
Eksploracja, charakterystyki techniczne i badania środków transportu	ćw. proj.	01_W 01_K
Rynek transportowy, popyt i podaż usług transportowych	ćw. proj.	02_W 01_K
Organizowanie zadań transportowych, planowanie przewozów i formowanie ładunków	ćw. proj.	03_W 01_K
Racjonalność użytkowania środków transportu, planowanie tras transportu	ćw. proj.	03_W 01_K
Dokumenty przewozowe w poszczególnych gałęziach transportu	ćw. proj..	04_W 02_U 01_K

Koszty w przedsiębiorstwie transportowym, efektywność funkcjonowania przedsiębiorstwa transportowego, metody wyznaczania cen	ćw. proj.	05_W 01_K
Outsourcing w transporcie, polityka transportowa Unii Europejskiej	ćw. proj.	02_W, 05_W 01_K
Istota spedycji i jej rodzaje, usługi spedycyjne	ćw. proj.	06_W 02_U 01_K
Spedycja w Polsce i w procesie międzynarodowej wymiany handlowej	ćw. proj.	07_W 02_U 01_K
Przedsiębiorstwo spedycyjne, aspekty prawne	ćw. proj.	07_W 01_K
Spedycja w handlu międzynarodowym	ćw. proj..	07_W 01_K
Dokumenty spedycyjne	ćw. proj.	08_W 02_U 01_K
Ustawy i konwencje w działalności transportowej i spedycyjnej	ćw. proj.	09_W 02_U 01_K

3. Zalecana literatura:

1. Praca zbiorowa, Transport i spedycja, Biblioteka logistyka, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2008.
2. Jeszka A. M., Sektor usług logistycznych. W teorii i praktyce, Difin, Warszawa 2009.
3. Sikorski P. M., Spedycja w praktyce – wiek XXI, PWT, Warszawa 2008.
4. Rydzkowski M., Wojewódzka-Król K., Transport. Problemy transportu w rozszerzonej UE, PWE, Warszawa 2010.
5. Praca zbiorowa, Transport i spedycja, Biblioteka logistyka, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2008
6. Jeszka A. M., Sektor usług logistycznych. W teorii i praktyce, Difin, Warszawa 2009.
7. Sikorski P. M., Spedycja w praktyce – wiek XXI, PWT, Warszawa 2008.
8. Rydzkowski M., Wojewódzka-Król K., Transport. Problemy transportu w rozszerzonej UE, PWE, Warszawa 2010.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda projektu	proj.
Praca w grupach	proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W, 07_W, 08_W, 09_W 01_U, 02_U 01_K
Projekt	proj.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W, 07_W, 08_W, 09_W 01_U, 02_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Formy aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze teoretycznym
Semestr 5			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		6
	Czytanie wskazanej literatury	6	3
	Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.		3
	Przygotowanie projektu		8
	Przygotowanie do zaliczenia	6	4
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium pisemne. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: zaliczenie z oceną

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Zarządzanie magazynem**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ZMAG-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr/y studiów: 6
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest nabycie przez studenta wiedzy 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 ładunkowych oraz wielkości zapasów.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 6			
01_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych w zakresie zarządzania magazynem	w	KW09
02_W	Ma wiedzę o normach i regułach organizacyjnych mających wpływ na strukturę i instytucje społeczne związane ze	w	K_W14

	sferą logistyki w zakresie zarządzania magazynem		
03_W	Ma wiedzę o procesach zmian struktur organizacyjnych i zarządzaniu tymi zmianami w kontekście funkcjonowania systemów logistycznych w zakresie zarządzania magazynem	w	K_W15
01_U	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru zarządzania magazynem i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	ćw., proj.	K_U07
02_U	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich z obszaru zarządzania magazynem i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	w., ćw., proj.	K_U13
03_U	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne z obszaru zarządzania magazynem w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi	w., ćw., proj.	K_U16
01_K	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	w., ćw., proj.	K_K07
02_K	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	w., ćw., proj.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 6		
Rola magazynów i zapasów w gospodarce, w szczególności w logistyce	w, ćw.	01_W 01_K, 02_K
Dobór magazynów	w, ćw.	02_W 01_K, 02_K
Miejsce magazynu w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstw	w, ćw.	03_W 01_K, 02_K
Personel w magazynie	w, ćw.	02_W 01_K, 02_K

Kodeks Pracy i Kodeks Cywilny w pracy magazynierów	w, ćw.	02_W 01_K, 02_K
Przepisy BHP i p. poż. w magazynie	w, ćw.	02_W 01_K, 02_K
Przebieg procesu magazynowania	w, ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_K, 02_K
Wypożyczenie i infrastruktura magazynu	w, ćw.	02_W 01_K, 02_K
Pojemność, powierzchnia, kubatura magazynu	w, ćw.	04_U, 05_U, 06_U 01_K, 02_K
Metody wydań i kompletacji	w, ćw.	02_W 01_K, 02_K
Projekt dotyczący projektowania magazynu	proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Gubała M., Popielas J., Podstawy zarządzania magazynem w przykładach. ILiM, Poznań 2005.
2. Niemczyk A., Zapasy i Magazynowanie, tom II. Magazynowanie, ILiM, Poznań 2007.
3. Krzyżaniak S., Podstawy zarządzania zapasami w przykładach, ILiM, Poznań 2002.
4. Kodeks Pracy RP
5. Kodeks Cywilny RP
6. Normy dotyczące magazynowania

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład problemowy	w
Cykl Kolba	w
Dyskusja	w proj.
Praca w grupach	ćw., proj.
Zadania rachunkowe	ćw., proj.
Case study	ćw., proj.
Burza mózgów	ćw., proj.
Metoda programowana z użyciem komputera	ćw., proj.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin / Test egzaminacyjny	w	01_W, 02_W, 03_W
Zadania i/lub quizy	ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Projekt	proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		4
	Czytanie wskazanej literatury	6	6
	Przygotowanie do egzaminu lub zaliczenia	6	6
	Przygotowanie projektu		8
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

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

Skala ocen (% punktów):

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: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez ocenę postępu realizacji zadań. Wiedza zdobyta w ramach ćwiczeń jest weryfikowana przez zadania i/lub quizy na poszczególnych zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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: zaliczenie z oceną

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

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Opakowania w systemach logistycznych**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-OPAL-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr/y studiów: 6
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest przedstawienie studentom 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.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student ma podstawową wiedzę z zakresu logistyki, zarządzania przedsiębiorstwem, ekologii i opakowań.
Umiejętności: 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.
Kompetencje społeczne: Student rozumie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Karolina Tyc-Szmił
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Karolina Tyc-Szmił

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 6			
01_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach zbierania i przetwarzania danych oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych, w tym systemów opakowań.	w ćw.	K_W10 K_W23
02_W	Zna podstawowe metody, techniki, stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań z zakresu projektowania i eksploatacji	w ćw.	K_W11 K_W23

	systemów logistycznych uwzględniających problem opakowań.		
01_U	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla logistyki, w tym systemów opakowań.	w ćw.	K_U01
02_U	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki opakowań i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań.	w ćw.	K_U07
03_U	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich z obszaru logistyki opakowań i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne.	w ćw.	K_U13
04_U	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.	w ćw.	K_U18
01_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne.	w ćw.	K_K08
02_K	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej szczególnie w obszarze logistyki opakowań, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	w ćw.	K_K07

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 6		
Opakowania w systemach logistycznych- pojęcia podstawowe.	w	01_W, 02_W
Regulacje formalno-prawne dotyczące opakowań i odpadów opakowaniowych.	w ćw.	01_W, 02_W 01_U 02_K
Funkcje opakowań.	w ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U

		01_K, 02_K
System wymiarowy opakowań a system jednostek ładunkowych.	w ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K
Opakowania zwrotne wielokrotnego użytku.	w ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K
Logistyczny łańcuch opakowań. Opakowania a bezpieczeństwo produktów w łańcuchach dostaw.	w ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K
Racjonalizacja użytkowania opakowań i poużytkowych odpadów opakowaniowych.	w ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K
Proekologiczna gospodarka opakowaniami.	w ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

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

3. Zalecana literatura:

1. Korzeniowski A., Opakowania w systemach logistycznych, ILiM, Poznań 2010.
2. Jakowski S., Opakowania transportowe. Poradnik, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2023.
3. Żakowska H., Opakowania. Aspekty terminologiczne, Sieć Badawcza Łukasiewicz, Warszawa 2019.
4. Żakowska H., Opakowania a środowisko. Wymagania, standardy, projektowanie, znakowanie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018.
5. Kuzincow J., Opakowanie jako element zielonego marketingu, Cobro- Instytut Badawczy Opakowań, Warszawa 2018.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny	w
Dyskusja, praca z tekstem	ćw.
Rozwiązywanie zadań	ćw.
Prezentacja multimedialna	ćw.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Test	w	01_W, 02_W 01_U, 04_U 02_K
Prezentacja multimedialna	ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K, 02_K
Zadania		
Kolokwium pisemne/ test		

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie do zajęć		5
	Przygotowanie do zaliczenia	6	
	Przygotowanie prezentacji, rozwiązywanie zadań		7
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez test zaliczeniowy składający się z pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez: wykonanie zadań wskazanych przez prowadzącego, aktywność na zajęciach, przygotowanie prezentacji na wskazany temat, zaliczenia kolokwium/testu końcowego. Próg zaliczeniowy: 50% z sumy punktów z wszystkich form zaliczenia.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Projektowanie systemów logistyki miejskiej**
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
4. Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-LMIE-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: 4
7. Semestr studiów: 7
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, projekty: 26
9. Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: polski
11. Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najważniejszymi elementami logistyki miejskiej i najnowszymi trendami w projektowaniu systemów logistyki miejskiej – głównie smart city.
12. Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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 społeczne: Student ma świadomość i jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za decyzje w obszarze logistyki.
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 7			
01_W	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	w proj.	K_W12
02_W	Ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych w zakresie logistyki miejskiej	w proj.	K_W25

03_W	Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności miasta oraz ich uwzględnienia w działalności inżynierskiej w zakresie logistyki miejskiej	w proj.	K_W26
01_U	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla logistyki miasta i jej zagadnień szczegółowych	w proj.	K_U01
02_U	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru logistyki miejskiej, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	proj.	K_U02
03_U	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	proj.	K_U16
04_U	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	proj.	K_U17
05_U	Ma doświadczenie związane z utrzymaniem obiektów i systemów typowych dla infrastruktury logistycznej miasta	proj.	K_U21
01_K	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	proj.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 7		
Wprowadzenie do logistyki miejskiej Problemy logistyki miejskiej a kierunki rozwoju współczesnych miast.	w	01_W, 02_W, 03_W
Infrastruktura logistyki miejskiej	w	01_W, 02_W, 03_W
Zarządzanie przepływem ładunków w miastach Transport towarów a zrównoważony rozwój miast	w	01_W, 02_W, 03_W
Zarządzanie przepływami osób w miastach Innowacje w miejskim transporcie pasażerskim	w, proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U

		01_K
Technologie informacyjne w zarządzaniu ruchem w mieście Inteligentne Systemy Transportowe (ITS)	w, proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K
Smart City – planowanie i zarządzanie logistyką w miastach przyszłości	w, proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K
Eco City - planowanie i zarządzanie logistyką w miastach przyszłości	w, proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K
Dobre praktyki w logistyce miejskiej – analiza przykładów europejskich i najlepszych rozwiązań światowych Analiza systemu logistyki miejskiej na przykładzie wybranych miast w Polsce	proj.	01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K
Projekt doskonalenia logistyki miejskiej na podstawie wybranego miasta, miejscowości lub gminy lub powiatu	proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 05_U 01_K
Prezentacje prac zaliczeniowych - projektowych	proj.	05_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Dembińska I., Frankowska M., Malinowska M., Tundys B., Smart Logistics, edu-Libri, Kraków-Legionowo 2018.
2. Bień M., Jarczewski W., Piziak B., Urban Lab: narzędzie poprawy jakości życia mieszkańców miast zgodnie z ideą smart city, Instytut Rozwoju Miast i Regionów, Warszawa 2020.
3. Szołtysek J., Podstawy logistyki miejskiej, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2009.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Wykład problemowy	w
Dyskusja	w
Praca z tekstem	w
Metoda analizy przypadków	proj.
Metoda projektu	proj.
Pokaz i obserwacja	proj.
Prezentacja, demonstracje dźwiękowe i/lub video	proj.
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne)	proj.

Praca w grupach	proj.
-----------------	-------

* Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Zadania i/lub quizy Test pisemny	w	01_W, 02_W, 03_W
Projekt Prezentacja multimedialna	proj.	01_W, 02_W, 03_W 04_U, 05_U, 06_U, 07_U, 08_U 09_K

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 7			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		5
	Czytanie wskazanej literatury	4	4
	Przygotowanie projektu		9
	Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	8	6
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez zadania i/lub quizy na poszczególnych zajęciach i przez test zaliczeniowy. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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: zaliczenie z oceną

Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie ocen cząstkowych postępu realizacji etapów projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Systemy ERP w zarządzaniu**
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
4. Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ERP-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: 3
7. Semestr/y studiów: 5
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): laboratoria: 39
9. Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: polski
11. Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest stosowanie i obsługa przez studentów programów komputerowych wspomagających procesy produkcyjne.
12. Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student potrafi posługiwać się językiem ojczystym.
Umiejętności: Student zna technologię informacyjną wykorzystywaną w procesie sporządzenia, gromadzenia, przetwarzania informacji.
Kompetencje społeczne: Student jest otwarty na współpracę w środowisku i pracy w grupie.
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr inż. Wiesław Wilczkowiak
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr inż. Wiesław Wilczkowiak

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 5			
01_W	Posiada wiedzę z zasad projektowania procesów organizacyjnych przedsiębiorstwa.	lab.	K_W04 K_W12
02_W	Zna zasady funkcjonowania struktur organizacyjnych przedsiębiorstw i potrafi je przyporządkować do etapów realizacji procesów gospodarczych w przedsiębiorstwie produkcyjnym	lab.	K_W10
03_W	Zna znaczenie informacji w procesach decyzji zarządczych i potrafi ją wykorzystywać w	lab.	K_W12

	optymalizacji organizacyjnej i ekonomicznej działalności przedsiębiorstw produkcyjnych.		
01_U	Potrafi oceniać istotność informacji wpływającej na sprawność realizacji procesów organizacyjnych i ekonomicznych w przedsiębiorstwie produkcyjnym.	lab.	K_U04 K_U12 K_U14 K_U15
02_U	Potrafi wykorzystywać informacje - w tym informacje pochodzące z systemów informatycznych - w celach optymalizacji procesów produkcyjnych w przedsiębiorstwach.	lab.	K_U04 K_U07 K_U12 K_U16 K_U17
03_U	Umie dokonać obserwacji i poprawnej interpretacji danych z systemów informatycznych w celu prezentacji wniosków innym uczestnikom procesów decyzyjnych.	lab.	K_U12
01_K	Jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej i zdobywanej wiedzy i kompetencji, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu poznawczych i praktycznych problemów organizacyjnych przedsiębiorstw i organizacji produkcji.	lab.	K_K06
02_K	Jest gotowy do pracy i współdziałania w grupie przyjmując różne role i zadania w zespołach oraz do samodzielnej roli kierownika gotowego ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	lab.	K_K02 K_K07 K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 5		
Informacja jako podstawa procesu decyzyjnego	lab.	01_W, 02_W, 03_W
Systemy informatyczne klasy ERP w zarządzaniu przedsiębiorstwem	lab.	01_W, 02_W, 03_W
Tworzenie i analiza procesu realizacji zamówienia sprzedaży	lab.	02_W, 03_W
Realizacja procesu zamówienia sprzedaży w przedsiębiorstwie	lab.	01_U, 02_U, 03_U
Prognozowanie sprzedaży a optymalizacja procesów wytwórczych w przedsiębiorstwie	lab.	01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
MRP, MRP II – parametryzacja systemu	lab.	04_U, 05_U, 06_U 07_K, 08_K
Proponowanie decyzji systemu informatycznego a ręczne sterowanie procesami w przedsiębiorstwie	lab.	03_W 01_U, 02_U, 03_U

		01_K, 02_K
Wpływ informacji z systemu informatycznego na proces podejmowania decyzji biznesowych – sprawność działania operacyjnego przedsiębiorstwa i jego efektywność ekonomiczna.	lab.	03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Zmiany parametrów produktów (BOM i Marszruta technologiczna) a zmiany w działalności organizacyjnej przedsiębiorstwa.	lab.	03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Planowanie działalności operacyjnej i strategicznej przedsiębiorstw z wykorzystaniem systemów informatycznych klasy ERP.	lab.	03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Instrukcja obsługi systemu iScala – podręcznik, wersja elektroniczna.
2. Instrukcje do ćwiczeń.
3. Zbiór zadań – wersja elektroniczna.
4. Strategie zarządzania produkcją i jakością w przedsiębiorstwach przemysłowych, monografia, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2009.
5. Kwiatkowska A., Systemy wspomagania decyzji : jak korzystać z wiedzy i informacji w praktyce, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
6. Żurak-Owczarek C., Technologie informacyjne determinantą współczesnego biznesu, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2011.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Metoda warsztatowa	lab.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Na podstawie wykazania się umiejętnością obsługi programu iScala – zadania	lab.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 5			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			39
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		28
	Przygotowanie do zaliczenia		8
SUMA GODZIN			75
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			3
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Laboratorium: zaliczenie z oceną

Zaliczenie w formie kolokwium – wykonanie zadania w systemie informatycznym polegającego na zrealizowaniu procesu zamówienia sprzedaży wraz z parametryzacją procesu produkcyjnego. Zadanie obejmuje kompleksową realizację informacyjną procesu z elementami warunkowości decyzji oraz oceną ich skutków w zakresie terminów realizacji etapów procesu, wpływu na organizację przedsiębiorstwa i efektywność ekonomiczną przedmiotowego zamówienia sprzedaży.

Aby otrzymać zaliczenie z przedmiotu student musi wykazać się umiejętnością interpretacji danych w systemie, wskazywaniem informacji wrażliwych ze względu na płynność realizacji procesu oraz wykazywać się rozumieniem informacji przyczynowo-skutkowych dla realizowanego procesu. Ocena studenta dokonywana jest w trakcie wykonywania przez niego zadania zaliczeniowego w systemie informatycznym i zakończona rozmową podsumowującą otrzymane przez niego wyniki w systemie.

Skala ocen:

- 5,0 – pełna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna i potrafi w pełni zinterpretować i zastosować podstawowe treści i narzędzia przypisane systemom informatycznym.
- 4,5 – prawie pełna wiedza (drobne potknięcia merytoryczne) i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student wykazuje się drobnymi nieścisłościami w prezentacji i stosowaniu podstawowych informacji z systemu informatycznego.

- 4,0 – wiedza w niewielkim stopniu ograniczona w stosunku do przekazu na ćwiczeniach oraz w takim samym stopniu ograniczona podczas czynnego udziału w zajęciach ćwiczeniowych. W szczególności student wykazuje się dobrą znajomością obsługi systemu i umiejętnością korzystania z instrukcji obsługi systemu oraz w stopniu przeciętnym potrafi interpretować informacje systemowe.
- 3,5 – zadowalająca wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna podstawę obsługi systemu i potrafi wykorzystywać instrukcje w realizowaniu zadań, ale ma problemy z interpretacją informacji systemowych w ich praktycznym wykorzystaniu.
- 3,0 – dostateczna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna nie wszystkie podstawowe funkcje systemu oraz ma problemy ze sprawnym korzystaniu z instrukcji obsługi systemu, a także w niewielkim stopniu potrafi wskazywać i interpretować informacje systemowe w ich praktycznym wykorzystaniu.
- 2,0 – niezadowalająca wiedza i brak umiejętności określonych w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student nie potrafi obsługiwać systemu informatycznego, nie potrafi korzystać z instrukcji obsługi systemu i realizacji zadań, a tym samym nie potrafi ich zastosować w praktyce na zajęciach ćwiczeniowych.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Zarządzanie jakością w procesach logistycznych / Quality management in logistics processes**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ZJLA-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 5
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: angielski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z narzędziami jakości wykorzystywanymi podczas planowania, sterowania, kontrolowania i doskonalenia jakości podczas realizacji procesów logistycznych.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student zna podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem, zarządzaniem produkcją oraz istotą funkcjonowania procesów logistycznych.
Umiejętności: Student posiada umiejętność analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w procesach logistycznych.
Kompetencje społeczne: Student rozumie jakie są konsekwencje realizacji procesów logistycznych również z punktu widzenia odpowiedzialności społecznej.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 1 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Anna Mazur
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Anna Mazur

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Ma wiedzę o siedmiu starych i siedmiu nowych narzędziach zarządzania jakością pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów logistycznych.	ćw.	K_W01 K_W04 K_W09
01_U	Potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów logistycznych z wykorzystaniem siedmiu starych i siedmiu nowych narzędzi zarządzania jakością.	ćw.	K_U04 K_U11
02_U	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania wybranego procesu logistycznego i przedstawić wyniki	ćw.	K_U11 K_U16

	wykorzystując siedem starych i siedem nowych narzędzi zarządzania jakością.		
03_U	Potrafi ocenić przydatność narzędzi zarządzania jakością służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki.	ćw.	K_U11 K_U18
04_U	Potrafi przygotować i zaprezentować prezentację w języku angielskim zawierającą praktyczne przykłady zastosowania siedmiu starych i siedmiu nowych narzędzi zarządzania jakością.	ćw.	K_U11 K_U19
01_K	Jest kreatywny, myśli systemowo, ma świadomość jak ważne w działalności inżynierskiej jest stosowanie odpowiednich narzędzi zarządzania.	ćw.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU dla przedmiotu/zajęć
Zarządzanie jakością – pojęcie, interpretacja. Zasady, metody, techniki i narzędzia zarządzania jakością. Teoretyczne aspekty klasyfikacji instrumentarium zarządzania jakością.	ćw.	01_W 01_U, 02_U
Projektowanie procesu logistycznego z wykorzystaniem narzędzi zarządzania jakością: diagram procesu i diagram strzałkowy.	ćw.	03_U, 04_U, 01_K
Analiza przebiegu zaprojektowanego procesu logistycznego: diagram pokrewieństwa, diagram relacji, macierzowa analiza danych, diagram macierzowy. Identyfikacja przyczyn błędów w procesach: diagram Ishikawy, diagram Pareto Lorenza, diagram relacji, drzewo błędów. Projektowanie działań doskonalących: wykres programowy procesu podejmowania decyzji. Pozostałe narzędzia zarządzania jakością.	ćw.	02_U, 03_U, 04_U 01_K
Prezentacja przyjętych rozwiązań i zastosowania narzędzi zarządzania jakością.	ćw.	04_U

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Mazur A., Quality managemet, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2022.
2. Mazur A., Siedem tradycyjnych i siedem nowych narzędzi zarządzania jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2023.
3. Mazur A., Gołaś H., Zasady, metody, techniki i narzędzia wykorzystywane w zarządzaniu jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
4. Gołaś H., Mazur A., Zarządzanie jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011.
5. Hamrol A., Mantura W., Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.

6. Hamrol A., Zarządzanie jakością z przykładami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Dyskusja	ćw.
Metoda analizy przypadków	ćw.
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda warsztatowa	ćw.
Praca w grupach	ćw.

* Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Raport Prezentacja multimedialna	ćw.	01_W, 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		5
	Przygotowanie raportu oraz prezentacji multimedialnej		7
SUMA GODZIN			25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		1	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;

- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

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)

2,0-3,25 – dostateczny (3,0)

do 2,0 – niedostateczny (2,0)

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Logistyka 4.0 (Logistics 4.0)**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-LOG4-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 5
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: angielski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z wymiarami zastosowań Logistyki 4.0.
Przedstawienie studentom związków Logistyki 4.0 z innymi koncepcjami i trendami charakterystycznymi dla biznesu. Scharakteryzowanie narzędzi wspierających Logistykę 4.0
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo.
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student zna pojęcia związane z logistyką, zarządzaniem oraz istotą funkcjonowania procesów logistycznych.
Umiejętności: Student posiada umiejętność analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w procesach logistycznych.
Kompetencje społeczne: Student rozumie jakie są konsekwencje realizacji procesów logistycznych również z punktu widzenia odpowiedzialności społecznej.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 1 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Karolina Tyc-Szmił
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Karolina Tyc-Szmił

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 5			
01_W	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie poszerzoną wiedzę w zakresie Logistyki 4.0.	ćw.	K_W01 K_W04 K_W09
01_U	Potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów logistycznych w ramach Logistyki 4.0	ćw.	K_U04 K_U09 K_U11
02_U	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania Logistyki 4.0	ćw.	K_U11 K_U09 K_U16

03_U	Potrafi ocenić przydatność narzędzi Logistyki 4.0 służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki.	ćw.	K_U11 K_U18
04_U	Potrafi przygotować i zaprezentować prezentację w języku angielskim zawierającą praktyczne przykłady zastosowania siedmiu starych i siedmiu nowych narzędzi zarządzania jakością.	ćw.	K_U11 K_U19
01_K	Jest kreatywny, myśli systemowo, ma świadomość jak ważne w działalności inżynierskiej jest stosowanie odpowiednich narzędzi zarządzania.	ćw.	K_U11 K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU dla przedmiotu/zajęć
Semestr 5		
Wstęp do Logistyki 4.0 Introducing Logistics 4.0	ćw.	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 01_K
Logistyka w przemyśle 4.0 Logistics in Industry 4.0	ćw.	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 01_K
Rola transformacji cyfrowej w Zarządzaniu Łłańcuchem Dostaw Role of Digital Transformation in SCM	ćw.	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 01_K
Blockchain w Zarządzaniu Łłańcuchem Dostaw Blockchain in SCM	ćw.	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 01_K
Inteligentne i zrównoważone/ zielone Zarządzanie Łłańcuchem Dostaw Smart and Sustainable/ Green SCM	ćw.	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 01_K
Logistyka międzynarodowa International Logistics	ćw.	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 01_K
Logistyka 5.0 Logistics 5.0	ćw.	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U, 01_K

3. Zalecana literatura:

1. S. Demir, T. Paksoy, C. G. Kochan, Logistics 4.0: Digital Transformation of Supply Chain management, CRC Press, 2020.
2. Internet

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Dyskusja	ćw.
Metoda analizy przypadków	ćw.
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda warsztatowa	ćw.
Praca w grupach	ćw.

* Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Prezentacja multimedialna	ćw.	01_W 02_U, 03_U, 04_U, 05_U, 06_U, 07_U 08_K
Test	Ćw.	01_W 02_U, 03_U, 04_U, 05_U, 06_U, 07_U 08_K

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, Teams.

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			13
Praca własna	Przygotowanie do zajęć		5
	Przygotowanie raportu oraz prezentacji multimedialnej		7
SUMA GODZIN			25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		1	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Ćwiczenia:

Na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań (odpytanie, prezentacje indywidualne i grupowe na zadany temat).

Kolokwium w formie testu z odpowiedziami, wśród których co najmniej jedna jest poprawna.

Każde pytanie jest punktowane w skali 0-1, zaliczenie po uzyskaniu co najmniej 50% punktów.

Przygotowanie zadań pisemnych przekazanych przez prowadzącego.

Warunkiem zaliczenia jest otrzymanie min. 50% punktów przypisanych do zadań oraz 50% punktów z testu wiedzy.

Skala ocen (%):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Nowoczesne systemy informatyczne w logistyce handlu i usług**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-NSIH-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 4
- Semestr studiów: 7
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): laboratoria: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z aktualnymi, stosowanymi w przedsiębiorstwach, rozwiązaniami informatycznymi ułatwiającymi zarządzanie procesami logistycznymi handlu i usług w przedsiębiorstwie.
- Sposób prowadzenia zajęć: (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Podstawowa wiedza z zakresu informatyki oraz znajomość procesów logistycznych w przedsiębiorstwach.
Umiejętności: Student umie posługiwać się komputerem 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.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 1 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr Krzysztof Kaźmierowski
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr Krzysztof Kaźmierowski

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Zna najpopularniejsze rynkowe systemy informatyczne na rynku, ich możliwości i zastosowanie	lab.	K_W06 K_W09
01_U	Dostrzega korzyści ze stosowania elektronicznej wymiana danych w łańcuchu dostaw – EDI, automatyczna identyfikacja danych, zna standardy GS1	lab.	K_U06 K_U20 K_U23
02_U	Potrafi dobrać odpowiednią technologię i system wspomagający zarządzanie magazynem (RFID, kody kreskowe, voice picking)	lab.	K_U07 K_U20 K_U23

01_K	potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie	lab.	K_K02
02_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania	lab.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Najpopularniejsze systemy informatyczne na rynku, ich możliwości i zastosowanie w różnych branżach	lab.	01_W 01_U, 02_U 01_K, 02_K
Elektroniczna wymiana danych w łańcuchu dostaw – EDI, automatyczna identyfikacja danych, standardy GS1	lab.	01_W 01_U 01_K, 02_K
Technologie i systemy wspomagające zarządzanie magazynem (RFID, kody kreskowe, voice picking)	lab.	01_W 02_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Ocicka B., Technologie mobilne w logistyce i zarządzaniu łańcuchem dostaw, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016.
2. Hałas E. (red.), Kody kreskowe i inne globalne standardy w biznesie, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2012.
3. Szymonik A., Technologie Informatyczne w logistyce, Agencja Wydawnicza Placet, Łódź 2010.
4. Majewski J., Informatyka dla logistyki, Biblioteka Logistyka, Poznań 2006.
5. Szymonik A., Informatyka dla potrzeb logistyki(i), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015.
6. Majewski J., Informatyka w magazynie, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2006.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	lab.
Dyskusja	lab.
Metoda analizy przypadków	lab.

Metoda laboratoryjna	lab.
Metoda projektu	lab.
Pokaz i obserwacja	lab.
Prezentacja, demonstracje dźwiękowe i/lub video	lab.
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne)	lab.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Projekt	lab.	01_W 01_U, 02_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			13
Praca własna studenta *	Przygotowanie do zajęć		1
	Czytanie wskazanej literatury		5
	Przygotowanie projektu		6
SUMA GODZIN			25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		1	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Laboratorium: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Zarządzanie zasobami ludzkimi w produkcji**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ZZLP-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 5
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
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. W ramach przedmiotu wykształcone zostaną praktyczne umiejętności związane z planowaniem zatrudnienia, podnoszeniem kompetencji oraz zorganizowanym systemem oceny pracowników.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Anna Mazur
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Anna Mazur

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 5			
01_W	Zna rodzaje i przedmiot więzi społecznych w zarządzaniu zasobami ludzkimi w logistyce oraz zna rządzące nimi prawidłowości.	w	K_W07
02_W	Ma wiedzę o kapitale ludzkim i jego wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych.	w	K_W08
03_W	Ma wiedzę o normach i regułach moralnych organizujących struktury zasobów ludzkich w organizacjach związanych ze sferą logistyki.	w	K_W13

01_W	Ma wiedzę o normach i regułach etycznych organizujących struktury zasobów ludzkich w instytucjach związanych ze sferą logistyki.	w	K_W13
02_U	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne w zarządzaniu zasobami ludzkimi w obszarze logistyki.	ćw.	K_U01
03_U	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.	ćw.	K_U09
04_U	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.	ćw.	K_U10
01_K	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach zadań realizowanych na zajęciach.	ćw.	K_K02
02_K	Jest świadomy że profesjonalne i etyczne zachowanie jest bardzo istotne dla zarządzania zasobami ludzkimi.	ćw.	K_K04

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Podstawy zarządzania zasobami ludzkimi. Geneza powstania i cele.	w	01_W
Kapitał ludzki w przedsiębiorstwie. Typowe procesy z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi: planowanie zatrudniania, rekrutacja i selekcja, zatrudnianie i obsługa kadrowa, adaptacja pracowników, motywowanie, zarządzanie kompetencjami.	w	02_W
Rola przywództwa w zarządzaniu zasobami ludzkimi. Dobre praktyki w przywództwie i motywowaniu.	w	03_W, 04_W
Dobór pracowników – rekrutacja i selekcja pracowników.	ćw.	01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Rozwój pracowników – kształcenie i szkolenie pracowników, zarządzanie kompetencjami.	ćw.	01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
System oceny pracowniczej.	ćw.	01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Armstrong M., Zarządzanie zasobami ludzkimi, Oficyna Ekonomiczna: Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2010.
2. Borkowska S., Rola zasobów ludzkich w kreowaniu innowacyjności organizacji, C.H. Beck, Warszawa 2010.
3. Koźmiński A.K., Piotrowski W., Zarządzanie. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.
4. Listwan T., Zarządzanie kadrami, C.H. Beck, Warszawa 2010.
5. Mazur A., Liger K., Prusak R., Aspekty logistyczne w ocenie dojrzałości organizacyjnej, Logistyka nr 6/2014, s. 12305-12309.
6. Oczkowska R., Zarządzanie zasobami ludzkimi: przesłanki, funkcje, instrumenty, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Wykład problemowy	w
Praca z tekstem	w
Rozwiązywanie zadań praktycznych	ćw.
Metoda warsztatowa	ćw.
Praca w grupach	ćw.

* Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium pisemne / Test	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W
Raport Prezentacja multimedialna	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności
------------------	---

		Zajęci o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 5			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Czytanie wskazanej literatury	5	4
	Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.		5
	Przygotowanie do zaliczenia	7	4
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

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

Skala ocen (liczba punktów):

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

Student wykonuje 3 ćwiczenia wskazane przez prowadzącego. 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)

2,0-3,25 – dostateczny (3,0)

poniżej 2,0 – niedostateczny (2,0)

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Lean Management w logistyce produkcji**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-LMP-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 6
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najważniejszymi elementami koncepcji Lean Management i jej zastosowania w procesach produkcyjnych.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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 społeczne: Student ma świadomość i jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za decyzje w obszarze logistyki produkcji.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Anna Mazur
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Anna Mazur

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 6			
01_W	Wie, że kapitał ludzki i zaangażowanie to podstawowe założenia Lean Management.	w	K_W08
02_W	Wie jakie metody i narzędzia są wykorzystywane w strukturach produkcyjnych funkcjonujących zgodnie z założeniami koncepcji Lean.	w	K_W09
03_W	Zna normy i reguły organizacyjne charakterystyczne dla koncepcji Lean Management.	w	K_W14
04_W	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia Lean management stosowane przy	w	K_W23

	rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych.		
01_U	Potrafi zaprojektować system sugestii, system Poka Yoke oraz zorganizowany system nadzorowania niezgodności dla wybranego przedsiębiorstwa i odnieść to do doskonalenia procesów logistycznych.	ćw.	K_U17
02_U	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi charakterystycznych dla koncepcji Lean Management potrafi zastosować te metody i rozwiązywać złożone zadania inżynierskie związane z Lean Management.	ćw. proj.	K_U18
03_U	Potrafi zaprojektować system 6S dla wybranego stanowiska pracy.	proj.	K_U19
01_K	Wie jak ważne jest podejmowanie decyzji w aspektach związanych z Lean Management, rozumie jaki to ma wpływ na otoczenie i środowisko.	ćw. proj.	K_K07
02_K	Jest kreatywny, systematyczny i umie myśleć systemowo. Wie jakie to ważne dla zagadnień z obszaru logistyki.	ćw. proj.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Semestr 6		
Główne założenia koncepcji Lean Management. Kapitał ludzki i zaangażowanie jako fundament koncepcji Lean.	w	01_W
Doskonalenie procesów i zarządzanie zmianą. Kaizen. Różnica między Kaizen a innowacjami. Metody i narzędzia Kaizen.	w	03_W
Metody, techniki, narzędzia Lean Management stosowane w praktyce – Droga Toyoty.	w	02_W, 04_W
Metody techniki i narzędzia charakterystyczne dla koncepcji Lean Management – system sugestii.	ćw.	05_U, 06_U 08_K
Poka Yoke jako przykład zapobiegania przyczynom niezgodności.	ćw.	05_U, 06_U 09_K
Zero błędów, drzewo błędów i inne narzędzia koncepcji lean.	ćw.	05_U, 06_U
Praktyczne zastosowanie metody 5S.	proj.	07_U
6S – Safety istotny aspekt metody.	proj.	07_U
Reorganizacja stanowiska pracy zgodnie z założeniami 6S.	proj.	07_U 08_K, 09_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Imai M., Kaizen jako strategia, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa 2022.
2. Shimokawa K., Fujimoto T., Lean Management. Narodziny systemu Zarządzania, Wydawnictwo LEI Polska, Katowice 2009.
3. Liker J.F., Droga Toyoty, 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata, Wydawnictwo MT Biznes, 2016.
4. Rother M., Harris R., Tworzenie Ciągłego Przepływu. Organizacja produkcji wg zasad Lean Manufacturing, Wydawnictwo LEI Polska, Katowice 2011.
5. Womack J.P., Jones D.T., Odchudzanie firm – eliminacja marnotrawstwa kluczem do sukcesu, Centrum Informacji Menedżera, Warszawa 2001.
6. Mazur A., Gołaś H., Zasady, metody i techniki wykorzystywane w zarządzaniu jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Wykład problemowy	w ćw. proj.
Dyskusja	w
Praca z tekstem	w
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda warsztatowa	ćw.
Metoda projektu	proj

* Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin pisemny / Test	w	01_W, 03_W, 02_W, 04_W
Zadania Prezentacja multimedialna	ćw.	01_U, 02_U, 01_U 01_K
Projekt Raport	proj.	02_U, 03_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Semestr 6			
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Czytanie wskazanej literatury	12	12
	Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.		6
	Przygotowanie projektu		6
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

Egzamin w formie testu zaliczeniowego składający się z 20 pytań wielokrotnego wyboru. Za każde pytanie student otrzymuje 1 punkt. Próg zaliczeniowy: 11 punktów.

Skala ocen (liczba punktów):

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

Student wykonuje 4 ćwiczenia wskazane przez prowadzącego. 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)
2,0-3,25 – dostateczny (3,0)
poniżej 2,0 – niedostateczny (2,0)

Projekt: zaliczenie z oceną

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 (liczba punktów):

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)

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Koszty i controlling logistyki produkcji**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kierunek studiów: Logistyka
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-KLP-2025
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 5
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze znaczeniem kosztów logistyki w procesach zarządzania oraz wykorzystywania metod i narzędzi controllingu w zarządzaniu procesami logistycznymi.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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 społeczne: Student rozumie i jest przygotowany do ponoszenia społecznej odpowiedzialności za decyzje w obszarze zarządzania organizacjami.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Agnieszka Grzelczak
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Agnieszka Grzelczak

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 5			
01_W	Ma podstawową wiedzę o istocie kosztów i controllingu logistyki i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach z naukami kontekstowymi	w	K_W01
02_W	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	w ćw.	K_W26

01_U	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych w zakresie kosztów i controllingu logistyki	ćw.	K_U03
02_U	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru kosztów i controllingu logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	ćw.	K_U07
03_U	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich z obszaru kosztów i controllingu logistyki i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	ćw.	K_U13
01_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	ćw.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Istota i znaczenie kosztów logistyki w przedsiębiorstwie	w	01_W, 02_W
Zarządzanie kosztami logistyki przedsiębiorstwa	w ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Zasady i rodzaje rachunku kosztów logistyki produkcji	w ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Planowanie i kontrola kosztów logistyki produkcji	w ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Wpływ kosztów logistyki produkcji na wynik przedsiębiorstwa	w ćw..	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K
Istota i funkcje controllingu logistyki produkcji	w ćw.	01_W, 02_W 01_K
Instrumenty, mierniki i wskaźniki controllingu logistyki produkcji	ćw.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

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.
3. Warnecke H.J., Bullinger H.-J., Hichert R., Voegelé A., Rachunek kosztów dla inżynierów, WNT, Warszawa 1993.
4. Śliwczyński B.: Controlling w zarządzaniu logistyką, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Logistyki, Poznań 2007.
5. Twaróg J., Koszty logistyki przedsiębiorstw, Wydawnictwo ILiM, Biblioteka Logistyka, Poznań 2003.
6. Twaróg J., Mierniki i wskaźniki logistyczne, Wydawnictwo ILiM, Biblioteka Logistyka, Poznań 2005.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda analizy przypadków	ćw.
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	ćw.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Testy	w	01_W, 02_W
Zadania	ćw.	01_U, 02_U, 03_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		4
	Czytanie wskazanej literatury	4	4
	Przygotowanie do zaliczenia	8	4
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: Egzamin

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach.
Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

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

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Zarządzanie zapasami**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ZZAP-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 6
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najważniejszymi elementami zarządzania zapasami w procesach logistycznych oraz wykorzystywania metod ilościowych w zarządzaniu zasobami materiałowymi w przedsiębiorstwie
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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 społeczne: Student ma świadomość i jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za decyzje w obszarze logistyki.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Karolina Werner-Lewandowska

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 6			
01_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych	w ćw. proj.	K_W09
02_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów handlu i usług	w ćw. proj.	K_W10

03_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów w systemach logistycznych tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej	w ćw. proj.	K_W11
04_W	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych	w ćw. proj.	K_W23
01_U	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	w ćw. proj.	K_U04
02_U	Posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	w ćw. proj.	K_U07
03_U	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	w ćw. proj.	K_U19
01_K	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	w ćw. proj.	K_K07
02_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	w ćw. proj.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Funkcje zapasów w systemach logistycznych	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U

		01_K, 02_K
Klasyfikacja oraz struktura zapasów	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Podstawowe cele i narzędzia zarządzania zapasami	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Zapotrzebowanie zależne i niezależne	w ćw. proj.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Znaczenie punktu rozdziału dla zarządzania zapasami	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Koszty gromadzenia, utrzymania i braku zapasów	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Prognozowanie i analiza popytu	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Harmonogram planowania zapotrzebowania materiałowego	w ćw. proj.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Poziom obsługi klienta	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Kształtowanie zapasu zabezpieczającego	w proj.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Systemy odtwarzania zapasu	w proj.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Optymalizacja zapasu obrotowego	w proj.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Zarządzanie zapasami grup asortymentowych	w ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Mierniki zapasu	w ćw. proj.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Sarjusz-Wolski Z., Sterowanie zapasami w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2000.
2. Grzybowska K., Gospodarka zapasami i magazynem, Cz. 1. Zapasy, Difin, Warszawa 2010.
3. Grzybowska K., Gospodarka zapasami i magazynem, Cz. 3. Zbiór ćwiczeń z rozwiązaniami, Difin, Warszawa 2015.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Wykład problemowy	w
Dyskusja	ćw.
Praca z tekstem	ćw.
Metoda analizy przypadków	ćw. proj.
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	ćw.
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda projektu	proj.
Prezentacja, demonstracje dźwiękowe i/lub video	proj.
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne)	ćw.
Praca w grupach	ćw. proj.

* Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin / Test egzaminacyjny	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W
Zadania i/lub quizy	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Projekt	proj.	04_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym

Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć	3	6
	Czytanie wskazanej literatury	4	
	Przygotowanie projektu		12
	Przygotowanie do egzaminu i zaliczenia	5	6
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta w ramach wykładów jest weryfikowana przez test egzaminacyjny. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez ocenę postępu realizacji zadań. Wiedza zdobyta w ramach ćwiczeń jest weryfikowana przez zadania i/lub quizy na poszczególnych zajęciach. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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: zaliczenie z oceną

Umiejętności nabyte podczas zajęć projektowych weryfikowane są na podstawie ocen cząstkowych postępu realizacji etapów projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Organizacja technicznego przygotowania produkcji**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-OTPP-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 5
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, laboratoria: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi 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.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student posiada podstawową znajomość zagadnień związanych z logistyką produkcji i zaopatrzenia oraz z zakresu organizacji i zarządzania oraz cykl życia produktu/technologii.
Umiejętności: Student posiada umiejętności kojarzenia, analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w organizacjach i ich wykorzystywania w obszarze zarządzania procesami logistycznymi.
Kompetencje społeczne: Student ma świadomość i jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za decyzje w obszarze logistyki.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 2 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr Krzysztof Kaźmierowski
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr Krzysztof Kaźmierowski

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesienie do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Wie na czym polega proces przygotowania produkcji do wdrożenia nowego produktu/ technologii	w	K_W09 K_W10 K_W11 K_W12
01_U	Potrafi przygotować proces wdrożenia nowego produktu/technologii	lab.	K_U03 K_U04 K_U12 K_U13 K_U15

			K_U19
02_W	Wie jak w przedsiębiorstwie wdrożyć innowacyjne rozwiązania w zakresie produkcji	w, lab.	K_W18 K_W19 K_W22
02_U	Rozumie znaczenie innowacyjności oraz potrafi zidentyfikować ryzyka.	w lab.	K_U03 K_U04 K_U12 K_U13 K_U15 K_U19
03_U	Potrafi prawidłowo odczytać informacje zawarte w karcie technologicznej, technologii oraz marszrucie technologicznej.	w, lab.	K_U03 K_U04 K_U12 K_U13 K_U15 K_U19
01_K	Potrafi właściwie określać priorytety służące realizacji określonego zadania dostrzegając ich bezpośrednie zależności przyczynowo – skutkowe.	lab.	K_K03
02_K	Potrafi przygotować projekt inżynierski uwzględniający aspekty prawne, ekonomiczne i organizacyjne.	lab.	K_K01 K_K02 K_K05

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Proces przygotowania produkcji do wdrożenia nowego produktu/technologii oraz jego etapy. Proces konstrukcyjnego i technicznego przygotowania produkcji	w lab.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
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	w lab.	02_W 07_U 08_K01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Znaczenie wyboru technologii produkcyjnej, rola karty technicznej produktu oraz marszruty technologicznej w procesach produkcyjnych.	w lab.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Brzeziński M., Podstawy metodyczne projektowania rozruchu nowej produkcji, PWN, Warszawa 1996.
2. Lewandowski J., Skołud B., Plinta D., Organizacja systemów produkcyjnych, PWE, Warszawa 2014.
3. Szatkowski K., Przygotowanie produkcji, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.

4. Brzeziński M (red.), Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2002.
5. Kawecka-Endler A., Organizacja technicznego przygotowania produkcji - prac rozwojowych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2004.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w, lab.
Dyskusja	lab.
Praca z tekstem	w lab.
Metoda analizy przypadków	w lab.
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	lab.
Metoda laboratoryjna	lab.
Metoda projektu	w lab.
Pokaz i obserwacja	w lab.
Prezentacja, demonstracje dźwiękowe i/lub video	w
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne)	lab.

* Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Kolokwium	w	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Projekt	lab.	01_W, 02_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć	3	4
	Czytanie wskazanej literatury	3	
	Przygotowanie do zaliczenia	6	8
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		2	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z drobnymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi niedociągnięciami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez kolokwium. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Laboratorium: zaliczenie z oceną

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. AN

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Klasyczne i nowoczesne systemy produkcyjne / Classic and modern productions systems**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-KNSP-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 6
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: angielski
- Cele kształcenia 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.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Wie na czym polega istota systemu produkcyjnego i podstawowych form organizacji produkcji	w ćw. proj.	K_W09 K_W14 K_W15 K_W22
02_W	Zna współczesne tendencje w organizacji produkcji – TPS, Lean Manufacturing, Agile Manufacturing	w ćw. proj.	K_W09 K_W14 K_W15 K_W22
03_W	Zna istotę procesu produkcyjnego, punkt indywidualizacji produkcji	w ćw.	K_W09 K_W14

		proj.	K_W15 K_W22
04_W	Zna zasady funkcjonowania systemu produkcyjnego wg logiki „push”	w ćw. proj.	K_W09 K_W14 K_W15 K_W22
05_W	Zna zasady funkcjonowania systemu produkcyjnego wg logiki „pull”	w ćw. proj.	K_W09 K_W14 K_W15 K_W22
06_W	Zna hybrydowe systemy wytwarzania	w ćw. proj.	K_W09 K_W14 K_W15 K_W22
07_W	Znać istotę elastycznego systemu produkcyjnego	w ćw. proj.	K_W09 K_W14 K_W15 K_W22
08_W	Zna zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa z komputerowo zintegrowanym systemem produkcyjnym	w ćw. proj.	K_W09 K_W14 K_W15 K_W22
01_U	Umie scharakteryzować organizację uczącą się i organizację wirtualną	w ćw. proj.	K_U04 K_U11 K_U13 K_U16 K_U17 K_U18
02_U	Potrafi scharakteryzować organizację biologiczną i organizację fraktalną	w ćw. proj.	K_U04 K_U11 K_U13 K_U16 K_U17 K_U18
01_K	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	ćw. proj.	K_K07
02_K	Ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe, organizacyjne i prawne.	ćw. proj.	K_K08
03_K	Potrafi współdziałać i pracować w grupie na rozwiązaniem inżynierskiego problemu z zakresu logistyki.	proj.	K_K02

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
System produkcyjny, formy organizacji produkcji	w ćw. proj.	01_W 01_K, 02_K
System produkcyjny, TPS, Lean Management, Agile Manufacturing	w ćw. proj.	02_W 01_K, 02_K
System wytwarzania, proces produkcyjny, punkt indywidualizacji produkcji	w ćw. proj.	03_W 01_K, 02_K
Systemy produkcyjne funkcjonujące wg logiki „push”	w ćw. proj.	04_W 01_K, 02_K
Systemy produkcyjne funkcjonujące wg logiki „pull”	w ćw. proj.	05_W 01_K, 02_K
Hybrydowe systemy wytwarzania	w ćw. proj.	06_W 01_K, 02_K
Elastyczny system produkcyjny	w ćw. proj.	07_W 01_K, 02_K
Komputerowo zintegrowany system produkcyjny	w ćw. proj.	08_W 01_K, 02_K
Systemy przyszłości – organizacja ucząca się, organizacja wirtualna	w ćw. proj.	01_U 01_K, 02_K
Systemy przyszłości – organizacja biologiczna, organizacja fraktalna	w ćw. proj.	02_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Golińska P., Tradycyjne i nowoczesne systemy wytwarzania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011.
2. Brzeziński M., Organizacja produkcji, Politechnika Lubelska, Lublin 2000.
3. Brzeziński M., Organizacja produkcji w przedsiębiorstwie, Difin, Warszawa 2013.
4. Lewandowski J., Organizacja systemów produkcyjnych, PWE, Warszawa 2013.
5. Górska E., Lewandowski J., Zarządzanie i organizacja środowiska pracy, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010.
6. Mazurczak J., Projektowanie struktur systemów produkcyjnych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2012.
7. Lewandowski J., Skołud B., Plinta D., Organizacja systemów produkcyjnych, PWE, Warszawa 2014.
8. Zawadzka L., Podstawy projektowania elastycznych systemów sterowania produkcją. Problemy techniczno-ekonomiczne, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2000.
9. Czasopismo „Zarządzanie produkcją”

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda projektu	proj.
Praca w grupach	proj.

* Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin pisemny	w	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W, 07_W, 08_W 01_U, 02_U
Kolokwium pisemne	ćw.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W, 07_W, 08_W 01_U, 02_U
Projekt	proj.	01_W, 02_W, 03_W, 04_W, 05_W, 06_W, 07_W, 08_W 01_U, 02_U 01_K, 02_K, 03_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Formy aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze teoretycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		6
	Czytanie wskazanej literatury	6	3
	Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.		3
	Przygotowanie projektu		8
	Przygotowanie do egzaminu i zaliczenia	6	4
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

Wykład: egzamin

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest egzamin pisemny. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są przez kolokwium pisemne. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: zaliczenie z oceną

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Informatyczne systemy zarządzania produkcją**
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
4. Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-ISZP-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: 3
7. Semestr/y studiów: 5
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): laboratoria: 39
9. Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: polski
11. Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest stosowanie i obsługa przez studentów programów komputerowych wspomagających procesy produkcyjne.
12. Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student potrafi posługiwać się językiem ojczystym.
Umiejętności: Student zna technologię informacyjną wykorzystywaną w procesie sporządzenia, gromadzenia, przetwarzania informacji.
Kompetencje społeczne: Student jest otwarty na współpracę w środowisku i pracy w grupie.
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr inż. Wiesław Wilczkowiak
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr inż. Wiesław Wilczkowiak

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Posiada wiedzę z zasad projektowania procesów organizacyjnych przedsiębiorstwa.	lab.	K_W04 K_W12
02_W	Zna zasady funkcjonowania struktur organizacyjnych przedsiębiorstw i potrafi je przyporządkować do etapów realizacji procesów gospodarczych w przedsiębiorstwie produkcyjnym	lab.	K_W10
03_W	Zna znaczenie informacji w procesach decyzji zarządczych i potrafi ją wykorzystywać w optymalizacji	lab.	K_W12

	organizacyjnej i ekonomicznej działalności przedsiębiorstw produkcyjnych.		
01_U	Potrafi oceniać istotność informacji wpływającej na sprawność realizacji procesów organizacyjnych i ekonomicznych w przedsiębiorstwie produkcyjnym.	lab.	K_U04 K_U12 K_U14 K_U15
02_U	Potrafi wykorzystywać informacje - w tym informacje pochodzące z systemów informatycznych - w celach optymalizacji procesów produkcyjnych w przedsiębiorstwach.	lab.	K_U04 K_U07 K_U12 K_U16 K_U17
03_U	Umie dokonać obserwacji i poprawnej interpretacji danych z systemów informatycznych w celu prezentacji wniosków innym uczestnikom procesów decyzyjnych.	lab.	K_U12
01_K	Jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej i zdobywanej wiedzy i kompetencji, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu poznawczych i praktycznych problemów organizacyjnych przedsiębiorstw i organizacji produkcji.	lab.	K_K06
02_K	Jest gotowy do pracy i współdziałania w grupie przyjmując różne role i zadania w zespołach oraz do samodzielnej roli kierownika gotowego ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	lab.	K_K02 K_K07 K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Informacja jako podstawa procesu decyzyjnego	lab.	01_W, 02_W, 03_W
Systemy informatyczne klasy ERP w zarządzaniu przedsiębiorstwem	lab.	01_W, 02_W, 03_W
Tworzenie i analiza procesu realizacji zamówienia sprzedaży	lab.	01_W, 02_W
Realizacja procesu zamówienia sprzedaży w przedsiębiorstwie	lab.	01_U, 02_U, 03_U
Prognozowanie sprzedaży a optymalizacja procesów wytwórczych w przedsiębiorstwie	lab.	01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
MRP, MRP II – parametryzacja systemu	lab.	01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Propozycje decyzyjne systemu informatycznego a ręczne sterowanie procesami w przedsiębiorstwie	lab.	03_W 01_U, 02_U, 03_U

		01_K, 02_K
Wpływ informacji z systemu informatycznego na proces podejmowania decyzji biznesowych – sprawność działania operacyjnego przedsiębiorstwa i jego efektywność ekonomiczna.	lab.	03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Zmiany parametrów produktów (BOM i Marszruta technologiczna) a zmiany w działalności organizacyjnej przedsiębiorstwa.	lab.	03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Planowanie działalności operacyjnej i strategicznej przedsiębiorstw z wykorzystaniem systemów informatycznych klasy ERP.	lab.	03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Instrukcja obsługi systemu iScala – podręcznik, wersja elektroniczna.
2. Instrukcje do ćwiczeń.
3. Zbiór zadań – wersja elektroniczna.
4. Strategie zarządzania produkcją i jakością w przedsiębiorstwach przemysłowych, monografia, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2009.
5. Kwiatkowska A., Systemy wspomagania decyzji : jak korzystać z wiedzy i informacji w praktyce, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
6. Żurak-Owczarek C., Technologie informacyjne determinantą współczesnego biznesu, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2011.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć*	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Metoda warsztatowa	lab.

* Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Na podstawie wykazania się umiejętnością obsługi programu iScala – zadania	lab.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta (punkty ECTS)

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			39
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		26
	Przygotowanie do zaliczenia		10
SUMA GODZIN			75
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			3
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Laboratorium: zaliczenie z oceną

Zaliczenie w formie kolokwium – wykonanie zadania w systemie informatycznym polegającego na zrealizowaniu procesu zamówienia sprzedaży wraz z parametryzacją procesu produkcyjnego. Zadanie obejmuje kompleksową realizację informacyjną procesu z elementami warunkowości decyzji oraz oceną ich skutków w zakresie terminów realizacji etapów procesu, wpływu na organizację przedsiębiorstwa i efektywność ekonomiczną przedmiotowego zamówienia sprzedaży.

Aby otrzymać zaliczenie z przedmiotu student musi wykazać się umiejętnością interpretacji danych w systemie, wskazywaniem informacji wrażliwych ze względu na płynność realizacji procesu oraz wykazywać się rozumieniem informacji przyczynowo-skutkowych dla realizowanego procesu. Ocena studenta dokonywana jest w trakcie wykonywania przez niego zadania zaliczeniowego w systemie informatycznym i zakończona rozmową podsumowującą otrzymane przez niego wyniki w systemie.

Skala ocen:

- 5,0 – pełna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna i potrafi w pełni zinterpretować i zastosować podstawowe treści i narzędzia przypisane systemom informatycznym.
- 4,5 – prawie pełna wiedza (drobne potknięcia merytoryczne) i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student wykazuje się drobnymi nieścisłościami w prezentacji i stosowaniu podstawowych informacji z systemu informatycznego.

- 4,0 – wiedza w niewielkim stopniu ograniczona w stosunku do przekazu na ćwiczeniach oraz w takim samym stopniu ograniczona podczas czynnego udziału w zajęciach ćwiczeniowych. W szczególności student wykazuje się dobrą znajomością obsługi systemu i umiejętnością korzystania z instrukcji obsługi systemu oraz w stopniu przeciętnym potrafi interpretować informacje systemowe.
- 3,5 – zadowalająca wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna podstawę obsługi systemu i potrafi wykorzystywać instrukcje w realizowaniu zadań, ale ma problemy z interpretacją informacji systemowych w ich praktycznym wykorzystaniu.
- 3,0 – dostateczna wiedza i umiejętności określone w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student zna nie wszystkie podstawowe funkcje systemu oraz ma problemy ze sprawnym korzystaniem z instrukcji obsługi systemu, a także w niewielkim stopniu potrafi wskazywać i interpretować informacje systemowe w ich praktycznym wykorzystaniu.
- 2,0 – niezadowalająca wiedza i brak umiejętności określonych w przedmiotowych efektach uczenia się. W szczególności student nie potrafi obsługiwać systemu informatycznego, nie potrafi korzystać z instrukcji obsługi systemu i realizacji zadań, a tym samym nie potrafi ich zastosować w praktyce na zajęciach ćwiczeniowych.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Normowanie pracy**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-NOPR-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 4
- Semestr studiów: 7
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykłady: 13, ćwiczenia: 13, projekty: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: polski
- Cele kształcenia 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.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji 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 społeczne: Student potrafi współdziałać i pracować w grupie.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 3 ECTS
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Agnieszka Grzelczak
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Agnieszka Grzelczak

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 7			
01_W	Ma wiedzę o kapitale ludzkim i jego wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych w aspekcie normowania pracy	w ćw.	K_W08
02_W	Ma wiedzę o metodach i narzędziach zbierania i przetwarzania danych oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych w aspekcie normowania pracy	w ćw.	K_W12
03_W	Ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych w zakresie	w ćw.	K_W25

	logistyki, w tym w zakresie normowania pracy		
01_U	Prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regulami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku logistyka	w proj.	K_U05
02_U	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru normowania pracy, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	w ćw. proj.	K_U17
03_U	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	ćw. proj.	K_U18
01_K	Ma umiejętności korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów w zakresie normowania pracy	ćw. proj.	K_U22
02_K	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie	ćw. proj.	K_K02

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU dla przedmiotu/zajęć
Semestr 7		
Pojęcie i rodzaje pracy	w ćw.	01_W 02_U, 03_U
Pojęcie i rodzaje stanowisk pracy	w ćw.	01_W 02_U, 03_U
Stanowisko pracy jako system pracy	w ćw.	01_W 02_U
Wybrane aspekty pracy człowieka	w ćw. proj.	01_W, 02_W 02_U, 03_U 02_K
Rodzaje norm i norma czasu	w ćw.	01_W, 03_W 01_U, 03_U 01_K, 02_K

	proj..	
Techniki badania i normowania pracy	w ćw. proj.	02_W, 03_W 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Metody mierzenia pracy	w ćw. proj.	02_W, 03_W 02_U, 03_U 01_K, 02_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

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.
3. Baraniak B., Metody badania pracy, Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2009.
4. Mikołajczyk Z., Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
5. Mioduszeński J. (red.), Metody organizacji i zarządzania, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Olsztyn 2013
6. Strzelecki T.J., Organizacja i normowanie pracy, Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1992.
7. Martyniak Z., Metody organizacji i zarządzania, Wydawnictwo AE, Kraków 1999.
8. Mreła H., Technika organizowania pracy, Wiedza Powszechna, Warszawa 1975.
9. Rummler G.A., Brache A.P., Podnoszenie efektywności organizacji, PWE, Warszawa 2000.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	w
Metoda analizy przypadków	ćw.
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	ćw.
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda projektu	proj.
Praca w grupach	ćw., proj.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Egzamin pisemny	w	01_W, 02_W, 03_W 05_U
Kolokwium pisemne / Test	ćw.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K
Projekt	proj.	01_W, 02_W, 03_W 01_U, 02_U, 03_U 01_K, 02_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		13	26
Praca własna studenta *	Przygotowanie do zajęć		9
	Czytanie wskazanej literatury	6	
	Przygotowanie projektu		9
	Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	6	6
SUMA GODZIN		25	50
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ		1	2
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		3	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: uegzamin

Wiedza zdobyta podczas wykładów weryfikowana jest przez testy (quizy) na poszczególnych zajęciach oraz egzamin końcowy. Próg zaliczenia 50% punktów.

Skala ocen (% punktów):

0-50 niedostateczny

51-60 dostateczny

61-70 dostateczny plus

71-80 dobry

81-90 dobry plus

91-100 bardzo dobry

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

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

Skala ocen (% punktów):

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 (% punktów):

0-50 niedostateczny

51-60 dostateczny

61-70 dostateczny plus

71-80 dobry

81-90 dobry plus

91-100 bardzo dobry

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Zarządzanie jakością w procesach produkcyjnych / Quality management in production processes**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-STR-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 6
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: angielski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z systemami transportowymi dedykowanymi przedsiębiorstwom produkcyjnym.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student zna podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem, transportem, 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.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 1
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr inż. Anna Mazur
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr inż. Anna Mazur

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Ma wiedzę o siedmiu starych i siedmiu nowych narzędziach zarządzania jakością pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych.	ćw.	K_W01 K_W09
01_U	Potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów z wykorzystaniem siedmiu starych i siedmiu nowych narzędzi zarządzania jakością.	ćw.	K_U04 K_U11
02_U	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania wybranego procesu logistycznego i przedstawić wyniki	ćw.	K_U11 K_U16

	wykorzystując siedem starych i siedem nowych narzędzi zarządzania jakością.		
03_U	Potrafi ocenić przydatność narzędzi zarządzania jakością służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki.	ćw.	K_U11 K_U18
04_U	Potrafi przygotować i zaprezentować prezentację w języku angielskim zawierającą praktyczne przykłady zastosowania siedmiu starych i siedmiu nowych narzędzi zarządzania jakością.	ćw.	K_U11 K_U19
01_K	Jest kreatywny, myśli systemowo, ma świadomość jak ważne w działalności inżynierskiej jest stosowanie odpowiednich narzędzi zarządzania.	ćw.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU dla przedmiotu/zajęć
Zarządzanie jakością – pojęcie, interpretacja. Zasady, metody, techniki i narzędzia zarządzania jakością. Teoretyczne aspekty klasyfikacji instrumentarium zarządzania jakością.	ćw.	01_W
Projektowanie procesu logistycznego z wykorzystaniem narzędzi zarządzania jakością: diagram procesu i diagram strzałkowy.	ćw.	01_U, 04_U 01_K
Analiza przebiegu zaprojektowanego procesu logistycznego: diagram pokrewieństwa, diagram relacji, macierzowa analiza danych, diagram macierzowy. Identyfikacja przyczyn błędów w procesach: diagram Ishikawy, diagram Pareto Lorenza, diagram relacji, drzewo błędów. Projektowanie działań doskonalących: wykres programowy procesu podejmowania decyzji. Pozostałe narzędzia zarządzania jakością.	ćw.	02_U, 03_U, 04_U 01_K
Prezentacja przyjętych rozwiązań i zastosowania narzędzi zarządzania jakością.	ćw.	04_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Mazur A., Quality management, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2022.
2. Mazur A., Siedem tradycyjnych i siedem nowych narzędzi zarządzania jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2023.
3. Mazur A., Gołaś H., Zasady, metody, techniki i narzędzia wykorzystywane w zarządzaniu jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
4. Gołaś H., Mazur A., Zarządzanie jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011.
5. Hamrol A., Mantura W., Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.

6. Hamrol A., Zarządzanie jakością z przykładami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Dyskusja	ćw.
Metoda analizy przypadków	ćw.
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda warsztatowa	ćw.
Praca w grupach	ćw.

* Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Raport Prezentacja multimedialna	ćw.	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		5
	Przygotowanie raportu oraz prezentacji multimedialnej		7
SUMA GODZIN			25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		1	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;

- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Student wykonuje 2 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)

2,0-3,25 – dostateczny (3,0)

do 2,0 – niedostateczny (2,0)

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **Logistyka 4.0 (Logistics 4.0)**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-LOG4-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 6
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): ćwiczenia: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: angielski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z wymiarami zastosowań Logistyki 4.0. Przedstawienie studentom związków Logistyki 4.0 z innymi koncepcjami i trendami charakterystycznymi dla biznesu. Scharakteryzowanie narzędzi wspierających Logistykę 4.0
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo.
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student zna pojęcia związane z logistyką, zarządzaniem oraz istotą funkcjonowania procesów logistycznych.
Umiejętności: Student posiada umiejętność analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w procesach logistycznych.
Kompetencje społeczne: Student rozumie jakie są konsekwencje realizacji procesów logistycznych również z punktu widzenia odpowiedzialności społecznej.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 1
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Karolina Tyc-Szmił
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Karolina Tyc-Szmił

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie poszerzoną wiedzę w zakresie Logistyki 4.0.	ćw.	K_W01 K_W04 K_W09
01_U	Potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów logistycznych w ramach Logistyki 4.0	ćw.	K_U04 K_U09 K_U11
02_U	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania Logistyki 4.0	ćw.	K_U11 K_U09 K_U16

03_U	Potrafi ocenić przydatność narzędzi Logistyki 4.0 służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki.	ćw.	K_U11 K_U18
04_U	Potrafi przygotować i zaprezentować prezentację w języku angielskim zawierającą praktyczne przykłady zastosowania siedmiu starych i siedmiu nowych narzędzi zarządzania jakością.	ćw.	K_U11 K_U19
01_K	Jest kreatywny, myśli systemowo, ma świadomość jak ważne w działalności inżynierskiej jest stosowanie odpowiednich narzędzi zarządzania.	ćw.	K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU dla przedmiotu/zajęć
Wstęp do Logistyki 4.0 Introducing Logistics 4.0	ćw.	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K
Logistyka w przemyśle 4.0 Logistics in Industry 4.0	ćw.	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K
Rola transformacji cyfrowej w Zarządzaniu Łłańcuchem Dostaw Role of Digital Transformation in SCM	ćw.	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K
Blockchain w Zarządzaniu Łłańcuchem Dostaw Blockchain in SCM	ćw.	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K
Inteligentne i zrównoważone/ zielone Zarządzanie Łłańcuchem Dostaw Smart and Sustainable/ Green SCM	ćw.	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K
Logistyka międzynarodowa International Logistics	ćw.	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K
Logistyka 5.0 Logistics 5.0	ćw.	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 04_U 01_K

3. Zalecana literatura:

1. S. Demir, T. Paksoy, C. G. Kochan, Logistics 4.0: Digital Transformation of Supply Chain management, CRC Press, 2020.
2. Internet

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Dyskusja	ćw.
Metoda analizy przypadków	ćw.
Metoda ćwiczeniowa	ćw.
Metoda warsztatowa	ćw.
Praca w grupach	ćw.

* Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Prezentacja multimedialna	ćw.	01_W 02_U, 03_U, 04_U, 05_U, 06_U, 07_U 08_K
Test	Ćw.	01_W 02_U, 03_U, 04_U, 05_U, 06_U, 07_U 08_K

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, Teams.

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			13
Praca własna studenta*	Przygotowanie do zajęć		5
	Przygotowanie raportu oraz prezentacji multimedialnej		7
SUMA GODZIN			25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		1	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Ćwiczenia:

Na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań (odpytanie, prezentacje indywidualne i grupowe na zadany temat).

Kolokwium w formie testu z odpowiedziami, wśród których co najmniej jedna jest poprawna.

Każde pytanie jest punktowane w skali 0-1, zaliczenie po uzyskaniu co najmniej 50% punktów.

Przygotowanie zadań pisemnych przekazanych przez prowadzącego.

Warunkiem zaliczenia jest otrzymanie min. 50% punktów przypisanych do zadań oraz 50% punktów z testu wiedzy.

Skala ocen (%):

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

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

1. Nazwa: **Nowoczesne systemy informatyczne w logistyce**
2. Kod Erasmus: PLLESZNO01
3. Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
4. Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-NSIL-2025
5. Kierunek studiów: Logistyka
6. Rok studiów: 4
7. Semestr studiów: 7
8. Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): laboratoria: 13
9. Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
10. Język wykładowy: polski
11. Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z aktualnymi, stosowanymi w przedsiębiorstwach, rozwiązaniami informatycznymi ułatwiającymi zarządzanie procesami logistycznymi w przedsiębiorstwie.
12. Sposób prowadzenia zajęć: (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
13. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Podstawowa wiedza z zakresu informatyki oraz znajomość procesów logistycznych w przedsiębiorstwach.
Umiejętności: Student umie posługiwać się komputerem 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.
14. Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 1
15. Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: mgr Krzysztof Kaźmierowski
16. Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: mgr Krzysztof Kaźmierowski

II. Informacje szczegółowe:

1. Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
Semestr 7			
01_W	Zna najpopularniejsze rynkowe systemy informatyczne na rynku, ich możliwości i zastosowanie	lab.	K_W06 K_W09
01_U	Dostrzega korzyści ze stosowania elektronicznej wymiana danych w łańcuchu dostaw – EDI, automatyczna identyfikacja danych, zna standardy GS1	lab.	K_U06 K_U20 K_U23
02_U	Potrafi dobrać odpowiednią technologię i system wspomagający zarządzanie magazynem (RFID, kody kreskowe, voice picking)	lab.	K_U07 K_U20 K_U23

01_K	Pracując w grupie potrafi przygotować projekt inżynierski z zakresu logistyki.		K_K02 K_K08
------	--	--	----------------

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU* dla przedmiotu/zajęć
Najpopularniejsze systemy informatyczne na rynku, ich możliwości i zastosowanie w różnych branżach	lab.	01_W 01_U, 02_U 01_K
Elektroniczna wymiana danych w łańcuchu dostaw – EDI, automatyczna identyfikacja danych, standardy GS1	lab.	01_W 01_U, 02_U 01_K
Technologie i systemy wspomagające zarządzanie magazynem (RFID, kody kreskowe, voice picking)	lab.	01_W 01_U, 02_U 01_K

*EU – efekty uczenia się

3. Zalecana literatura:

1. Ocicka B., Technologie mobilne w logistyce i zarządzaniu łańcuchem dostaw, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016.
2. Hałas E. (red.), Kody kreskowe i inne globalne standardy w biznesie, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2012.
3. Szymonik A., Technologie Informatyczne w logistyce, Agencja Wydawnicza Placet, Łódź 2010.
4. Majewski J., Informatyka dla logistyki, Biblioteka Logistyka, Poznań 2006.
5. Szymonik A., Informatyka dla potrzeb logistyka(i), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015.
6. Majewski J., Informatyka w magazynie, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2006.

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny	lab.
Dyskusja	lab.
Metoda analizy przypadków	lab.
Metoda laboratoryjna	lab.
Metoda projektu	lab.
Pokaz i obserwacja	lab.
Prezentacja, demonstracje dźwiękowe i/lub video	lab.
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika drzewka decyzyjnego, konstruowanie „map myśli”, inne)	lab.

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Projekt	lab.	01_W 01_U, 02_U 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem			13
Praca własna studenta *	Przygotowanie do zajęć		1
	Czytanie wskazanej literatury		5
	Przygotowanie projektu		6
SUMA GODZIN			25
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ			1
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM		1	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Laboratorium: zaliczenie z oceną

Umiejętności zdobyte podczas zajęć ćwiczeniowych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań projektowych oraz obrony projektu. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmil
Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

I. Podstawowe informacje o przedmiocie:

- Nazwa: **System transportowy w przedsiębiorstwie produkcyjnym**
- Kod Erasmus: PLLESZNO01
- Kod ISCED: 0413 Zarządzanie i administracja
- Kod przedmiotu: ANS-IGL-1-STR-2025
- Kierunek studiów: Logistyka
- Rok studiów: 3
- Semestr studiów: 5
- Forma prowadzonych zajęć i liczba godzin (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, inne): wykład: 13
- Poziom przedmiotu (nie dotyczy, studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, studia jednolite magisterskie studia podyplomowe): studia pierwszego stopnia
- Język wykładowy: angielski
- Cele kształcenia przedmiotu:
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z rolą i znaczeniem systemu transportowego przedsiębiorstwie produkcyjnym.
- Sposób prowadzenia zajęć (zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej), zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, hybrydowo): zajęcia w formie tradycyjnej (stacjonarnej) lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub hybrydowo
- Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:
Wiedza: Student zna podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem, transportem, zarządzaniem produkcją.
Umiejętności: Student posiada umiejętność analizowania i interpretowania zjawisk zachodzących w procesach transportowych i produkcyjnych.
Kompetencje: Student rozumie jakie są konsekwencje realizacji procesów transportu i produkcji również z punktu widzenia odpowiedzialności społecznej.
- Nakład pracy studenta (punkty ECTS): 1
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy / stopień naukowy koordynatora przedmiotu: dr Karolina Tyc-Szmił
- Imię nazwisko/ tytuł naukowy/ stopień naukowy wykładowcy (wykładowców) prowadzących zajęcia: dr Karolina Tyc-Szmił

II. Informacje szczegółowe:

- Efekty uczenia się przedmiotu w odniesieniu do efektów uczenia dla kierunku studiów (5-8)

Symbol	Efekty uczenia się przedmiotu Student, który zaliczył przedmiot/ zajęcia w danym semestrze:	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Odniesienie do kierunkowych
01_W	Ma wiedzę o systemach transportowych pozwalających na optymalizowanie procesów produkcyjnych.	w	K_W06 K_W09
01_U	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania systemu transportowego wybranego przedsiębiorstwa produkcyjnego	w	K_U16
02_U	Potrafi ocenić przydatność środków transportowych służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z obszaru logistyki.	w	K_U18
03_U	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację zawierającą praktyczne przykłady funkcjonowania systemu	w	K_U19

	transportowego w przedsiębiorstwie produkcyjnym.		
01_K	Jest kreatywny, myśli systemowo, ma świadomość jak ważne w działalności inżynierskiej jest stosowanie odpowiednich narzędzi zarządzania.	w	K_K02 K_K08

2. Opis przedmiotu (realizowane treści - wykłady/ćwiczenia/laboratorium/ inne):

Opis treści kształcenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)	Symbol/symbole EU dla przedmiotu/zajęć
Transport w przedsiębiorstwie.	w	01_W
System transportu wewnętrznego.	w	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 01_K
Zasady organizacji transportu.	w	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 01_K
System organizacji transportu zewnętrznego w przedsiębiorstwie.	w	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 01_K
Transport własny przedsiębiorstwa a transport obcy	w	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 01_K

3. Zalecana literatura:

1. W. Budzuński, Transport w przedsiębiorstwie. Logistyka, spedycja, reklamacje, Poltext, Warszawa 2017.
2. D. Biniasz, Rola i funkcje transportu wewnętrznego małych przedsiębiorstw produkcyjnych - studium przypadku, Logistyka, nr 3, 2014.
3. M. Jarocka, Analiza kosztów transportu w przedsiębiorstwie produkcyjnym – wybór strategii transportowej, Economy and Management, nr 4, 2010
4. <https://smartload.pl/pl/transport/transport-i-logistyka-wewnetrzna-w-zakladzie-produkcyjnym>
5. <https://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/item/5033-logistyczne-wskazniki-oceny-transportu-w-przedsiębiorstwie-produkcyjnym>
6. <https://lemarpol.eu/organizacja-transportu-wewnetrznego-zobacz-czy-robisz-to-dobrze/>

III. Informacje dodatkowe:

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego przedmiotu/ zajęć lub zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	Forma zajęć (w, ćw., lab., projekt, praktyka i inne)
Wykład konwersatoryjny, problemowy	w

Metoda analizy przypadków	w
Dyskusja	w

* Zajęcia realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, platformy Teams.

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU* (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania*	Symbole** EU dla przedmiotu/zajęć	
Prezentacja multimedialna	w	01_W 01_U, 02_U, 03_U, 01_K

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	Zajęcia o charakterze teoretycznym	Zajęcia o charakterze praktycznym
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	13	
Czytanie zalecanej literatury	6	
Przygotowanie prezentacji	6	
SUMA GODZIN	25	
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ	1	
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU - RAZEM	1	

4. Kryteria oceniania*

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne;
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- dostateczny (dst; 3,0): zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami;
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

*możliwość dokładnego rozpisania kryteriów

Wykład: zaliczenie z oceną

Student przygotowuje prezentację w której dokonuje opisu i analizy systemu transportowego wybranego przedsiębiorstwa produkcyjnego.

Ocena prezentacji na podstawie kryteriów: W ramach punktacji (od 0 do 20 pkt) oceniana będzie warstwa merytoryczna oraz sposób przedstawiania prezentacji. Maksymalną ilość punktów otrzymać można za syntetyczne ujęcie tematu, kompleksową prezentację systemu transportowego, prawidłowy dobór

słownictwa, płynna wypowiedź i brak odczytywania całości wypowiedzi z kartki, ciekawą i czytelną szatę graficzną. Każde uchybienie powyższemu wzorcowi spowodowuje obniżenie punktów – w zależności od wagi tego uchybienia.

Skala:

0-10 pkt 2,0
11-12 pkt 3,0
13-14 pkt 3,5
15-16 pkt 4,0
17-18 pkt 4,5
19-20 pkt 5,0

Zatwierdzenie karty opisu przedmiotu:

Sprawdził: dr Karolina Tyc-Szmił

Zatwierdził: dr Przemysław Bartkiewicz, prof. ANS

**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**

L.p.	symbol kierunkowych efektów uczenia się	kierunkowe efekty uczenia się	odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się (kod składnika opisu)
Wiedza			
1	K_W01	ma zaawansowaną wiedzę o istocie logistyki i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach logistyki z naukami o zarządzaniu i jakości, inżynierią mechaniczną i inżynierią lądową	P6S_WK
2	K_W02	ma zaawansowaną wiedzę o zastosowaniach w logistyce rozwiązań praktycznych wypracowanych w ramach nauk o zarządzaniu i jakości, inżynierii mechanicznej, inżynierii lądowej	P6S_WG
3	K_W03	ma zaawansowaną wiedzę o typowych rodzajach form prawno-organizacyjnych działalności gospodarczej będącej podstawą przedsiębiorczości	P6S_WG
4	K_W04	ma zaawansowaną wiedzę o typowych rodzajach struktur organizacyjnych powiązanych z systemami logistycznymi	P6S_WK, P6S_WG
5	K_W05	ma zaawansowaną wiedzę o tym, jak dylematy współczesnej cywilizacji wpływają na funkcjonowanie systemów logistycznych	P6S_WK, P6S_WG
6	K_W06	ma zaawansowaną wiedzę o typach sieciowych struktur gospodarczych i zależnościach pomiędzy uczestnikami sieci tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej	P6S_WK, P6S_WG
7	K_W07	zna przedmiot i rodzaje więzi społecznych typowych dla systemów logistycznych	P6S_WK
8	K_W08	ma wiedzę o kapitale ludzkim i jego wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych	P6S_WG
9	K_W09	ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych	P6S_WK, P6S_WG

10	K_W10	ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów handlu i usług	P6S_WK, P6S_WG
11	K_W11	ma wiedzę o procesach zachodzących w cyklu życia systemów logistycznych oraz urządzeniach technicznych charakterystycznych dla systemów logistycznych	P6S_WK, P6S_WG
12	K_W12	ma wiedzę o metodach i narzędziach zbierania i przetwarzania danych oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych	P6S_WK, P6S_WG
13	K_W13	zna i rozumie zasady etyki w biznesie związanym z obszarem logistyki	P6S_WK
14	K_W14	ma wiedzę o normach i regułach organizacyjnych mających wpływ na struktury i instytucje społeczne związane ze sferą logistyki	P6S_WG, P6S_WK
15	K_W15	ma wiedzę o procesach zmian struktur organizacyjnych i zarządzaniu tymi zmianami w kontekście funkcjonowania systemów logistycznych	P6S_WK
16	K_W16	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego w kontekście studiowanego kierunku	P6S_WK
17	K_W17	zna zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości charakterystycznej dla obszaru logistyki	P6S_WG, P6S_WK
18	K_W18	ma wiedzę z zakresu matematyki niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki	P6S_WK
19	K_W19	ma wiedzę z zakresu statystyki niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki	P6S_WG, P6S_WK
20	K_W20	ma wiedzę z zakresu chemii i fizyki niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki	P6S_WG
21	K_W21	ma wiedzę z zakresu towaroznawstwa niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki	P6S_WG
22	K_W22	ma zaawansowaną wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych wykorzystywanych w logistyce	P6S_WG
23	K_W23	zna metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych	P6S_WG
24	K_W24	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie utrzymania obiektów i systemów typowych dla logistyki	P6S_WG

25	K_W25	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych w zakresie logistyki	P6S_WG
26	K_W26	ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności logistycznej oraz ich uwzględnienia w działalności inżynierskiej w zakresie logistyki	P6S_WG
27	K_W27	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie logistyki	P6S_WG, P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI			
1	K_U01	potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	P6S_UW
2	K_U02	potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania jednostkowych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	P6S_UW, P6S_UU
3	K_U03	potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla obszaru logistyki	P6S_UW, P6S_WK
4	K_U04	potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, ekonomicznych) z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi z obszaru logistyki	P6S_UW
5	K_U05	prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu logistyki	P6S_UW
6	K_U06	potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę, z uwzględnieniem umiejętności nabytych podczas praktyki zawodowej	P6S_UK, P6S_UO, P6S_UW
7	K_U07	posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO, P6S_UU

8	K U08	posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych z obszaru logistyki	P6S_UW, P6S_UU
9	K U09	potrafi przygotować w języku polskim i obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego udokumentowane opracowanie problemów z zakresu logistyki	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO, P6S_UU
10	K U10	potrafi zaprezentować za pomocą odpowiednio dobranych środków problem mieszczący się w ramach logistyki i jej zagadnień szczegółowych	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO, P6S_UU
11	K U11	ma umiejętności językowe w zakresie logistyki zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK
12	K U12	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty z obszaru logistyki, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	P6S_UW, P6S_UU P6S_UO
13	K U13	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich z obszaru logistyki i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	P6S_UW, P6S_UO
14	K U14	potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich z obszaru logistyki – integrować wiedzę z zakresu logistyki oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne	P6S_UW, P6S_UO
15	K U15	potrafi dokonać analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich z obszaru logistyki	P6S_UW, P6S_UU
16	K U16	potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne z obszaru logistyki, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi	P6S_UW, P6S_UU
17	K U17	potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru logistyki, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	P6S_UW

18	K_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	P6S_UW, P6S_UU
19	K_U19	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	P6S_UW, P6S_UU, P6S_UO
20	K_U20	dzięki doświadczeniu zdobytym w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską w obszarze logistyki potrafi rozwiązywać praktyczne zadania z obszaru logistyki	P6S_UW, P6S_UK
21	SZKLOG_U21	dzięki doświadczeniu potrafi utrzymać obiekty i systemy typowe dla logistyki	P6S_UW
22	SZKLOG_U22	dzięki doświadczeniu potrafi zastosować normy i standardy w zakresie logistyki	P6S_UW, P6S_UK
23	SZKLOG_U23	dzięki doświadczeniu (zdobytemu w środowiskach zajmujących się zawodowo działalnością inżynierską z obszaru logistyki) potrafi stosować technologie właściwe dla logistyki	P6S_UW, P6S_UK
KOMPETENCJE			
1	K_K01	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz zna możliwości dalszego kształcenia w ramach wyższych poziomów studiów oraz podnoszenia kompetencji społecznych i zawodowych	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR
2	K_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	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR
3	K_K03	potrafi właściwie określać priorytety służące realizacji określonego zadania dostrzegając ich bezpośrednie zależności przyczynowo - skutkowe	P6S_KO
4	K_K04	ma świadomość ważności zachowania profesjonalnego i etycznego przy wykonywaniu zawodu, w pełni szanuje i toleruje różnorodności społeczną i kulturową	P6S_KR

5	K_K05	potrafi wносить istotny wkład w przygotowanie projektów społecznych i gospodarczych, uwzględniając w nich aspekty prawne, ekonomiczne, organizacyjne oraz merytorycznie związane z obszarem logistyki	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR
6	K_K06	potrafi identyfikować istniejące i potencjalne potrzeby w zakresie rozwoju indywidualnego oraz właściwie dobierać ośrodki i formy edukacji w celu uzupełniania wiedzy i umiejętności	P6S_KK
7	K_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	P6S_KO, P6S_KR
8	K_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	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.)

**KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA ZAJĘĆ Z DZIEDZIN NAUK
HUMANISTYCZNYCH LUB SPOŁECZNYCH**
(dotyczy programów studiów realizowanych poza tymi dyscyplinami)

L.p.	Kod składnika opisu odniesienia do charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się	Kierunkowe efekty uczenia się dla zajęć z dziedzin nauk humanistycznych lub społecznych
Dziedzina nauk humanistycznych		
Wiedza		
1.	P6S_WG	zna przedmiot i rodzaje więzi społecznych typowych dla systemów logistycznych
2.	P6S_WG , P6S_WK	ma wiedzę o kapitale ludzkim i jego wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych
3.	P6S_WK	ma wiedzę o normach i regułach organizacyjnych mających wpływ na struktury i instytucje społeczne związane ze sferą logistyki
4.	P6S_WG, P6S_WK	zna i rozumie zasady etyki w biznesie związanym z obszarem logistyki
5.	P6S_WG, P6S_WK	ma zaawansowaną wiedzę o istocie logistyki i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach logistyki z naukami o zarządzaniu i jakości, inżynierią mechaniczną i inżynierią lądową
6.	P6S_WK	ma zaawansowaną wiedzę o typowych rodzajach struktur organizacyjnych powiązanych z systemami logistycznymi
	P6S_WG, P6S_WK	ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności logistycznej oraz ich uwzględnienia w działalności inżynierskiej w zakresie logistyki
Umiejętności		
1.	P6S_UW	potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych
2.	P6S_UW	potrafi wykorzystać 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
3.	P6S_UW	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
4.	P6S_UW	posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych z obszaru logistyki
5.	P6S_UW	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

Kompetencje społeczne		
1.	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz zna możliwości dalszego kształcenia w ramach wyższych poziomów studiów oraz podnoszenia kompetencji społecznych i zawodowych
2.	P6S_KK	potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie
3.	P6S_KR, , P6S_KO	ma świadomość ważności zachowania profesjonalnego i etycznego przy wykonywaniu zawodu, w pełni szanuje i toleruje różnorodności społeczną i kulturową
4.	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR	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
5.	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR	ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe, organizacyjne i prawne
Dziedzina nauk społecznych		
Wiedza		
1.	P6S_WG,P6S_WK	ma zaawansowaną wiedzę o istocie logistyki i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach logistyki z naukami o zarządzaniu i jakości, inżynierią mechaniczną i inżynierią lądową
2.	P6S_WG	ma zaawansowaną wiedzę o rodzajach form prawno-organizacyjnych działalności gospodarczej
3.	P6S_WK, P6S_WG	ma zaawansowaną wiedzę o relacjach pomiędzy strukturami i instytucjami społecznymi w skali krajowej i międzynarodowej oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych
4.	P6S_WK, P6S_WG	ma zaawansowaną wiedzę o typowych rodzajach form prawno-organizacyjnych działalności gospodarczej będącej podstawą przedsiębiorczości
5.	P6S_WK, P6S_WG	zna rodzaje i przedmiot więzi społecznych odpowiadających właściwym dla logistyki dziedzinom nauki i dyscyplin naukowych oraz zna rządzące nimi prawidłowości
6.	P6S_WK, P6S_WG	ma wiedzę o kapitale ludzkim i jego wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych
7.	P6S_WK	ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych
8.	P6S_WK	ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów handlu i usług
9.	P6S_WK	ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów w systemach logistycznych tworzonych w skali krajowej i międzynarodowej
10.	P6S_WK	ma wiedzę o metodach i narzędziach zbierania i przetwarzania danych oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych
11.	P6S_WK	ma wiedzę o normach i regułach prawnych organizujących struktury i instytucje społeczne związane ze sferą logistyki
12.	P6S_WK	ma wiedzę o normach i regułach organizacyjnych mających wpływ na struktury i instytucje społeczne związane ze sferą logistyki
13.	P6S_WK	ma wiedzę o procesach zmian struktur organizacyjnych i zarządzaniu tymi zmianami w kontekście funkcjonowania systemów logistycznych
14.	P6S_WK	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego w kontekście studiowanego kierunku

15.	P6S_WK	zna zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu techniki, ekonomii i zarządzania, właściwych dla logistyki
16.	P6S_WK	ma wiedzę z zakresu towaroznawstwa niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki
17.	P6S_WG P6S_WK	ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności logistycznej oraz ich uwzględnienia w działalności inżynierskiej w zakresie logistyki
18.	P6S_WG P6S_WK	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie logistyki
Umiejętności		
1.	P6S_UW	potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych
2.	P6S_UW	potrafi wykorzystać 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
3.	P6S_UW	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
4.	P6S_UW	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
5.	P6S_UW	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
6.	P6S_UW	posiada umiejętności wykorzystania zdobytej wiedzy, z uwzględnieniem umiejętności nabytych podczas praktyki zawodowej
7.	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO, P6S_UU	posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań
8.	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO, P6S_UU	posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych z obszaru logistyki
9.	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO, P6S_UU	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
10.	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO, P6S_UU	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
11.	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO, P6S_UU	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

12.	P6S_UW	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty z obszaru logistyki, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski
13.	P6S_UW	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
14.	P6S_UW	potrafi dokonać analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich z obszaru logistyki
15.	P6S_UW	potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru logistyki, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne
16.	P6S_UW	ma umiejętności korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów w zakresie logistyki
Kompetencje społeczne		
1.	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz zna możliwości dalszego kształcenia w ramach wyższych poziomów studiów oraz podnoszenia kompetencji społecznych i zawodowych
2.	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR	potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie
3.	P6S_KK	potrafi właściwie określać priorytety służące realizacji określonego zadania dostrzegając ich bezpośrednie zależności przyczynowo - skutkowe
4.	P6S_KR	ma świadomość ważności zachowania profesjonalnego i etycznego przy wykonywaniu zawodu, w pełni szanuje i toleruje różnorodności społeczną i kulturową
5.	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR	potrafi wносить istotny wkład w przygotowanie projektów społecznych i gospodarczych, uwzględniając w nich aspekty prawne, ekonomiczne, organizacyjne oraz merytorycznie związane z obszarem logistyki
6.	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR	potrafi identyfikować istniejące i potencjalne potrzeby w zakresie rozwoju indywidualnego oraz właściwie dobierać ośrodki i formy edukacji w celu uzupełniania wiedzy i umiejętności
7.	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR	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
8.	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR	ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne

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

L.p.	Symbol	Efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich ¹	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza			
1.	P6S_WK	ma zaawansowaną wiedzę o istocie logistyki i jej miejscu w systemie nauk oraz powiązaniach z naukami o zarządzaniu i jakości, inżynierią mechaniczną i lądową	K_W01
2.	P6S_WK	ma zaawansowaną wiedzę o typowych rodzajach form prawno-organizacyjnych działalności gospodarczej będącej podstawą przedsiębiorczości	K_W03
3.	P6S_WK	ma zaawansowaną wiedzę o typowych rodzajach struktur organizacyjnych powiązanych z systemami logistycznymi	K_W04
4.	P6S_WK, P6S_WG	ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów produkcyjnych	K_W09
5.	P6S_WK, P6S_WG	ma wiedzę o metodach i narzędziach pozwalających na projektowanie i optymalizowanie struktur i procesów handlu i usług	K_W10
6.	P6S_WK, P6S_WG	ma wiedzę o procesach zachodzących w cyklu życia systemów logistycznych oraz urządzeń technicznych charakterystycznych dla systemów logistycznych	K_W11
7.	P6S_WG	ma wiedzę o metodach i narzędziach zbierania i przetwarzania danych oraz ich wpływie na funkcjonowanie systemów logistycznych	K_W12
8.	P6S_WK	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego w kontekście studiowanego kierunku	K_W15
9.	P6S_WK	zna zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu techniki, ekonomii i zarządzania, właściwych dla logistyki	K_W17
10.	P6S_WG	ma wiedzę z zakresu matematyki niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki	K_W18
11.	P6S_WG	ma wiedzę z zakresu statystyki niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki	K_W19
12.	P6S_WG	ma wiedzę z zakresu chemii i fizyki niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki	K_W20
13.	P6S_WG	ma wiedzę z zakresu towaroznawstwa niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu logistyki	K_W21
14.	P6S_WG	ma zaawansowaną wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych wykorzystywanych w logistyce	K_W22
15.	P6S_WG	zna metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z	K_W23

		zakresu projektowania i eksploatacji systemów logistycznych	
16.	P6S_WG	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie utrzymania obiektów i systemów typowych dla logistyki	K_W24
17.	P6S_WG	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych w zakresie logistyki	K_W25
18.	P6S_WK	ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności logistycznej oraz ich uwzględnienia w działalności inżynierskiej w zakresie logistyki	K_W26
19.	P6S_WK	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie logistyki	K_W27
Umiejętności			
1.	P6S_UW	potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) specyficzne dla logistyki i jej zagadnień szczegółowych	K_U01
2.	P6S_UW	potrafi wykorzystać 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	K_U02
3.	P6S_UW	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	K_U03
4.	P6S_UW	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	K_U04
5.	P6S_UW	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	K_U05
6.	P6S_UW	posiada umiejętności wykorzystania zdobytej wiedzy, z uwzględnieniem umiejętności nabytych podczas praktyki zawodowej	K_U06
7.	P6S_UW	posiada umiejętności analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów z obszaru logistyki i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	K_U07
8.	P6S_UW	posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych z obszaru logistyki	K_U08
9.	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO, P6S_UU	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	K_U09

10.	P6S_UW	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty z obszaru logistyki, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	K_U12
11.	P6S_UW	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich z obszaru logistyki i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	K_U13
12.	P6S_UW	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	K_U14
13.	P6S_UW	potrafi dokonać analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich z obszaru logistyki	K_U15
14.	P6S_UW	potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne z obszaru logistyki, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi	K_U16
15.	P6S_UW	potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich z obszaru logistyki, w tym zadań nietypowych, uwzględniających ich aspekty pozatechniczne	K_U17
16.	P6S_UW	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	K_U18
17.	P6S_UW	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	K_U19
18.	P6S_UW	dzięki doświadczeniu zdobytym w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską w obszarze logistyki potrafi rozwiązywać praktyczne zadania z obszaru logistyki	K_U20
19.	P6S_UW	Dzięki doświadczeniu potrafi utrzymać obiekt i systemów typowe dla logistyki	K_U21
20.	P6S_UW	Dzięki doświadczeniu potrafi zastosować normy i standardy w zakresie logistyki	K_U22
21.	P6S_UW	Dzięki doświadczeniu (zdobytemu w środowiskach zajmujących się zawodowo działalnością inżynierską z obszaru logistyki) potrafi stosować technologie właściwych dla logistyki	K_U23
Kompetencje społeczne			
1.	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz zna możliwości dalszego kształcenia w ramach wyższych	K_K01

		poziomów studiów oraz podnoszenia kompetencji społecznych i zawodowych	
2.	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR	potrafi współdziałać i pracować w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za pracę własną w ramach realizowanego zadania oraz rozumiejąc konieczność pełnienia różnych ról w grupie	K_K02
3.	P6S_KK	potrafi właściwie określać priorytety służące realizacji określonego zadania dostrzegając ich bezpośrednie zależności przyczynowo - skutkowe	K_K03
4.	P6S_KR	ma świadomość ważności zachowania profesjonalnego i etycznego przy wykonywaniu zawodu, w pełni szanuje i toleruje różnorodności społeczną i kulturową	K_K04
5.	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR	potrafi wносить istotny wkład w przygotowanie projektów społecznych i gospodarczych, uwzględniając w nich aspekty prawne, ekonomiczne, organizacyjne oraz merytorycznie związane z obszarem logistyki	K_K05
6.	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR	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	K_K07
7.	P6S_KK, P6S_KO P6S_KR	ma świadomość, że działania inżynierskie w obszarze logistyki wymagają kreatywnego, przedsiębiorczego i systemowego myślenia i działania uwzględniającego zagadnienia techniczne, ekonomiczne, finansowe organizacyjne i prawne	K_K08

INFORMACJA O DOKONANYCH ZMIANACH W PROGRAMIE STUDIÓW*

L.p.	Dotychczasowy element programu	Proponowana zmiana
1.	J. obcy- 60 ćw. (sem.1), 60 ćw. (sem.2), 30 ćw. (sem.3)	J. obcy- 52 ćw. (sem.1), 52 ćw. (sem.2), 26 ćw. (sem.3)
2.	Podstawy kultury akademickiej 15 w (sem.1)	Wycofanie przedmiotu
3.	Kwalifikowana pierwsza pomoc 30 ćw. (sem.2) – 2 ECTS	Kwalifikowana pierwsza pomoc – 8 w, 5 ćw. (sem.4) – 0 ECTS
4.		Wprowadzenie nowego przedmiotu: Technologia informacyjna 13 lab. (sem.1)
5		Wprowadzenie nowego przedmiotu: Mój biznes 5 w, 8 ćw. (sem.4)
6	Wprowadzenie do techniki 30 w, 15 ćw. (sem.1)	Wprowadzenie do techniki 26 w, 13 ćw. (sem.1)
7	Systemy zarządzania informacją 15 w (sem.1), 30 lab. (sem.2)	Systemy zarządzania informacją 13 w (sem.1), 26 lab. (sem.2)
8	Finansowanie działalności gospodarczej 15 w, 30 ćw. (sem.3)	Finansowanie działalności gospodarczej 13 w, 26 ćw. (sem.3)
9	Socjologia / Psychologia – 15 w, 15 ćw.- 0 ECTS prakt.	Socjologia / Psychologia społeczna 13 w, 13 ćw. - 1 ECTS prakt. Wprowadzenie dodatkowego przedmiotu do wyboru: Społeczna odpowiedzialność biznesu 13 w, 13 ćw.- 1 ECTS prakt.
10	Etyka zawodowa / Filozofia 15 w (sem.6)	Etyka zawodowa / Filozofia dialogu 13 w (sem.4)
11	Grafika inżynierska 15 w, 30 ćw. (sem.2)	Grafika inżynierska 13 w, 26 ćw. (sem.2)
12	Inżynieria zarządzania 15 w, 15 ćw., 15 proj. (sem.2)	Inżynieria zarządzania 13 w, 13 ćw., 13 proj. (sem.2)
13	Marketing 15 w, 15 ćw. 15 proj. (sem.3)	Marketing 13 w, 13 ćw. 13 proj. (sem.3)
14	Przedsiębiorczość/ Planowanie biznesu 15 w, 15 ćw. 15 proj. (sem.4)	Przedsiębiorczość/ Planowanie biznesu 13 w, 13 ćw. 13 proj. (sem.4)
15	Matematyka 45 ćw., sem.1, 45 ćw., (sem.2)	Matematyka 13 w, 26 ćw., sem.1; 13 w, 26 ćw. (sem.2)
16	J. angielski w logistyce i spedycji 30 ćw. (sem.7)	J. angielski w logistyce i spedycji 26 ćw. (sem.7)
17	Statystyka 15 w, 15 ćw. (sem.3)	Statystyka 13 w, 13 ćw. (sem.3)
18	Zarządzanie 30 w, 15 ćw., 15 proj. (sem.1)	Zarządzanie 26 w, 13 ćw., 13 proj. (sem.1)
19	Inżynieria systemów i analiza systemowa – 15 w, 30 ćw., 15 proj. (sem.3)– 3 ECTS prakt.	Inżynieria systemów i analiza systemowa – 26 w., 13 ćw., 13 proj. (sem.3) – 2 ECTS prakt.
20	Chemia/ Fizyka 30 w, 15 lab. (sem.2)	Chemia/ Fizyka 26 w, 13 lab. (sem.2)
21	Mikroekonomia – 30 w, 15 ćw., sem.1	Mikroekonomia – 26 w, 13 ćw. (sem.1)
22	Makroekonomia 30 w, 15 ćw. (sem.1)- 0 ECTS prakt.	Makroekonomia 26 w, 13 ćw. (sem.1)- 1 ECTS prakt.
23	Finanse i rachunkowość/ Finanse przedsiębiorstw 60 ćw. (sem.1)	Finanse i rachunkowość/ Finanse przedsiębiorstw 52 ćw. (sem.1)
24	Prawo/Prawo pracy 15 w, 15 ćw. (sem.7)	Prawo/Prawo pracy 13 w, 13 ćw. (sem.7)

25	Towaroznawstwo 30 w, 30 ćw. (sem.3)- 3 ECTS prakt.	Towaroznawstwo – 26 w., 13 ćw. (sem.3)- 1 ECTS prakt.
26	Zarządzanie produkcją w 30, ćw. 30, proj. 15, (sem.2)	Zarządzanie produkcją w 26, ćw. 26, proj. 13 (sem.2)
27	Zarządzanie usługami 30 w, 15 ćw., 15 proj. (sem.3)	Zarządzanie usługami 26 w, 13 ćw., 13 proj. (sem.3)

28	Wprowadzenie do logistyki w 30, ćw. 30, proj. 15 (sem.1)	Wprowadzenie do logistyki w 26, ćw. 26, proj. 13 (sem.1)
29	Zarządzanie łańcuchem dostaw w 30, lab. 15, (sem.3); w 15, lab. 30 (sem.4)	Zarządzanie łańcuchem dostaw w 26, lab. 13,(sem.5); w 13, lab. 26 (sem.6)
30	Podstawy konstrukcji maszyn w 15, ćw. 15, proj. 15 (sem.3)	Podstawy konstrukcji maszyn w 13, ćw. 13, proj. 13 (sem.3)
31	Technologie wytwarzania w 15, ćw. 15, lab. 15 (sem.3)	Technologie wytwarzania w 13, ćw. 13, lab. 13 (sem.3)
32	Infrastruktura logistyczna w 15, ćw. 15, proj. 15, (sem.5)	Infrastruktura logistyczna w 13, ćw. 13, proj. 13, (sem.3)
33	Logistyka zaopatrzenia w 15, ćw. 15, proj. 15, (sem.5)	Logistyka zaopatrzenia w 13, ćw. 13, proj. 13 (sem.4)
34	Logistyka produkcji w 15, lab.15 (sem.4)	Logistyka produkcji w 13, lab.13 (sem.4)
35	Logistyka dystrybucji ćw. 30, proj. 15, (sem.5); 3 ECTS prakt.	Logistyka dystrybucji w 13, ćw. 13, proj. 13 (sem.5); 2 ECTS prakt.
36	Normalizacja zarządzanie jakością w logistyce w15, ćw. 15, lab. 15 (sem.6)	Normalizacja zarządzanie jakością w logistyce w 13, ćw. 13, lab. 13, (sem.6)
37	Ekonomika transportu/ Ekonomika biznesu w 14, proj. 15 (sem.6)	Ekonomika transportu/ Ekonomika biznesu w 13, proj. 13 (sem.6)
38	Ekologistyka/ Logistyka powtórnego zagospodarowania w 15, ćw. 15, proj. 15 (sem.4)	Ecologistics/ Reverse Logistics w 13, ćw. 13 (sem.4); dodatkowe kompetencje językowe
39	Projektowanie procesów w 15, lab. 45 (sem.4)	Projektowanie procesów w 13, lab. 39 (sem.4)
40	Inżynieria logistyczna/ Technologie logistyczne w 13, ćw. 15 (sem.7)	Inżynieria logistyczna/ Technologie logistyczne w 13, ćw. 13 (sem.7)
41	Proseminarium dyplomowe w 15 (sem.6)	Proseminarium dyplomowe w 13 (sem.5)
42	Seminarium dyplomowe 45 lab. (sem.7)	Seminarium dyplomowe 13 ćw. (sem.6); 26 ćw. (sem.7)
43	Przedmioty obieralne z grupy 1 – Jakość i bezpieczeństwo w przedsiębiorstwie 15 w, 15 proj. (sem.4)	Wprowadzenie 2 przedmiotów obieralnych: Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy/Zarządzanie jakością i innowacyjnością: 13 w, 13 proj. (sem4)
44	Przedmioty obieralne z grupy 2- Uelastycznianie produkcji 15 w, 15 proj. (sem.5)	Wprowadzenie przedmiotów obieralnych: Outsourcing w logistyce / Bankowość / Behawioralne aspekty podejmowania decyzji: 13 w, 13 proj. (sem.5)
45	Przedmioty obieralne z grupy 3- Wsparcie biznesowe 15 w, 15 proj. (sem.6)	Wprowadzenie przedmiotów obieralnych: Opodatkowanie w działalności gospodarczej / Optymalizacje podatkowe: 13 w, 13 proj. (sem.6)
46	Przedmioty obieralne z grupy 4- Innowacyjne systemy zarządzania 15 w, 15 lab. (sem.7)	Wprowadzenie przedmiotów obieralnych: Systemy zarządzania ISO-TS / Systemy zarządzania w logistyce: 13 w, 13 lab. (sem.7)
47	Zarządzanie strategiczne w 30, proj. 15 (sem.7)	Zarządzanie strategiczne w 26, proj. 13 (sem.7)
48	Zarządzanie projektami 30 ćw. (sem.6) – 2 ECTS prakt.	Zarządzanie projektami 13 w., 13 ćw. (sem.6) – 1 ECTS prakt.

49	Konwersacje językowe w biznesie (Business English Conversation)/ Język angielski w logistyce (Business English for Logistics) ćw. 30 (sem.4)	Konwersacje językowe w biznesie (Business English Conversation)/ Język angielski w logistyce (Business English for Logistics) ćw. 26 (sem.4)
50	Optymalizacja w logistyce/ Badania operacyjne w logistyce w 15, ćw. 15, proj. 15 (sem.5)	Optymalizacja w logistyce/ Badania operacyjne w logistyce w 13, ćw. 13, proj. 13 (sem.5)
51	Projektowanie systemów produkcyjnych/ Projektowanie systemów handlu i usług w 30, ćw. 15, proj. 15 (sem.4)	Projektowanie systemów produkcyjnych/ Projektowanie systemów handlu i usług w 26, ćw. 13, proj. 13 (sem.4)
52		Wprowadzenie nowego przedmiotu: Historia myśli organizacyjnej 26 w (sem.4)- przedmiot humanistyczny 2 ECTS
53	Praktyki – 200 pr. (sem.2), 240 pr. (sem.4), 120 pr. (sem.5), 200 pr. (sem.6), 200 pr. (sem.7)	Praktyki – 180 pr. (sem.2), 210 pr. (sem.4), 150 pr. (sem.5), 210 pr. (sem.6), 210 pr. (sem.7),
54	Zarządzanie zasobami ludzkimi w produkcji w 15, ćw. 15 (sem.5)	Zarządzanie zasobami ludzkimi w produkcji w 13, ćw. 13 (sem.5)
55	Lean management w logistyce produkcji- 1 ECTS prakt.; w 15, ćw. 15, proj. 15 (sem.6)	Lean management w logistyce produkcji – 2 ECTS prakt.; w 13, ćw. 13, proj. 13, (sem.6)
56	Koszty i controlling logistyki produkcji- 2 ECTS prakt.; w 15, ćw.30, proj.15 (sem.5)	Koszty i controlling logistyki produkcji – 1 ECTS prakt.; w 13, ćw. 13 (sem.5)
57	Klasyczne i nowoczesne systemy produkcji -1 ECTS prakt.; w 15, ćw. 15, proj. 15 (sem.6)	Klasyczne i nowoczesne systemy produkcji (Classic and modern production systems) – 2 ECTS prakt., kompetencje językowe; w 13, ćw. 13, proj. 13 (sem.6)
58	Zarządzanie zapasami w 15, ćw. 15, proj. 15 (sem.6)	Zarządzanie zapasami w 13, ćw. 13, proj. 13 (sem.6)
59	Organizacja technicznego przygotowania produkcji w 15, lab. 15 (sem.5)	Organizacja technicznego przygotowania produkcji w 13, lab. 13 (sem.5)
60	Informatyczne systemy zarządzania produkcją- 2 ECTS prakt.; 45 lab. (sem.5)	Informatyczne systemy zarządzania produkcją – 3 ECTS prakt.; 39 lab. (sem.5)
61	Normowanie pracy w 15, ćw. 15, proj. 15 (sem.7)	Normowanie pracy w 13, ćw. 13, proj.13 (sem.7)
62	Zarządzanie jakością w procesach produkcyjnych (Quality management in production processes) ćw. 15 (sem.6)	Zarządzanie jakością w procesach produkcyjnych (Quality management in production processes) ćw. 13 (sem.6) Wprowadzenie dodatkowego przedmiotu obieralnego Logistyka 4.0 (Logistics 4.0) ćw. 13 (sem.6)
63	Nowoczesne systemy informatyczne w logistyce 15 lab. (sem.7)	Nowoczesne systemy informatyczne w logistyce 13 lab. (sem.7)
64		Wprowadzenie nowego przedmiotu: System transportowy w przedsiębiorstwie produkcyjnym w 13 (sem.5)
65	Zarządzanie zasobami ludzkimi w handlu i usługach w 15, ćw. 15 (sem.5)	Zarządzanie zasobami ludzkimi w handlu i usługach w 13, ćw. 13 (sem.5)
66	Negocjacje w biznesie – 15 w, 15 ćw. (sem.6) - 2 ECTS, 1 ECTS prakt.	Wycofanie przedmiotu „Negocjacje w biznesie” i wprowadzenie nowego: „Maszyny w logistyce” 13 w, 13 ćw. (sem.6) –2 ECTS, 1 ECTS prakt.

67	Koszty i controlling logistyki handlu i usług – 15 w., 15 ćw. (sem.5)	Koszty i controlling logistyki handlu i usług – 13 w., 13 ćw. (sem.5)
68	Zarządzanie zapasami w dystrybucji 15 w, 15 ćw., 15 proj. (sem.6)	Zarządzanie zapasami w dystrybucji – 13 w, 13 ćw., 13 proj. (sem.6)
69	Transport i spedycja w 15, ćw. 15, proj.15 (sem.5)	Wycofanie przedmiotu. W zamian wprowadzenie przedmiotu: Projektowanie systemów transportu i spedycji (Designing transport and forwarding systems) 13 ćw., 13 proj. (sem.5); dodatkowe kompetencje językowe
70	Zarządzanie magazynem w 15, ćw. 15, proj. 15 (sem.6)- 2 ECTS prakt.	Zarządzanie magazynem w 13, ćw. 13, proj. 13 (sem.6)- 1 ECTS prakt.
71	Opakowania w systemach logistycznych w 15, proj. 15 (sem.6)	Opakowania w systemach logistycznych w 13, ćw. 13 (sem.6)
72	Logistyka miejska 15 w, 30 proj. (sem.7)	Wycofanie przedmiotu Logistyka miejska. Wprowadzenie na jego miejsce „Projektowanie procesów logistyki miejskiej” w 13, proj. 26 (sem.7) Zachowano liczbę ECTS prakt.
73	Systemy ERO w zarządzaniu lab. 45 (sem.5)	Systemy ERO w zarządzaniu lab. 39 (sem.5)
74	Zarządzanie jakością w procesach logistycznych (Quality Management in Logistics Precesses) 15 ćw. (sem.5)	Zarządzanie jakością w procesach logistycznych (Quality Management in Logistics Precesses) 13 ćw.; Dodano nowy przedmiot do wyboru: Logistyka 4.0 (Logistics 4.0); oba przedmioty w wymiarze 13 ćw. (sem.5)
75	Nowoczesne systemy informatyczne w logistyce handlu i usług lab. 15 (sem.7)	Nowoczesne systemy informatyczne w logistyce handlu i usług lab. 13 (sem.7)

Lp.	Uzasadnienie proponowanych zmian
1	Zmniejszenie liczby godzin -Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
2	Wycofanie przedmiotu na podstawie Zarządzenia Rektora ANS nr 2/2025.
3	Zmniejszenie liczby godzin -Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025. Usunięcie przypisanych punktów ECTS w związku z brakiem możliwości przyporządkowania do kierunkowych efektów kształcenia.
4	Wprowadzono nowy przedmiot- Technologia informacyjna. Zmian spowodowana potrzebą lepszego przygotowania absolwentów do wymogów rynku pracy- wnioski z rozmów z pracodawcami oraz podmiotami współpracującymi z Uczelnią (Rada Pracodawców).
5	Wprowadzenie nowego przedmiotu Mój biznes 5 w, 8 ćw. (sem.4) na podstawie Zarządzenia Rektora ANS nr 2/2025.
6	Zmniejszenie liczby godzin -Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
7	Zmniejszenie liczby godzin -Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
8	Zmniejszenie liczby godzin -Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
9	Na podstawie sugestii wykładowców dokonano zmiany przedmiotu z Psychologii na Psychologię społeczną (treści kształcenia lepiej odpowiadają profilowi kształcenia i kierunkowym efektom kształcenia)-przydzielono 1 ECTS praktyczny. W celu uatrakcyjnienia oferty edukacyjnej oraz wprowadzenia wiedzy niezbędnej współczesnym menedżerom dodano nowy przedmiot do wyboru: Społeczna odpowiedzialność biznesu. Przypisana liczba godzin wynika z Zarządzenia Rektora ANS nr 2/2025.
10	Na wniosek prowadzącego dokonano zmiany przedmiotu z Filozofia na Filozofia dialogu (treści kształcenia prezentowane w ramach nowego przedmiotu lepiej odpowiadają potrzebom przyszłych menadżerów logistyki). Zmniejszenie liczby godzin z 15 na 13-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
11	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
12	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
13	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
14	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
15	Zmiana formy zajęć z 45 ćw. w semestrze 1 na 13 w i 26 ćw. oraz 45 ćw. w semestrze 2 na 13 w i 26 ćw. Zmiana formy organizacyjnej zajęć (zmniejszenie ilości godzin ćwiczeń i zwiększenie ilości godzin wykładów) wynika z dostosowania formy do Zarządzenia Rektora ANS nr 2/2025.
16	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.

17	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
18	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
19	Zmiana liczby godzin oraz formy prowadzenia zajęć-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025. W konsekwencji zmniejszono liczbę punktów ECTS do 2.
20	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
21	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
22	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025. Przypisano 1 ECTS praktyczny.
23	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
24	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
25	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
26	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
27	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
28	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
29	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025. Na wniosek prowadzącego przedmiot przeniesiono przedmiot z semestru 3 i 4 na semestry: 5 oraz 6 (lepsze zrozumienie realizowanych treści po wcześniejszym zaliczeniu logistyki produkcji, logistyki zaopatrzenia).
30	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
31	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
32	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025. Po analizie programu studiów przeniesienie przedmiotu z semestru 5 na semestr 3 (lepsze przygotowanie merytoryczne do przedmiotu Zarządzanie łańcuchem dostaw).
33	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025. Po analizie programu studiów przeniesienie przedmiotu z semestru 5 na semestr 4 (lepsze przygotowanie merytoryczne do przedmiotu Zarządzanie łańcuchem dostaw).
34	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
35	Zmiana formy prowadzenia zajęć i liczby realizowanych godzin: wprowadzenie wykładów w wymiarze 13 godzin, zmniejszenie liczby godzin ćwiczeń z 30 do 13 -Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025. W konsekwencji zmniejszono liczbę punktów ECTS praktycznych z 3 na 2.
36	Zmniejszenie liczby godzin- Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
37	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
38	W związku z koniecznością zwiększenia liczby godzin przedmiotów realizowanych w języku obcym zmieniono język wykładowy na j. angielski-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025 (dodatkowe kompetencje językowe). Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
39	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025
40	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025
41	By wypełnić wymogi programów studiów na podstawie Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025 proseminarium dyplomowe przeniesiono z semestru 6 na semestr 5. Zmniejszono liczbę godzin wykładu z 15 do 13- Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
42	By wypełnić wymogi programów studiów na podstawie Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025 godziny seminarium dyplomowego z semestru 7 rozbito na semestr 6 oraz semestr 7. Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025
43	Zgodnie z decyzją Rektora wprowadzono 2 przedmioty obieralne: Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy oraz Zarządzanie jakością i innowacyjnością-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025. Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
44	Zgodnie z decyzją Rektora wprowadzono 3 przedmiotów obieralne: Outsourcing w logistyce, Bankowość,

	Behawioralne aspekty podejmowania decyzji-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025. Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
45	Zgodnie z decyzją Rektora wprowadzono 2 przedmioty obieralne: Opodatkowanie w działalności gospodarczej, Optymalizacje podatkowe- Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025. Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
46	Zgodnie z decyzją Rektora wprowadzono 2 przedmioty obieralne: Systemy zarządzania ISO-TS, Systemy zarządzania w logistyce-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025. Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
47	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
48	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
49	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
50	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
51	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
52	By wypełnić wymogi formalne programów studiów na podstawie Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025 wprowadzono nowy przedmiot z grupy przedmiotów humanistycznych: Historia myśli organizacyjnej.
53	By wypełnić wymogi formalne programów studiów na podstawie Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025 dokonano zmiany rozkładu ilości godzin praktyk w poszczególnych semestrach. Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
54	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
55	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
56	By wypełnić wymogi formalne programów studiów na podstawie Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025 zmniejszono liczbę godzin wykładów i ćwiczeń oraz zrezygnowano z prowadzenia projektów. W konsekwencji zmniejszyła się liczba ECTS praktycznych z 2 na 1.
57	By wypełnić wymogi formalne programów studiów na podstawie Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025 zmieniono język wykładowy na j. angielski (dodatkowe kompetencje językowe) oraz zmniejszono liczbę godzin. Zwiększono liczbę ECTS praktycznych z 1 na 2.
58	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
59	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
60	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
61	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
62	Wprowadzenie dodatkowego przedmiotu obieralnego Logistyka 4.0 (Logistics 4.0) ćw. 13 (sem.6) Liczba godzin przypisana do obieralnych przedmiotów wynika z Zarządzenia Rektora ANS nr 2/2025.
63	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
64	Po konsultacjach z wykładowcami, w celu uatrakcyjnienia programu studiów wprowadzono nowy przedmiot System transportowy w przedsiębiorstwie produkcyjnym w 13 (sem.5). Liczba godzin przypisana do przedmiotu wynika z Zarządzenia Rektora ANS nr 2/2025.
65	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
66	Po konsultacjach z wykładowcami, w celu uatrakcyjnienia programu studiów wycofano przedmiot Negocjacje w biznesie i wprowadzono nowy: „Maszyny w logistyce” 13 w, 13 ćw. (sem.6)- 2 ECTS, 1 ECTS prakt. Liczba godzin przypisana do przedmiotu wynika z Zarządzenia Rektora ANS nr 2/2025.
67	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
68	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
69	Po konsultacji z prowadzącym wycofano przedmiotu Transport i spedycja. Wprowadzono nowy przedmiot: Projektowanie systemów transportu i spedycji w 13, ćw. 13, proj. 15 (sem.5); W związku z koniecznością zwiększenia liczby godzin przedmiotów realizowanych w języku obcym zmieniono język wykładowy na j. angielski (Designing transport and forwarding systems) - Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025 (dodatkowe kompetencje językowe).
70	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
71	Po konsultacji z prowadzącym zmieniono formę realizacji zajęć: projekt na ćwiczenia. Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
72	Na wniosek prowadzącego wycofano przedmiot Logistyka miejska. Wprowadzono nowy przedmiot: „Projektowanie procesów logistyki miejskiej” w 13, ćw. 13, proj. 13 (sem.7) Liczba godzin przypisana do przedmiotu wynika z Zarządzenia Rektora ANS nr 2/2025.

73	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
74	W celu uatrakcyjnienia oferty edukacyjnej dodano nowy przedmiot do wyboru: Logistyka 4.0 (Logistics 4.0); 13 ćw. (sem.5). W związku z koniecznością zwiększenia liczby godzin przedmiotów realizowanych w języku obcym językiem wykładowym jest j. angielski- Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.
75	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025.

67	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025
68	W wyniku sugestii otoczenia gospodarczego oraz wykładowców kierunku Logistyka wprowadzono nowy przedmiot: System transportowy w przedsiębiorstwie produkcyjnym w wymiarze 13 godzin wykładów.
69	W wyniku: sugestii otoczenia gospodarczego (sugerującego zwiększenie wiedzy inżynierskiej z zakresu wykorzystywania w biznesie nowoczesnych urządzeń transportowych) oraz przeprowadzenia analizy programu kształcenia przez Instytutowy zespół ds. zmiany program, podjęto decyzję o rezygnacji z przedmiotu „Negocjacje w biznesie”. Na jego miejsce wprowadzono przedmiot: „Maszyny w logistyce”. Zachowano formę zajęć i ilość punktów ECTS. Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025
70	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025
71	W związku z oczekiwaniami otoczenia gospodarczego dot. zwiększenia kompetencji językowych oraz dostosowaniem programu studiów do wymogów określonych w decyzji Rektora dokonano zmiany języka wykładowego z j. polskiego na j. angielski. Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025
72	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025
73	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025
74	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025
75	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025
76	Na wniosek prowadzącego dokonano zamiany przedmiotu z „Logistyka miejska” na „Projektowanie procesów logistyki miejskiej (treści kształcenia prezentowane w ramach nowego przedmiotu dostarczą lepszej wiedzy praktycznej przyszłym menadżerom logistyki). Zachowano formę zajęć i ilość punktów ECTS. Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025
77	Zmniejszenie liczby godzin-Zarządzenie Rektora ANS nr 2/2025

