



Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu

Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu

Wydział Finansów i Zarządzania

Program studiów

Dla kierunku

Logistyka studia inżynierskie

Studia I Stopnia

Studia: niestacjonarne

Profil: praktyczny

Rok akademicki: 2022/2023 (nabór marcowy)

I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU STUDIÓW

nazwa kierunku studiów	Logistyka studia inżynierskie
Poziom kształcenia (studia pierwszego stopnia / studia drugiego stopnia / jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia
Profil kształcenia	praktyczny
Forma studiów stacjonarne/niestacjonarne	niestacjonarne
Czas trwania studiów (w semestrach)	7 semestrów
łącna liczba punktów ECTS dla danej formy studiów.	210 ECTS
łącna liczba godzin określona w programie studiów	Studia niestacjonarne 2160
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier
Wymiar praktyk zawodowych	960 godzin
Język prowadzenia studiów	polski
Rok rozpoczęcia cyklu kształcenia	2022

II. EFEKTY UCZENIA SIĘ

PROFIL PRAKTYCZNY			
symbol efektu	opis efektów uczenia się dla absolwenta studiów I stopnia na kierunku LOGISTYKA studia inżynierskie	kod uniwersalnej charakterystyki poziomu drugiego dla kwalifikacji na poziomie szóstym	kod uniwersalnej charakterystyki poziomu drugiego dla kwalifikacji na poziomie szóstym dla poszczególnych obszarów kształcenia
			kompetencje inżynierskie
WIEDZA			
K_W01	opisuje charakter nauk społecznych, ich miejsce i relacje w systemie nauk, jak również rozumie związki wiedzy logistycznej z naukami społecznymi	P6S_WG	
K_W02	ma wiedzę o typowych rodzajach struktur i instytucji społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych), w szczególności logistyki jako komponentie tych struktur i instytucji	P6S_WK	
K_W03	ma wiedzę o rodzajach form prawnych działalności gospodarczej i non-profit	P6S_WK	
K_W04	ma wiedzę o relacjach między logistyką a strukturami i instytucjami społecznymi i ich elementami	P6S_WG	
K_W05	zna rodzaje więzi społecznych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla logistyki i rządzące nimi prawidłowości	P6S_WG	
K_W06	definiuje i wyjaśnia miejsce oraz rolę człowieka w strukturach logistycznych	P6S_WG	
K_W07	ma wiedzę o metodach i narzędziach, a w szczególności narzędziach informatycznych i metodach ilościowych, odpowiednich dla zarządzania procesami i systemami logistycznymi	P6S_WG	

K_W08	ma wiedzę o metodach i narzędziach, pozwalających na analizę, modelowanie i wdrażanie procesów i systemów logistycznych	P6S_WG	
K_W09	ma wiedzę o normach i regułach organizujących struktury i instytucje społeczne, a w szczególności ich logistykę	P6S_WG	
K_W10	ma wiedzę o procesach i systemach logistycznych oraz ich zmianach, a także o przyczynach, przebiegu, skali i konsekwencjach tych zmian	P6S_WG	
K_W11	ma wiedzę o poglądach na temat logistyki oraz jej historycznego rozwoju, w tym jej relacji z innymi podmiotami	P6S_WG	
K_W12	zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6S_WK	
K_W13	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu logistyki w powiązaniu z ekonomii i zarządzania	P6S_WK	
K_W14	ma wiedzę o cyklu życia urządzeń obiektów i systemów technicznych w obszarze logistyki		P6S_WG
K_W15	zna metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane w rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z obszaru logistyki i inżynierii produkcji oraz wie jak tę wiedzę zastosować w modelowaniu i wdrażaniu procesów logistycznych	P6S_WG	P6S_WG
K_W16	ma wiedzę w zakresie utrzymania obiektów i systemów typowych dla infrastruktury logistycznej i produkcyjnej		P6S_WG
K_W17	ma wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych obowiązujących w logistyce		P6S_WG
K_W18	ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz ich uwzględniania w działalności inżynierskiej		P6S_WK
K_W19	ma wiedzę w zakresie zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej		P6S_WK

UMIEJĘTNOŚCI			
K_U01	potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) mające znaczenie dla logistyki	P6S_UW	
K_U02	opisuje i analizuje systemy i procesy wsparcia logistycznego oraz wspierane przez nie systemy gospodarcze	P6S_UW	
K_U03	analizuje przyczyny i przebieg wybranych procesów wsparcia logistycznego	P6S_UW	
K_U04	prognozuje popyt i na jego podstawie planuje potrzeby logistyczne, koszty i poziom obsługi logistyczną z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi	P6S_UO	
K_U05	prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania logistycznego	P6S_UW	
K_U06	potrafi planować i organizować pracę indywidualną lub zespołową; współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych oraz samodzielnie	P6S_UO, P6S_UU	
K_U07	analizuje, modeluje i wdraża procesy i systemy logistyczne z wykorzystaniem właściwych narzędzi informatycznych	P6S_UW	
K_U08	posiada umiejętność przygotowania typowych prac pisemnych w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla nauk ekonomicznych, właściwych dla logistyki, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	P6S_UK	
K_U09	posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla nauk ekonomicznych, właściwych dla logistyki, dotyczących zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	P6S_UK	
K_U10	ma umiejętności językowe w zakresie nauk ekonomicznych właściwe dla logistyki, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK	
K_U11	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski		P6S_UW

K_U12	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich i prostych problemów badawczych w obszarze logistyki i produkcji poznane metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne		P6S_UW
K_U13	potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich obejmujących projektowanie systemów logistycznych, produkcyjnych i eksploatacyjnych - integrować zdobytą wiedzę oraz zastosować podejście systemowe uwzględniające także aspekty pozatechniczne		P6S_UW
K_U14	potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich w obszarze logistyki		P6S_UW
K_U15	potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne w logistyce i produkcji w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi		P6S_UW
K_U16	potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla obszarów logistyki i produkcji, w tym zadań nietypowych uwzględniając ich aspekty pozatechniczne		P6S_UW
K_U17	potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, typowych dla logistyki i eksploatacji infrastruktury technicznej oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia		P6S_UW
K_U18	potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją uwzględniającą aspekty pozatechniczne - zaprojektować oraz zrealizować urządzenie, obiekt, system lub proces w obszarze logistyki używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia		P6S_UW
K_U19	ma doświadczenie w rozwiązywaniu praktycznych zadań, zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską oraz związane z wykorzystaniem materiałów i narzędzi odpowiednich dla obszaru logistyki		P6S_UW
K_U20	ma doświadczenie związane z utrzymaniem obiektów i systemów logistycznych		P6S_UW
K_U21	ma umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów w zakresie logistyki		P6S_UW

K_U22	ma doświadczenie związane ze stosowaniem technologii właściwych dla logistyki, zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską		P6S_UW
K_U23	potrafi przedstawić i ocenić różne opinie stanowiska oraz dyskutować o nich, potrafi brać udział w debacie	P6S_UK	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_K01	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	P6S_KK	
K_K02	zna składowe procesu decyzyjnego i zasady oceny dostępnych informacji	P6S_KO	
K_K03	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	P6S_KO	
K_K04	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodów związanych z logistyką, ma świadomość konieczności przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur, dba o przyjazne warunki współpracy	P6S_KK, P6S_KR	
K_K05	umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów logistycznych, uwzględniając aspekty prawne, ekonomiczne i polityczne	P6S_KO	
K_K06	potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności	P6S_KO	
K_K07	potrafi myśleć i działać w sposób odpowiedzialny społecznie, przedsiębiorczy, etyczny i zgodny z interesem publicznym, a także rozwija dorobek zawodowy i podtrzymuje etos zawodu logistyka	P6S_KO, P6S_KR	
K_K08	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	P6S_KR	
K_K09	uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, zasięga opinii ekspertów w przypadku napotkanych trudności	P6S_KK	

Business intelligence	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0			
Zarządzanie magazynem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Laboratorium systemów logistycznych	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

**B) ZAJĘCIA LUB GRUPY ZAJĘĆ ORAZ TREŚCI PROGRAMOWE ZAPEWNIAJĄCE
UZYSKANIE EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Logistyka studia inżynierskie I stopnia - Treści programowe		
Rocznik: 2022/2023		
Grupa zajęć	Przedmiot	Treści programowe
PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO	BHP	Wprowadzenie do problematyki bezpieczeństwa i higieny pracy
		Prawne aspekty bezpieczeństwa i higieny pracy
		Pomieszczenia i warunki
		Charakterystyka
		Pracownia na uczelni
		Wypadki na uczelni
		Ochrona przeciwpożarowa
		Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach
	Ekonomia	Przedmiotem i zakresem ekonomii
		Proces rozpoczynający się w gospodarce rynkowej
		Bezrobocie i inflacja
		Pieniądz i system bankowy
		Podstawowe prawa rynku
		Reakcje zwyczajne i podaży na zmiany cen i dochodów
		Teoria konsumenta i producenta
		Mierniki makroekonomiczne
		Wyznaczające nas narodowego
		Model na wszelki wypadek. JM Keynesa
		Model mnożnikowy - teoria i praktyka makroekonomii
		Cykl koniunkturalny
	Język obcy 1	Rozumienie i analizy tekstów.
		Gramatyka i słownictwo.
		Komunikacja ustna w życiu i technologii.
		Komunikacja pisemna biznesowa.
	Język obcy 2	Rozumienie i analizy tekstów.
		Gramatyka i słownictwo.
		Komunikacja ustna w życiu i technologii.
		Komunikacja pisemna biznesowa.
	Metody efektywnego uczenia się	Efektywna komunikacja z wykładowcami
		Fizjologiczne i psychologiczne podstawy uczenia się i zapamiętywania
		Style uczenia się i zapamiętywania. Techniki pamięciowe
		Logika dwuwartościowa. Częste błędy logiczne
		Krytyczne myślenie. Branie udziału w dyskusji
		Praca na platformie Moodle
		Czytanie ze zrozumieniem
		Projekt - pisanie, Projekt – prezentacja

Microsoft 365	Informacje dotyczące zasad prowadzenia i zaliczenia przedmiotu. Zasady korzystania z kursu technologii Informacyjnych na platformie Moodle.
	Klawiatura i różne jej układy Różne układy klawiatur. Bloki klawiszy w klawiaturze i ich funkcje. WORD Tworzenie nowego i otwieranie istniejącego dokumentu Dokumenty i szablony. Zasady odszukiwania i otwierania istniejących dokumentów. Zapisywanie dokumentów.
	WORD Struktura dokumentu: Definicja: słowo, akapit, sekcja oraz konsekwencji związanych z zasadami edycji i formatowania dokumentu Operacje na blokach dokumentu. Zaznaczanie fragmentów tekstu, różne techniki kopiowania i przesuwania tekstu
	WORD Formaty i ustawienia: czcionki, akapitu, sekcji Narzędzia pomocnicze: opcje autokorekty, pisownia, dzielenie wyrazów, tezaursus, zamiana wielkości liter
	WORD Symbole i edytor równań Wybór i wstawianie symbolu, znajdowanie i używanie edytora równań do tworzenia funkcji i innych obiektów matematycznych
	WORD Praca z tabelami. Zasady wstawiania i formatowania tabeli. Komórka tabeli jako odpowiednik akapitu.
	WORD Tabele szerokie i długie
	EXCEL Struktura arkusza i skoroszytu. kolumny i wiersze (dodawanie i usuwanie). Nawigacja po arkuszu i skoroszytu. Pole nazwy. Adresowanie komórek
	EXCEL Formatowanie komórek i arkusza Formaty liczbowe (w tym format niestandardowy), wyrównania, obramowania, cieniowanie, format czcionki. „Ustawienia strony” oraz „podgląd wydruku” i „widok podziału stron. Obszar wydruku i drukowanie dużych arkuszy. Drukowanie wykresów i grafiki.
	EXCEL Typy danych: teksty, liczby (w tym daty) i formuły. Operatory arkuszowe. Podstawowe operacje matematyczne. oraz kolejność wykonywania działań
	Odwołania do komórek w formułach: EXCEL Odwołania względne, bezwzględne i mieszane. Odwołania dalekie
	EXCEL Wybrane funkcje: Suma, średnia, suma.iloczynów, jeżeli, oraz wybrane funkcje daty i czasu lub finansowe w przykładach
	EXCEL Wykresy. Typy wykresów i ich zastosowanie, Zasady tworzenia wykresów. Formatowanie wykresów
	EXCEL Zarządzanie danymi: listy, sortowanie i filtrowanie danych – autofiltr i filtry zaawansowane, sprawdzenie poprawności, ochrona danych.

Podstawy komunikacji społecznej	Podstawy efektywnej komunikacji
	Informowanie a przekonywanie. Dwa podstawowe typy komunikowania
	Skuteczne komunikowanie niewerbalne
	Zasady efektywnej dyskusji w grupie
	Techniki erystyczne w publicznych dyskusjach
	Jak skonstruować wystąpienie publiczne
Praca zespołowa z wykorzystaniem narzędzi IT	Platforma Extranet jako przykład portalu administracyjnego do organizowania procesu dydaktycznego.
	Platforma Moodle – przedstawienie koncepcji pedagogicznej platformy informatycznej, wspierającej prace zespołową.
	Przedstawienie koncepcji wirtualnych laboratoriów (VDI).
	Narzędzia Office 365 oraz sposób ich wykorzystania w trakcie organizowania i współpracy w ramach zespołów rozproszonych – dokumenty Office365 (arkusz kalkulacyjny, dokument tekstowy, prezentacja multimedialna), aplikacja OneNote, formularze aplikacji MS Forms, aplikacja Planner.
	Aplikacja MS Teams jako konglomerat aplikacji do pracy zespołowej.
Prawo w logistyce	Wprowadzenie do prawa. Definicja prawa, normy prawnej, przepisu prawnego, stosunku prawnego, źródła prawa w Polsce. Zdarzenia cywilnoprawne.
	Podmioty prawa. Spółki prawa handlowego.
	Własność i inne prawa rzeczowe. Własność, współwłasność, użytkowanie, służebność, zastaw.
	Prawo zobowiązań. Zobowiązania, bezpodstawne wzbogacenie, czyny niedozwolone, potrącenia, świadczenia wzajemne, wykonanie i niewykonanie zobowiązań.
	Zawieranie umów w obrocie gospodarczym. Tryby i formy zawierania umów. Umowa przedwstępna, umowa sprzedaży, umowy o usługi, umowy o korzystanie z rzeczy cudzych, umowy ubezpieczenia, umowy spedycji, umowy przewozu.
	Postępowanie sądowe i egzekucyjne w obrocie gospodarczym. Postępowanie restrukturyzacyjne i upadłościowe.
	Elementy prawa socjalnego. Obowiązki pracodawców w zakresie ubezpieczenia społecznego pracowników. Umowy o pracę (z uwzględnieniem wymiarów czasu pracy i delegacjami w transporcie).
	Elementy prawa podatkowego. Podatek dochodowy od firm. Podatek od wartości dodanej. Podatki od środków transportu. Opłaty za korzystanie ze środowiska.
	Prawo ochrony własności intelektualnej. Ochrona firmy i renomy przedsiębiorstwa, ochrona znaku towarowego.
	Zagadnienie przedstawicielstwa – pełnomocnictwo w procesach logistycznych, prokura - ćwiczenia

		Umowa przedwstępna - ćwiczenia
		Umowa sprzedaży - ćwiczenia
		Pozew - ćwiczenia
		Wniosek egzekucyjny - ćwiczenia
		Debata oksfordzka
	Proseminarium	Wprowadzenie do problematyki przygotowania i przygotowania pracy licencjackiej; Wybór finalnie tematyki pracy dyplomowej; Konstrukcja pracy dyplomowej; Wymogi merytoryczne stawiane pracy dyplomowej; Wymogi formalnej pracy; Wstęp i realizacja.
		Problemy plagiatu. Program PLAGIAT; Prezentacja pracy, recenzje, przygotowanie do przygotowania; Standardowa obrona pracy.
	Repetitorium z matematyki	BLOK I:
		1. Działania na ułamkach, potęgach, pierwiastkach i logarytmach
		2. Procenty
		3. Wzory skróconego mnożenia
		BLOK II:
		1. Równania i nierówności
		BLOK III:
		1. Funkcje
		BLOK IV:
		1. powtórzenie
Socjologia	Charakterystyka poszczególnych krajów w kontekście rozwoju nauki socjologii	
	Kultura i zróżnicowanie kulturowe oraz ich oddziaływanie na społeczeństwo	
	Struktury społeczne i stratyfikacja społeczna	
	Globalizacja	
	Społeczne uwarunkowania rynku pracy	
	Ubóstwo jako przykład problemu społecznego o charakterze interdyscyplinarnym	
	Socjologiczna analiza sytuacji etnicznych	
	Metody i techniki badań	
PRZEDMIOTY WYBIERALNE	Praktyka zawodowa 1	
	Praktyka zawodowa 2	
	Techniczny projekt nowatorski (praca przejściowa) 1	
	Techniczny projekt nowatorski (praca przejściowa) 2	
	Techniczny projekt nowatorski (praca przejściowa) 3	
	Wykład do wyboru	
Przedmioty kierunkowe	Comarch XL	Wprowadzenie do systemów klasy ERP na przykładzie systemu Comarch XL
		Struktura materiałowa BOM – moduł produkcji w systemie ERP na przykładzie systemu Comarch XL
		Marszruty – moduł produkcji w systemie ERP na systemie Comarch XL

	Planowanie i realizacja procesu produkcyjnego – moduł w systemie ERP na produkcji systemu Comarch XL
	Raportowanie produkcji – moduł produkcji w systemie ERP na systemie Comarch XL
	Zarządzanie magazynem na systemie Comarch XL
	Zarządzanie materiałami w przedsiębiorstwie – moduł gospodarki materiałowej w systemie ERP na systemie Comarch XL
	Zarządzanie danymi zakupowymi – moduł zakupów w systemie ERP w systemie Comarch XL
	Definiowanie dostawców. Walidacja dostawców - moduł zakupów w systemie ERP na systemie Comarch XL
	Plany sprzedażowe – moduł sprzedaży w systemie ERP na systemie Comarch XL
	Realizacja klientów z rynku strategii cenowych – moduł systemu ERP na systemie XL
	Zarządzanie sprzedażą i wysyłką – modułem sprzedaży w systemie ERP na systemie Comarch XL
	Różne typy produkcji – moduł produkcji w systemie ERP na systemie Comarch XL
	Struktura materiałowa, marszruta, gniazdo techniczne – technologia w systemie ERP na moduł systemu Comarch XL
Ekonomika transportu	Wprowadzenie do przedmiotu. Proces transportowy i jego elementy. Źródła i cechy potrzeb oraz usług transportowych
	Elastyczność popytu i podaży usług transportowych. Racjonalizacja potrzeb transportowych. Ceny i koszty usług transportowych.
	Organizowanie zadań transportowych, Charakterystyka eksploatacji przedsiębiorstwa transportowego.
	Decyzje związane z wyborem gałęzi transportu i doborem przewoźnika.
	Transport własny i obcy; analiza zasadności podejmowania decyzji. Polityka transportowa państwa.
Else	Dystrybutor Imperial S.A.
	WMS (Warehouse Management System)
	Magazyn 3D do WMS
	SFA (Sales Fores Automation)
	Internetowy portal B2B
	EDI (Electronic Data Interchange)
Fizyka	Przedstawienie wielkości wektorowych w kartezjańskim układzie współrzędnych, rachunek wektorowy
	Elementy teorii kinetyczno-molekularnej gazu doskonałego, rozkłady Maxwella i Boltzmanna, przemiany stanu gazu doskonałego
	Zasady termodynamiki, energia wewnętrzna, zasada ekwipartycji energii
	Elementy akustyki; co i jak słyszymy
	Mechanika punktu materialnego w układzie inercyjnym
	Nieinercjalne układy odniesienia, siły i reakcje

		Praca i energia mechaniczna. Zasada zachowania mechanicznego
		Zasada zachowania pędu i jej zastosowania
		Dynamika bryły sztywnej. Zasada zachowania momentu pędu.
		Wybrane elementy szczególnej i teorii względności Einsteina
		Ruch drgający oscylatora mechanicznego
		Fale mechaniczne: równanie i energia fali, interferencja fal, fale stojące
		Elementy teorii kinetyczno-molekularnej gazu doskonałego, rozkłady Maxwella i Boltzmann, przemiany stanu gazu doskonałego
		Zasady termodynamiki, energia wewnętrzna, zasada ekwipartycji energii
		Elementy akustyki; co i jak słyszymy
	Grafika inżynierska	Znormalizowane elementy graficzne rysunku maszynowego
		Rysunki złożeniowe
		Rzutowanie prostokątne
		Widoki, przekroje i kłady
		Wymiarowanie
		Tolerowanie wymiarów oraz kształtu i położenia
		Oznaczanie chropowatości powierzchni
		Rysowanie połączeń części maszynowych, sprężyn i uszczeltek
		Rysowanie osi, wałów, łożysk, sprzęgieł i hamulców.
		Rysunki wykonawcze części
	Infrastruktura logistyczna	Definicja literaturowa infrastruktury. Pojęcie i rola infrastruktury logistycznej. Klasyfikacja elementów infrastruktury logistycznej wraz z charakterystyką jej komponentów.
		Infrastruktura transportowa w podziale gałęziowym. Sposoby podejmowania decyzji dotyczących wyboru infrastruktury transportowej z podziałem gałęziowym
		Infrastruktura magazynowa z podziałem na układy technologiczne oraz stopień wyposażenia. Budowa i wyposażenie magazynów. Sposoby podejmowania decyzji w zakresie infrastruktury magazynowej. Sposoby podejmowania decyzji dotyczących wyboru opakowań i formowania jednostek ładunkowych
		Technologie informatyczne stosowane w realizacji procesów logistycznych. Nowoczesne technologie stosowane w zakresie magazynowania, transportu wewnętrznego i kompletacji. Zastosowanie technologii informatycznych do realizacji procesów logistycznych w przedsiębiorstwach
		Uwarunkowania budowy centrów logistycznych jako elementów infrastruktury. Wpływ kształtowania się kosztów na decyzje lokalizacyjne – wybór odpowiedniego miejsca dla obiektów logistycznych

Interpretacja danych statystycznych	Pojęcia wstępne, źródła danych statystycznych i prezentacja materiału statystycznego.
	Klasyczne i pozycyjne miary statystyczne (miary położenia, dyspersji, asymetrii)
	Analiza dynamiki zjawisk – indywidualne indeksy dynamiki
	Indeksy agregatowe
	Analiza współzależności zjawisk - sytuacja i rang współkorelacji Pearsona, regresja liniowa, regresja liniowa.
	Analiza szeregów czasowych - funkcja trendu, analiza sezonowości
Inżynieria systemów i analiza systemowa	Wprowadzenie do wprowadzenia systemu i analizy systemowej.
	Wybrane problemy decyzyjne (kryteria Savage'a, Walda, Laplace'a, Hurwitza, maksymalizacja oczekiwanej wartości zysku).
	Proces podejmowania działań wieloetapowych w warunkach determinujących ryzyko (elementy ryzyka, ryzyko, krzywe użyteczności informacji).
	Symulacyjna ocena w ocenie.
	Systemy, kategorie, klasyfikacje. Podstawowe zadania urządzenia i analizy systemowej, dalej. Pojęcia cyklu życia systemu.
	Procesy w systemie systemów. Analiza potrzeb, analiza wykonalności, recykling, recykling.
	Modelowanie, identyfikacja, projektowanie systemów.
	Elementy teorii decyzji. Metodologia i algorytmy podejmowania decyzji.
	Metody modelowania i symulacji systemów.
	Badania statystyczne
	Metoda optymalizacji planowania i zarządzania imprezami teatralnymi (PERT).
	Model przepływów (problem najkrótszego drogi drzewa, problem problemu podwójnego rozwiązania).
Laboratorium RFID	Organizacja pracy magazynu
	Strefa przyjęć, wydań, kompletacji
	Obsługa technologii RFID i kodów kreskowych
	Testy tagów RFID
	Inwentaryzacja magazynu
	Przesunięcia materiałów wewnątrz magazynu
	Zarządzanie jednostkami składowania
	Integracja z QM w WM
	Analiza ABC, XYZ
	Analiza struktury zapasów
	Projektowanie etykiet logistycznych
	Ruchy magazynowe związane z przyjęciami materiałów SAP MM
	Ruchy magazynowe związane z wydaniem materiałów SAP SD
Struktura magazynu SAP WM	

	Strategie magazynowe SAP WM
Logistyka przedsiębiorstwa ZPD	Podstawy teoretyczne logistyki ZPD
	Znaczenie logistyki zaopatrzenia w systemie logistycznym firmy
	Wprowadzenie do logistyki zaopatrzenia
	Planowanie potrzeb materiałowych
	Zapasy w procesach zaopatrzenia
	Ceny i koszty zaopatrzenia
	Uwarunkowania logistyki produkcji
	Logistyka produkcji w koncepcji zarządzania ograniczeniami (Constraints Management)
	Bilansowanie zadań ze zdolnościami produkcyjnymi
	Wybrane zagadnienia z zakresu logistyki dystrybucji i jej strategii
	Prognozowanie popytu
	Sprzedaż hurtowa i detaliczna
	Zarządzanie logistyczne w procesach dystrybucji towarów
	Obsługa klienta
	Logistyka zwrotna
Instrumenty prewencji w praktyce.	
Kompleksowość jako zasada ochrony środowiska i zasobów	
Czy osiągnięto monitorowanie jest możliwe w	
Zintegrowane zarządzanie jako metoda odstępowania środowiska	
Technologia „końca rury”	
Recykling	
Handel emisjami	
Matematyka 1	Działania na macierzach: dodawanie, odejmowanie, mnożenie i transpozycja. Uzyskanie macierzystej jakości i maksymalizacji.
	Warunek tworzenia modelu kromka redukcji emisji. Rozstrzygnięcie o typie układu. Zastosowania w zastosowaniach.
	Pojęcie wyznacznika macierzy kwadratowej. Wykorzystywanie wyznacznika do rozwiązywania układów równań liniowych.
	Definicja i metody wyznaczania macierzy odwrotnej. Zastosowania do rozwiązywania równań macierzowych i układów równań liniowych. Przykłady zastosowań w modelowaniu ekonometrycznym.
	Pojęcie przestrzeni liniowej. Liniowa niezależność układów wektorów. Pojęcie bazy przestrzeni liniowej.
	Ciągi liczbowe. Definicja i metody obliczania granicy. Własności ciągów. Liczba Eulera. Przykłady zastosowań ekonomicznych.
Matematyka 2	Granica i ciągłość funkcji. Definicje i przykłady. Ciągłość funkcji elementarnych. Przykłady funkcji nieciągłych.
	Definicja i metody obliczania pochodnej funkcji jednej zmiennej. Interpretacje ekonomiczne pochodnej.

	Definicja i metody wyznaczania ekstremów lokalnych i przedziałów monotoniczności funkcji jednej zmiennej.
	Definicja funkcji pierwotnej i całki nieoznaczonej. Podstawowe wzory i reguły rachunku całkowego. Metody wyznaczania funkcji pierwotnych.
	Definicja całki oznaczonej. Podstawowe twierdzenie rachunku całkowego i różniczkowego. Zastosowanie całki oznaczonej w ekonomii.
	Funkcje wielu zmiennych – przykłady. Pochodne cząstkowe pierwszego i drugiego rzędu.
	Wyznaczanie ekstremów nowych funkcji wielu nowych wyników.
Mechanika i materiał materiałów	Siła i jej właściwości
	Niszczące wpływy działające
	Zniszczenie konstrukcji
	Wytrzymałość zmęczeniowa materiałów.
	Siły i naprężenia w cięgnach.
	Siły wewnętrzne w belkach zginanych
	Zerwanie przedmiotów skumulowanych
	Drgania mechaniczne
Metody optymalizacyjne w łańcuchu logistycznym	Wprowadzenie do metod optymalizacyjnych. Optymalizacja optymalizacji metody optymalizacji liniowej – algorytm Simplex
	Osiągnięcie optymalizacji produkcji metodą programowania liniowego – algorytm sztucznej bazy
	Automatyka minimalizacji zmiany metody – algorytm dualny
	Optymalizacja transportu metodą górnego-lewego rogu
	Optymalizacja transportu metodą kolejowego wyboru elementu
	Optymalizacja transportu metodą VAM
	Optymalizacja sieci dystrybucji z algorytmu Forda-Fulkersona
	Optymalizacja zarządzania zapasami w ujęciu łańcuchowym
Podstawy finansów	Pieniądz i jego funkcje. Wartość pieniądza w czasie
	Finanse publiczne – system, funkcjonowanie, dostępność, system podatkowy w Polsce
	System bankowy w Polsce
	Rynek finansowy i jego instrumenty
	Zarządzanie finansami przedsiębiorstw (pojęcia podstawowe, źródła finansowania)
	Analiza progu
	Rodzaje inwestycji, metody inwestycji inwestycyjnych
	Analiza finansowa – podstawy, analiza wstępna ustanowienie finansowania
Podstawy konstrukcji maszyn	Wprowadzenie do podstaw konstrukcji maszyn, przypomnienie rysunku graficznego, norma, dokumentacja postępu

	<p>Połączenia elementów maszynowych (podział, kryteria wyboru, wady i zalety), połączenia rozłączne (śruby, połączenia kształtowe itp.), połączenia nierozłączne (nity, spawy, luty itp.)</p> <p>Sprężyny i łożyska</p> <p>Sprzęgła i przekładnie mechaniczne (koła zębate, przekładnie taśmowe)</p> <p>Silniki spalinowe (silniki benzynowe, z zapłonem samoczynnym, turbina spalinowa i silnik odrzutowy)</p> <p>Dźwignice (dźwignie, suwnice i elementy wyposażenia do obsługi sprzętu, urządzenia, zawiesia, uchwyty, chwytaki, ciągnia itp.)</p> <p>Wózki transportowe (wózki jezdniowe ręczne i doczepne, wózki jezdniowe napędowe); Palety i pojemniki, wózki szynowe</p> <p>Przenośniki w technologii magazynowej (ciągnowe, beźciągowe)</p> <p>Maszyny w logistyce (eksploatacja i bezpieczeństwo użytkowania)</p>
Podstawy logistyki	<p>Wprowadzenie do logistyki</p> <p>Systemy logistyczne</p> <p>Strategia logistyczna</p> <p>Logistyczna obsługa klienta</p> <p>Logistyka produkcji i produkcji</p> <p>Logistyka dystrybucji i usług</p> <p>Systemy informacyjne i informatyczne w logistyce</p>
Projekt logistyczny	<p>Podstawowe dane techniczne – podstawy projektowania</p> <p>Cele w projektach logistycznych</p> <p>Zarządzanie czasem w projektach logistycznych</p> <p>Planowanie sieciowe w akcji</p> <p>Zasoby i koszty w projektach logistycznych</p> <p>Harmonizacja realizacji projektu</p> <p>Zarządzanie strategią w realizacji projektu logistycznego</p> <p>Zasoby ludzkie w projektach logistycznych</p> <p>Komunikacja w projektach logistycznych</p>
Projektowanie mebli logistycznych	<p>Analiza współczesnych uwarunkowań działania firmy.</p> <p>Podwyższenie transakcji procesowej w banku wykonawczym.</p> <p>Definicja i klasyfikacja rodzajowa skrzyp. Cechy charakterystyczne przenośnika.</p> <p>Metodyka identyfikacji.</p> <p>Etapy informatyki zarządzania procesowego.</p> <p>Narzędzia sprzętowe, kolekcje modelujące modele - rodzaje asortymentu.</p> <p>Założenia i zasady wykorzystania ADONIS do zarządzania procesami programu.</p>
Systemy bazodanowe	<p>Wprowadzenie do bazy danych. Tworzenie i zarządzanie ankietą - aplikacja Google Apps Formularze.</p> <p>Podstawowe elementy języka SQL.</p>

		Standardowe funkcje agregujące MS SQL Server.
		Normalizacja – dzielenie tabeli.
		rekordów. Podzapytania.
		Modyfikacja danych.
		Kolokwium zaliczeniowe Podsumowanie pracy w przypadku.
	Transport i spedycja	Wykład - Charakterystyka rynku spedycyjnego w różnych gałęziach transportu. Organizacje spedycyjne w Polsce i na świecie
		Ćwiczenia – Planowanie procesu transportu na repozytorium + oferta spedycyjna
		Wykład - Zadanie i czynności spedytora.
		Ćwiczenia – Zlecenie spedycyjne + Listy CMR
		Wykład – Przewoźnik i jego
		zadanie Ćwiczenia – Obliczanie czasu pracy kierowców
		Wykład - Dokumentacja w procesach spedycji
		Ćwiczenia – Lista materiałów edukacyjnych CIM
		Wykład - Spedycja w łańcuchu dostaw
		Ćwiczenia – Lista przewozowy AWB
		Wykład - Odpowiedzialność z tytułu lub nienależytego wykonania
		Ćwiczenia – Lista wykonania konosamentu
		Wykład - Czas pracy kierowców
		Laboratorium: czas pracy kierowców
		Wykład - Informatyczne narzędzia w działalności spedycyjnej
		Laboratoria – Giełda transportowa + obliczanie kosztów transportu
	Wprowadzenie do badań operacyjnych	Wprowadzenie do badań operacyjnych. Miejsce badań operacyjnych w naukach o zarządzaniu oraz naukach ilościowych
		Programowanie produkcji - układanie zadań programowania liniowego, związanych z optymalizacją asortymentu produkcji i mieszanki (diety). Rozwiązywanie graficzne zadań programowania liniowego
		Układanie zadania optymalizującego mieszankę (diety)
		Wybrane metody wielokryterialnego podejmowania decyzji: porządkowanie liniowe - metoda sum standaryzowanych
		Opracowanie projektu dla decyzji wielokryterialnych; Egzamin
	Zarządzanie łańcuchem logistycznym	Wprowadzenie; istota, zadania cele logistyki w zadania główne i zadania. Definicje logistyki, koncepcje logistyczne w ramach usług gospodarczych gospodarczymi. Istota automatyki. Logistyka produkcji, produkcji i dystrybucji.
		Negocjacje w zaopatrzeniu. Negocjowanie eksploatacji z eksploatacji z wykorzystaniem technik negocjacyjnych.

	<p>Obrót układowy w łańcuchu dostaw. Organizacja handlu towarowego w łańcuchu dostaw, brak bieżących zmian i zasad współpracy i komunikacji.</p> <p>Definicje logistyczne i sieci logistyczne, usługi logistyczne oraz projekty wraz z przykładami układania się logistycznych. Otoczenie dla nowoczesnej technologii logistycznej. Biała Księga UE nt. europejskiej polityki transportowej; sprzeczności w rozwoju sektora transportu, zmiany w realizacji polityki transportowej UE. Strategia Lizbońska.</p> <p>Strategia zarządzania łańcuchem dostaw. Strategia szybkiej obsługi i obsługi klienta. Rodzaje transportu oraz specyfika jednostek transportowych. Strategia związana ze składowaniem i magazynowaniem towarów w wielkich korporacjach multinarodowych. Zasady lokalizacji pod działalnością logistyczną.</p> <p>Centra logistyczne jako elementy zarządzania łańcuchem dostaw. Tworzenie wartości dodanej w łańcuchach dostaw. Centra logistyczne w Europie – przykłady różnych sposobów ich realizacji w różnych krajach. Zachęty i ograniczenia. Wnioski dla Polski.</p> <p>Technologie informatyczne wspierające i integrujące przepływ informacji w łańcuchu dostaw - przykłady. Systemy przepływu informacji pomiędzy dostawcami i klientami, producentami i zaopatrzeniowcami. Analiza potrzeb poszczególnych uczestników łańcucha logistycznego.</p> <p>Podstawy tworzenia łańcucha dostaw. Tworzenie łańcucha dostaw dla wybranych branż. Określenie roli poszczególnych uczestników łańcucha dostaw w jego prawidłowym funkcjonowaniu.</p> <p>Systemy komunikacji w łańcuchu dostaw. Tworzenie ofert produktowych i usług oraz systemów komunikacji między ogniwami łańcucha. Prezentowanie ofert partnerom w łańcuchu dostaw.</p> <p>Efektywna obsługa klienta. Przygotowanie kodeksu Dobrych Praktyk w zakresie Obsługi klienta. Przygotowanie zestawu mierników obsługi klienta.</p> <p>Współpraca z dostawcami. Opracowanie wymagań logistycznych względem dostawców produktów i usług. Opracowanie systemu pomiaru i oceny współpracy z dostawcami.</p>
Zrównoważona logistyka	<p>Wprowadzenie do przedmiotu. Zrównoważony rozwój (sustainable development) a zrównoważona logistyka.</p> <p>Myślenie systemowe a zrównoważony transport i logistyka. Zrównoważony rozwój w kontekście złożonych międzynarodowych łańcuchów logistycznych.</p> <p>Wyzwanie zrównoważonej logistyki na przykładzie łańcucha logistycznego transportu multimodalnego.</p> <p>Zrównoważona logistyka – innowacja vs. trwałość systemowa: systemy wczesnego ostrzegania.</p>

		Zrównoważona zarządzanie łańcuchem dostaw – „Green Logistics” (wykład w języku angielskim).
		Studium przypadku – wyzwania dla bezpieczeństwa energetycznego.
PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE	Menedżer inżynierii procesów logistycznych	Koszty procesów logistycznych
		Laboratorium procesów logistycznych
		Metody analizy procesów logistycznych
		Metody planowanie i sterowania w procesach logistycznych
		Projektowanie systemów technicznych w logistyce
		Symulacja biznesowa - Restauracja
		Towaroznawstwo i technologie procesów
		Zarządzanie flotą transportową
	Inżynieria procesów transportowych	Inżynieria ruchu i logistyka miejska
		Konwencje transportowe
		Laboratorium systemów transportowych
		Projektowanie systemów transportowych
		Symulacja biznesowa – firma transportowa
		Tematyka
		Towaroznawstwo i opakowania
Zarządzanie ładunkiem w transporcie		
*Tr		

IV. PROGRAM STUDIÓW

Specjalności proponowane na I stopniu kierunku Logistyka inżynierska:

- Inżynieria procesów transportowych
- Menedżer inżynierii procesów logistycznych

A) PRZYPORZĄDKOWANIE KIERUNKU STUDIÓW DO DYSYCYPLIN NAUKOWYCH

L.p.	Dyscypliny naukowe	% PUNKTÓW ECTS
1	Nauki o zarządzaniu i jakości	55%
2	Inżynieria lądowa i transport	20%
3	Inżynieria mechaniczna	15%
4	Ekonomia i finanse	10%

B) PODSTAWOWE WSKAŹNIKI ECTS OKREŚLONE DLA PROGRAMU STUDIÓW

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	STUDIA NIESTACJONARNE 76,2 ECTS (36,3%)
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	STUDIA NIESTACJONARNE 132,5 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	- z dziedziny nauk humanistycznych: 12 ECTS - z dziedziny nauk społecznych: 125 ECTS

Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	STUDIA NIESTACJONARNE 91 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	40 ECTS

C) WYMIAR, ZASADY I FORMY ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH

Praktyki zawodowe są integralną częścią procesu dydaktycznego, co zgodnie z wymaganiami programowymi dla studiów inżynierskich jest odzwierciedleniem ich zawodowego charakteru. Zgodnie z obowiązującym Regulaminem studiów Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu, praktyki zawodowe są obowiązkowe (są bowiem przedmiotem w programie studiów). Zasady organizacji i zaliczania praktyk zawodowych określone są w Regulaminie Praktyk Zawodowych. W ramach praktyk rokrocznie z Wydziałem Finansów i Zarządzania we Wrocławiu współpracuje około czterystu podmiotów gospodarczych.

Wymiar praktyk zawodowych dla studiów inżynierskich to min. 960 godzin/24 tygodnie (zaliczane w dwóch semestrach po 480 godzin/12 tygodni). Na studiach inżynierskich praktykom przypisane jest 40 punktów ECTS.

Istnieją dwa rozwiązania dotyczące organizacji praktyk: student ma możliwość skorzystania z pomocy uczelni przy wyborze miejsca praktyki lub może ją zorganizować we własnym zakresie. W przypadku organizacji praktyk za pośrednictwem uczelni student wybiera pracodawcę z listy przygotowanej przez uczelnię. Biuro Karier stale pozyskuje nowe firmy, które deklarują chęć współpracy przy organizacji praktyk poprzez konsultacje z Menedżerem Kierunku, członkami Rady Biznesu dla kierunku, Związkami Pracodawców na Dolny Śląsku, instytucjami publicznymi, pracodawcami zgłaszającymi oferty pracy, staży, praktyk. W przypadku indywidualnej organizacji praktyk student jest zobowiązany do złożenia deklaracji, na której pracodawca potwierdza możliwość realizacji konkretnych modułów przewidzianych dla praktyk w danej placówce/firmie/instytucji. Deklaracja zawiera ponadto dane pracodawcy niezbędne do przygotowania porozumienia oraz późniejszego kontaktu z nim podczas praktyki w celu jej monitorowania. Niezależnie jednak od formy organizacji praktyk (czy poprzez uczelnię, czy indywidualnie) zasady odbywania praktyki są jednakowe. Do każdej praktyki jest podpisywane trójstronne porozumienie – stronami są uczelnia, pracodawca i student, co zapewnia transparentność procesu organizacji praktyk, a także określa jasno zasady i warunki realizacji praktyk u pracodawcy, obowiązki każdej ze stron. Studenci przed praktyką zobligowani są do odebrania dokumentów na praktykę (skierowanie wraz z spersonalizowanymi dokumentami – wystandaryzowanym zaświadczeniem, które na koniec praktyki wypełnia tzw. opiekun praktyki ze strony firmy oraz sprawozdanie, które wypełnia po praktyce student).

Przy wyborze przez studenta miejsca praktyki brane są pod uwagę:

- kierunek studiowania,
- możliwość realizacji programu praktyk,
- predyspozycje studenta oraz jego preferencje.

Studenci trybu niestacjonarnego mogą odbywać praktykę w systemie ciągłym – jednorazowo lub częściowo od II roku studiów. Realizacja praktyk na I roku studiów możliwa jest wyłącznie na pisemny wniosek studenta i za zgodą Dziekana.

Studenci trybu stacjonarnego odbywają tzw. praktyki semestralne (na ostatnich 2 semestrach studiów). Przyjęte rozwiązanie pozwala na weryfikację i doskonalenie zdobytych w trakcie studiów wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w autentycznym środowisku pracy już podczas studiów i przygotowuje do elastycznego wejścia na rynek pracy.

Procesem organizowania i koordynowania praktyk zajmuje się Biuro Karier. Do opieki nad studentami z poszczególnych kierunków dedykowani są pracownicy Biura Karier.

Praktyka jest zaliczana na podstawie zaświadczenia o odbyciu praktyk, raportu z odbytych praktyk przygotowanych wspólnie przez opiekuna i studenta-praktykanta (weryfikacja efektów uczenia się), karty pracy, sprawozdania studenta z praktyk, które to dokumenty student składa po odbyciu praktyki. Komplet dokumentów jest dostarczany do Biura Karier, następnie są one przekazywane do opiekuna praktyk zawodowych z ramienia Uczelni. Zgodnie z Zarządzeniem Dziekana opiekunem może być Menedżer kierunku lub osoba wskazana przez niego. Opiekun ściśle współpracuje z dedykowanym temu kierunkowi pracownikiem Biura Karier, który jest pośrednikiem pomiędzy nim a opiekunem z firmy. Zadaniem opiekuna praktyk z ramienia Uczelni jest ocena osiągniętych efektów uczenia się na praktyce zgodnie z kierunkiem studiów. Finalnie praktykę zalicza Dziekan na podstawie rekomendacji opiekuna praktyk zawodowych z ramienia uczelni.

Regulamin praktyk przewiduje możliwość zaliczenia praktyki bądź jej części na podstawie stażu pracy w branży i firmie, której działalność wiąże się tematycznie i merytorycznie z kierunkiem studiów i programem praktyk na danym kierunku.

Studenci, którzy pracują/pracowali zawodowo lub wykazywali różne aktywności (np. realizowali staż lub wolontariat) zgodnie z kierunkiem studiów mają możliwość zaliczenia wykonywanej pracy jako praktyki, jednak jest to bardzo szczegółowo analizowane. W tym celu zobligowani będą do udokumentowania wykonywanej pracy, przy czym czas pracy na danym stanowisku nie może być krótszy niż liczba tygodni, o zaliczenie których ubiega się student. Decyzję o zaliczeniu praktyki i jej wymiarze podejmuje Dziekan na podstawie rekomendacji opiekuna praktyk z ramienia uczelni. Sposób weryfikacji i zaliczenia uzyskanych efektów uczenia się odbywa się w taki sam sposób, jak dla osób realizujących praktykę zawodową. Szczegóły związane z wymogami formalnymi przedstawianej sytuacji zawodowej reguluje Regulamin Praktyk.

Program praktyk obejmuje moduły: obowiązkowy i do wyboru. W semestrach, w których w planie studiów przewidziana jest zaliczenie praktyk, student powinien realizować równolegle zarówno moduł obowiązkowy (8 tygodni/360 godzin) oraz jeden moduł do wyboru (4 tygodnie/120 godzin).

Realizacja efektów uczenia się przewidzianych dla modułu obowiązkowego w każdym semestrze zakłada progresję i stopniowe zwiększenie zaawansowania wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie treści programowych dotyczących uwarunkowań instytucjonalno-organizacyjno-prawnych placówki przyjmującej oraz rozwijane i doskonalone kompetencji transferowalnych (ogólnopracowniczych).

Moduły do wyboru stanowią rozwinięcie modułu obowiązkowego w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania określonych ról i funkcji zawodowych w środowisku pracy związanych z wybranym kierunkiem.

D) SPOSOBY WERYFIKACJI O OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGANÝCH PRZEZ STUDENTA W TRAKCIE CAŁEGO CYKLU KSZTAŁCENIA

Weryfikacja efektów uczenia się stanowi uniwersalny system umożliwiający monitorowanie, sprawdzanie i ocenianie procesu uczenia się studenta w trakcie całego cyklu kształcenia w uczelni. W doborze metod weryfikacji uwzględnia się rodzaje efektów (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne), etapy kształcenia (I stopień, II stopień), kierunki/programy studiów (merytoryka), a także treści (teoretyczne, praktyczne) i formy zajęć (wykład, ćwiczenia, lektorat, konwersatorium, laboratorium, seminarium, praktyka zawodowa). W uczelni przyjmuje się określone sposoby weryfikacji efektów uczenia się: egzaminy (ustne lub pisemne), prace kontrolne, kolokwia, projekty, a także inne aktywności zlecone przez dydaktyka, takie jak np.: ćwiczenia/zadania indywidualne i grupowe, case study, dyskusje dydaktyczne/debaty, prezentacje, gry dydaktyczne. Zróżnicowanie metod weryfikacji pozwalana na całościowe kontrolowanie postępów w procesie uczenia się studenta. Szczegółowe informacje, co do zasad i sposobów weryfikacji i oceny osiągnięcia efektów uczenia się w odniesieniu do poszczególnych kursów/przedmiotów, zamieszczone są w kartach przedmiotów. Poziom osiągnięcia efektów uczenia się studenta dokumentuje się:

- w przypadku wykładu, ćwiczenia, lektoratu, konwersatorium, laboratorium, seminarium – w protokole egzaminu/zaliczenia,
- w przypadku praktyki zawodowej – w protokole zaliczenia praktyki,
- w przypadku egzaminu dyplomowego – w protokole egzaminu dyplomowego.

Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się podlegają stałej kontroli Metodyka oraz Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia.

E) WYKAZ ZAJĘĆ LUB GRUPY ZAJĘĆ Z PRZYPISANIEM PUNKTÓW ECTS

Studia niestacjonarne:

PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO		
Nazwa	Semestr	ECTS
BHP	I	0
Ekonomia	VI	4
Język obcy 1	II	6
Język obcy 2	III	6
Metody efektywnego uczenia się	I	2
Microsoft 365	I	3
Podstawy komunikacji społecznej	I	2
Praca zespołowa z wykorzystaniem narzędzi IT	I	0
Prawo w logistyce	VII	3
Proseminarium	IV	1
Repetitorium z matematyki	I	0
Socjologia	VII	3
PRZEDMIOTY WYBIERALNE		
Nazwa	Semestr	ECTS

Praktyka zawodowa 1	VI	20
Praktyka zawodowa 2	VII	20
Techniczny projekt nowatorski (praca przejściowa) 1	V	3
Techniczny projekt nowatorski (praca przejściowa) 2	VI	3
Techniczny projekt nowatorski (praca przejściowa) 3	VII	4
Wykład do wyboru	IV	2
Przedmioty kierunkowe		
Nazwa	Semestr	ECTS
Comarch XL	III	4
Ekonomika transportu	I	4
Else	II	3
Fizyka	II	5
Grafika inżynierska	IV	5
Infrastruktura logistyczna	I	3
Interpretacja danych statystycznych	II	5
Inżynieria systemów i analiza systemowa	IV	5
Laboratorium RFID	VI	3
Logistyka przedsiębiorstw ZPD	II	5
Logistyka zwrotna	IV	6
Matematyka 1	I	5
Matematyka 2	II	5
Mechanika i wytrzymałość materiałów	III	4
Metody optymalizacyjne w łańcuchu logistycznym	IV	5
Podstawy finansów	VI	4
Podstawy konstrukcji maszyn	IV	5
Podstawy logistyki	I	6
Projekt logistyczny	VI	2
Projektowanie procesów logistycznych	III	4
Systemy bazodanowe	II	3
Transport i spedycja	III	4
Wprowadzenie do badań operacyjnych	III	4
Zarządzanie łańcuchem logistycznym	VI	4
Zrównoważona logistyka	I	2
Nazwa specjalności: Inżynieria procesów transportowych (tylko forma niestacjonarna)		
Przedmioty specjalnościowe		
Nazwa	Semestr	ECTS

Inżynieria ruchu i logistyka miejska	V	3
Konwencje transportowe	V	3
Laboratorium systemów transportowych	VI	3
Projektowanie systemów transportowych i przeładunkowych	V	3
Symulacja biznesowa - Firma transportowa	VI	2
Telematyka	V	3
Towaroznawstwo i opakowania	VI	3
Zarządzanie ładunkiem w transporcie	VI	3
Nazwa specjalności: Menedżer inżynierii procesów logistycznych (tylko forma niestacjonarna)		
Przedmioty specjalnościowe		
Nazwa	Semestr	ECTS
Koszty procesów logistycznych	V	3
Laboratorium procesów logistycznych	VI	3
Metody analizy procesów logistycznych	V	3
Metody planowanie i sterowania w procesach logistycznych	V	3
Projektowanie systemów technicznych w logistyce	V	3
Symulacja biznesowa - Restauracja	VI	2
Towaroznawstwo i technologie procesów	VI	3
Zarządzanie flotą transportową	VI	3