



# Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu

Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu  
Wydział Finansów i Zarządzania

Program studiów  
Dla kierunku  
**Logistyka**  
Studia I Stopnia

Studia: stacjonarne/niestacjonarne

Profil: praktyczny

Rok akademicki 2022/2023

## I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU STUDIÓW

<b>nazwa kierunku studiów</b>	<b>Logistyka</b>	
<b>Poziom kształcenia</b> (studia pierwszego stopnia / studia drugiego stopnia / jednolite studia magisterskie)	pierwszego stopnia	
<b>Profil kształcenia</b>	praktyczny	
<b>Forma studiów</b> stacjonarne/niestacjonarne	stacjonarne/niestacjonarne	
<b>Czas trwania studiów (w semestrach)</b>	6 semestrów	
<b>Łączna liczba punktów ECTS dla danej formy studiów.</b>	Studia stacjonarne 181	Studia niestacjonarne 180
<b>Łączna liczba godzin określona w programie studiów</b>	Studia stacjonarne 2552	Studia niestacjonarne 1962
<b>Tytuł zawodowy nadawany absolwentom</b>	licencjat	
<b>Wymiar praktyk zawodowych.</b>	960 godzin	
<b>Język prowadzenia studiów</b>	polski	
<b>Rok rozpoczęcia cyklu kształcenia</b>	2022	

## II. EFEKTY UCZENIA SIĘ

symbol efektu	opis efektów uczenia się dla absolwenta studiów I stopnia na kierunku LOGISTYKA	kod uniwersalnej charakterystyki poziomu drugiego dla kwalifikacji na poziomie szóstym	kod uniwersalnej charakterystyki poziomu drugiego dla kwalifikacji na poziomie szóstym dla poszczególnych obszarów kształcenia	
			dziedzina sztuki	kompetencje inżynierskie
<b>WIEDZA</b>				
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, wykorzystującą wiedzę z zakresu logistyki w powiązaniu z ekonomii i zarządzania	P6S_WK		
<b>UMIĘTNOŚCI</b>				
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 lub 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 przedstawić i ocenić różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich, potrafi brać udział w debacie	P6S_UK		
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>				
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	uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, zasięga opinii ekspertów w przypadku napotkanych trudności	P6S_KK		

**III. ZAJĘCIA LUB GRUPY ZAJĘĆ NIEZALEŻNIE OD FORMY PROWADZENIA WRAZ Z PRZYPISANIEM DO NICH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ I TREŚCI PROGRAMOWYCH ZAPEWNIAJĄCYCH UZYSKANIE EFEKTÓW**

**A) PRZYPISANIE EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DO ZAJĘĆ LUB GRUPY ZAJĘĆ NIEZALEŻNIE OD FORMY ICH PROWADZENIA**

	Nazwa przedmiotu	Efekt	K_W01	K_W02	K_W03	K_W04	K_W05	K_W06	K_W07	K_W08	K_W09	K_W10	K_W11	K_W12	K_W13	K_U01	K_U02	K_U03	K_U04	K_U05	K_U06	K_U07	K_U08	K_U09	K_U10	K_U11	K_K01	K_K02	K_K03	K_K04	K_K05	K_K06	K_K07	K_K08		
Przedmioty kształcenia ogólnego	BHP	BHP	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
	Ekonomia	EKO	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
	Język obcy 1	JO1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	
	Język obcy 2	JO2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	
	Język obcy 3	JO3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	
	Język obcy 4	JO4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	
	Język polski branżowy	JPB	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
	Metody efektywnego uczenia się	MEN	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	
	Podstawy komunikacji społecznej	PKS	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
	Praca zespołowa z wykorzystaniem narzędzi IT	PZE	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
	Prawo w logistyce	PRL	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0
	Socjologia	SOC	1	1	0	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	0	0	0	1
	Microsoft 365	TIN	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
	Wprowadzenie do projektu kierunkowego	WPK	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
	Wychowanie fizyczne	WFI	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	1	1	0	1	0	0	0	0	
Praktyka zawodowa 1	PR1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1		
Praktyka zawodowa 2	PR2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1		
Projekt kierunkowy 1	PK1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0		
Projekt kierunkowy 2	PK2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0		
Wykład do wyboru w języku obcym	WW	0	0	0	1	1	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	1	0	0		
Przedmioty techniczne	Comarch XL	COM	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0		
	Ekologia	ELO	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0		

Logistyka międzynarodowa	Ekonomika transportu	ETR	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1		
	Infrastruktura logistyczna	ILO	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0			
	Interpretacja danych statystycznych	IDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1		
	Koszty procesów logistycznych	KPL	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0		
	Laboratorium RFID	RFID	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		
	Logistyka dystrybucji	LDY	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
	Logistyka produkcji	LPR	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	
	Logistyka zaopatrzenia	LZA	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
	Matematyka 1	MAT1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	
	Matematyka 2	MAT2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
	Normalizacja i zarządzanie jakością	NZJ	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	Podstawy finansów	PFI	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
	Podstawy logistyki	PLO	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
	Projekt logistyczny	PRL	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	
	Projektowanie procesów logistycznych	PPL	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	
	Transport i spedycja	TIS	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
	Zrównoważona logistyka	ZLO	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Zarządzanie łańcuchem logistycznym	ZLL	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
	Logistyka międzynarodowa	Symulacja biznesowa - Restauracja	SBR	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
		Laboratorium systemów logistycznych AnyLogic	LSL	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
Logistyka międzynarodowa i globalna		LMG	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Projektowanie systemów dystrybucji		SDY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Zakupy w biznesie		ZWB	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	



	Zarządzanie międzykulturowe	ZMA	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	
	Zarządzanie ryzykiem	ZRY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
	Zarządzanie sieciami logistycznymi	ZSL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Logistyka produkcji	Laboratorium procesów produkcyjnych AnyLogic	LPP	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0		
	Symulacja biznesowa - Fabryka łożysk	SBF	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		
	Lean Manufacturing	LMF	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		
	Prognozowanie produkcji	PPR	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	SAP PP	SPP	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	Six sigma w produkcji	SSP	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
	System dystrybucji produktów	SDY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
	Zarządzanie jakością	ZJA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Logistyka transportu	Konwencje transportowe	KTR	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
	Symulacja biznesowa - Firma transportowa	SBT	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
	Laboratorium systemów transportowych AnyLogic	LST	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	
	Monitorowanie ładunków	MLA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
	Psychologia w transporcie	PWT	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
	Zarządzanie systemem transportowym	SDY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
	Systemy transportowe	STR	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
	Zarządzanie flotą transportową	ZFT	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0

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

<b>Logistyka I stopnia - Treści programowe</b>		
<b>Rocznik: 2022/2023</b>		
	<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Treści programowe</b>
<b>PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO</b>	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 technologii.
		Komunikacja pisemna biznesowa.
	Język obcy 3	Rozumienie i analizy tekstów.
		Gramatyka i słownictwo.
		Komunikacja ustna w życiu i technologii.
		Komunikacja pisemna biznesowa.
	Język obcy 4	Rozumienie i analizy tekstów.
Gramatyka i słownictwo.		
Komunikacja ustna w życiu i technologii.		
Komunikacja pisemna biznesowa.		
Język polski branżowy	Zadania testujące rozumienie ze słuchu - powstanie rozumienia globalnego i selektywnego	

	Zadania testujące rozumienie tekstu pisanego - poprawa rozumienia globalnego i selektywnego
	Zadania testujące zamówienie (interakcja i produkcja) - tłumaczenie w zakresie wymownym oraz posługiwanie się słownictwem i strukturami gramatycznymi
	Zadanie testujące poprawność gramatyczną - następuje poprawnych form gramatycznych
	Zadaniem testującym tworzenie tekstu - tworzącym redagowanie posługiwania się słownictwem, strukturami gramatycznymi oraz ograniczeniem zasad ortograficznych
	Zadania testujące poprawność ortograficzną - następuje poprawnych form ortograficznych
Metody efektywnego uczenia się	Efektywna komunikacja z wykładowcami
	Fizjologiczne i psychologiczne podstawy się i zapamiętywania
	Styl się i zapamiętywania. Techniki pamięciowe
	Logiki dwuwartościowej. Częste błędy logiczne
	Krytyczne myślenie. Branie sprzeciwu
	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 skoroszycie. 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.

	<p>Obszar wydruku i drukowanie dużych arkuszy. Drukowanie wykresów i grafiki.</p> <p>EXCEL Typy danych: teksty, liczby (w tym daty) i formuły. Operatory arkuszowe. Podstawowe operacje matematyczne. oraz kolejność wykonywania działań</p> <p>Odwołania do komórek w formułach: EXCEL Odwołania względne, bezwzględne i mieszane. Odwołania dalekie</p> <p>EXCEL Wybrane funkcje: Suma, średnia, suma-iloczynów, jeżeli, oraz wybrane funkcje daty i czasu lub finansowe w przykładach</p> <p>EXCEL Wykresy. Typy wykresów i ich zastosowanie, Zasady tworzenia wykresów. Formatowanie wykresów</p> <p>EXCEL Zarządzanie danymi: listy, sortowanie i filtrowanie danych – auto-filtr i filtry zaawansowane, sprawdzenie poprawności, ochrona danych.</p>
Podstawy komunikacji społecznej	<p>Podstawy realizacji komunikacji</p> <p>Informowanie i przekonywanie. Dwa podstawowe typy komunikacji</p> <p>Skuteczne komunikowanie niewerbalne</p> <p>Zasady kontroli na sali w grupie</p> <p>Techniki erystyczne w dyskusjach</p> <p>Jak skonstruować wystąpienie publiczne</p>
Praca zespołu z narzędzi IT	<p>Platforma Extranet jako przykład portalu administracyjnego do organizowania procesu dydaktycznego.</p> <p>Platforma Moodle – przedstawienie koncepcji pedagogicznej platformy, kontynuowanie prac projektowych.</p> <p>Przedstawienie koncepcji wirtualnych laboratoriów (VDI).</p> <p>Narzędzia Biura w ramach metody oraz sposobu ich wykorzystania w trakcie organizowania i współpracy w ramach zespołu (formularz – dokumenty Office365 kalkulacyjny, dokumentowy tekstowy, prezentacja multimedialna), aplikacja OneNote, aplikacja aplikacji MS Forms, aplikacja Planner.</p> <p>Aplikacja MS jako konglomerat aplikacji do pracy Teams Team.</p>
Prawo w logistyce	<p>Wprowadzenie do prawa. Definicja prawa, normy prawnej, przepisu prawnego, stosunku prawnego, źródła prawa w Polsce. Zdarzenia cywilnoprawne.</p> <p>Podmioty prawa. Spółki prawa handlowego.</p> <p>Własność i inne prawa rzeczowe. Własność, współwłasność, użytkowanie, służebność, zastaw.</p> <p>Prawo zobowiązań. Zobowiązania, bezpodstawne wzbogacenie, czyny niedozwolone, potrącenia, świadczenia wzajemne, wykonanie i niewykonanie zobowiązań.</p>

	<p>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.</p> <p>Postępowanie sądowe i egzekucyjne w obrocie gospodarczym. Postępowanie restrukturyzacyjne i upadłościowe.</p> <p>Elementy prawa socjalnego. Obowiązki pracodawców w zakresie ubezpieczenia społecznego pracowników. Umowy o pracę (z uwzględnieniem wymiarów czasu pracy i delegacjami w transporcie).</p> <p>Elementy prawa podatkowego. Podatek dochodowy od firm. Podatek od wartości dodanej. Podatki od środków transportu. Opłaty za korzystanie ze środowiska.</p> <p>Prawo ochrony własności intelektualnej. Ochrona firmy i renomy przedsiębiorstwa, ochrona znaku towarowego.</p> <p>Zagadnienie przedstawicielstwa – pełnomocnictwo w procesach logistycznych, prokura - ćwiczenia</p> <p>Umowa przedwstępna - ćwiczenia</p> <p>Umowa sprzedaży - ćwiczenia</p> <p>Pozew - ćwiczenia</p> <p>Wniosek egzekucyjny - ćwiczenia</p> <p>Debata oksfordzka</p>
Socjologia	<p>Charakterystyka poszczególnych krajów w kontekście rozwoju nauki socjologii</p> <p>Kultura i zróżnicowanie kulturowe oraz oddziaływanie ich na społeczne</p> <p>Struktury społeczne i stratyfikacja społeczna</p> <p>Globalizacja</p> <p>Społeczne Uwarunkowania rynku pracy</p> <p>Ubóstwo jako przykład problemu społecznego o interdyscyplinarnym</p> <p>Socjologiczna analiza sytuacji etnicznych</p> <p>Metody i techniki badań</p>
Wprowadzenie do projektu kierunkowego	<p>Wprowadzenie do problematyki przygotowania i przygotowania projektu kierunkowego. Wybór i finansowanie tematów projektu. Konstrukcja projektu. Wymogi merytoryczne stawiane projektowi kierunkowemu</p> <p>Wymogi formalnej pracy. Wstęp i realizacja. Problemy plagiatu. Prezentacja pracy, recenzje, przygotowanie do przygotowania. Standardowa konstrukcja projektu</p>
Wychowanie fizyczne	<p>Bhp na zajęciach, zasady treningu siłowego z obciążeniem. Obsługa sprzętu na siłowni; Asekuracja podczas ćwiczeń; Rozgrzewka ogólna; Rozgrzewka specjalna na poszczególne partie mięśniowe.</p> <p>Podstawowe metody treningu siłowego. Trening obwodowy wykorzystaniem obciążenia własnego ciała; Trening obwodowy na atlasie; Trening obwodowy na przyrządach z obciążeniem; Trening obwodowy z hantlami; Trening stacyjny kształtujący podstawowe partie mięśniowe tj. mięśnie ramion, nóg, grzbietu, brzucha; Trening na rozwój masy mięśniowej; Trening siły maksymalnej; Trening mocy tzw. siły dynamicznej; Zasady treningu izometrycznego.</p> <p>Ćwiczenia aerobowe (tlenowe). Ćwiczenia anaerobowe (beztlenowe).</p>

PRZEDMIOTY WYBIERALNE		Zasady wysiłku tlenowego; Ćwiczenia na bieżni, elipsie, rowerze stacjonarnym; Zasady ćwiczeń siłowych (beztlenowych).
		Podstawowe ćwiczenia na poszczególne grupy mięśniowe. Trening kształtujący mięśnie brzucha; Trening kształtujący mięśnie klatki piersiowej; Trening kształtujący mięśnie nóg; Trening kształtujący mięśnie ramion; Trening kształtujący mięśnie obręczy barkowej; Trening kształtujący mięśnie grzbietu; Trening kształtujący mięśnie tydek.
		Trójbój siłowy. Przysiad ze sztangą; Wyciskanie sztangi leżąc; „martwy ciąg”
		Pierwsza pomoc w nagłych przypadkach. Pierwsza pomoc przedlekarska: Urazy i rozstroje organizmu, Złamanie, Zwichnięcie, Utrata przytomności, omdlenie.
	Praktyka zawodowa 1	Moduł obowiązkowy: 1. Podstawy prawne i przedmiot działalności przedsiębiorstwa - status prawny, struktura własnościowa, przedmiot i zakres działalności, misja przedsiębiorstwa, strategia przedsiębiorstwa 2. Organizacja podmiotu gospodarczego - struktura organizacyjna, uprawnienia decyzyjne i zakres odpowiedzialności 3. Dokumentacja organizacyjna przedsiębiorstwo - statut infrastruktura produkcyjna, infrastruktura logistyczna, infrastruktura informatyczna, infrastruktura infrastruktura-usługowa, marketingowa, Infrastruktura finansowa 5. Organizacja działu w firmie - funkcje/zadziałanie działu prawnego, struktura organizacyjna i pracownicy pracowników zarządzanie wiedzą, praktykami w praktyce, zarządzanie dokumentami relacje z funkcjonowaniem, rozwiązanie problemu klientów i sposobności, udział prawników dotyczących działań operacyjnych i strategii operacyjnej, cechy dobrego prawnika przedsiębiorstw
	Praktyka zawodowa 1	1. Zarządzanie zasobami - ogólne zasady zarządzania dowodzeniami, narzędziami do zarządzania zasobami, środowiskami (normami), narzędziami zarządzania zasobami w cyklu życia produktu, narzędziami zarządzania zasobami. 2. Logistyka dostaw – usługi logistyki, dostawcy usług pobieranych, pobierane materiały. 3. Logistyka produkcji – planowa produkcja, prognozy sprzedażowe, krótkie czasy produkcji, przezbrajanie maszyn. 4. Logistyka dystrybucji – dystrybucja, systemy dystrybucji, dystrybucja towarów w systemie dystrybucji, proces dystrybucji. 5. Transport – transport w gałęzi transportowej, opakowania transportowe systemy transportowe dokumentacja w rachunkach, kontuzja w obsłudze. 6. Łańcuch logistyczny – struktura sieci logistycznej, planowanych operacji logistycznych. 7. Logistyka usług – wybrane usługi logistyczne, pakiety usług, operatorzy logistyczne. 8. Logistyka miejska – mobilność w mieście, telematyka w mieście, nowe rozwiązania w miastach, użyte wybranymi aspektami miasta.

	<p>9. Zintegrowane systemy informatyczne – systemy informatyczne, które pomogą logistyczne systemy w przedsiębiorstwach, wykorzystanie automatycznego zabezpieczenia towarów.</p>
	<p>10. Logistyka zwrotna – Uwarunkowania prawne logistyki zwrotnej, zadania logistyki zwrotnej, ekologistyka.</p>
	<p>11. Systemy ERP - Excel, MRP, MRP II, ERP, WMS oraz inne systemy informacji.</p>
	<p>12. Automatyka i mechanika w przedsiębiorstwie – poznanie systemów automatyki i mechaniki w przedsiębiorstwie, uruchamianie maszyn, serwis maszyn i urządzeń, przezbieranie maszyn.</p>
	<p>13. Zarządzanie projektem – realizacja projektów w przedsiębiorstwie, analiza zadań, określenie czasów, rezultaty projektu wraz z wnioskowaniem.</p>
	<p>14. Lean management – rodzaje marnotrawstw w przedsiębiorstwie, techniki i narzędzia lean management -</p>
	<p>15. Analiza i ocena ryzyka w organizacjach – relacje w łańcuchu dostaw, ryzyka występujące w relacjach dostawca-odbiorca, koncepcje ograniczające ryzyka.</p>
	<p>16. Projektowanie logistyczne – zasady projektowania systemów logistycznych, projektowanie obiektów logistycznych, projektowanie przepływu dóbr i informacji.</p>
	<p>17. Koszty w logistyce – zużycie zasobów przedsiębiorstwa, koszty stałe, koszty zmienne.</p>
	<p>18. Controlling w zarządzaniu logistyką – wsparcie realizacji procesów logistycznych, controlling wg. szczebli zarządzania, planowania, obszarów funkcjonalnych, analiza zadań controllingu.</p>
Praktyka zawodowa 2	<p>Moduł obowiązkowy:</p>
	<p>1. Podstawy prawne i przedmiot działalności przedsiębiorstwa - status prawny, struktura własnościowa, przedmiot i zakres działalności przedsiębiorstwa, misja przedsiębiorstwa, strategia przedsiębiorstwa</p>
	<p>2. Organizacja podmiotu gospodarczego - struktura organizacyjna, uprawnienia decyzyjne i zakres odpowiedzialności</p>
	<p>3. Dokumentacja organizacyjna przedsiębiorstwa - statut/umowa, regulaminy, instrukcje, zasady obiegu dokumentów</p>
	<p>4. Infrastruktura przedsiębiorstwa - infrastruktura produkcyjna, infrastruktura logistyczna, infrastruktura informatyczna, infrastruktura sprzedażowo-usługowa, infrastruktura marketingowa, Infrastruktura finansowa</p>
	<p>5. Organizacja działu prawnego w przedsiębiorstwie - funkcje/zadania działu prawnego, struktura organizacyjna i odpowiedzialność pracowników, zarządzanie wiedzą, wykorzystywane oprogramowanie, zarządzanie dokumentami, relacje z zewnętrznymi kancelariami, oczekiwania klientów wewnętrznych i sposób realizacji tych oczekiwań, udział prawników w projektach strategicznych i operacyjnych, cechy dobrego prawnika przedsiębiorstw</p>

Praktyka zawodowa 2	1. Zarządzania jakością - ogólne zasady zarządzania jakością, systemy zarządzania jakością, bezpieczeństwem, środowiskiem (normy), zarządzania jakością w cyklu życia produktu, narzędzia wspomagające zarządzanie jakością.
	2. Logistyka zaopatrzenia – wskaźniki logistyki zaopatrzenia, kryteria wyboru dostawców, fazy przepływu materiałów.
	3. Logistyka produkcji – planowanie produkcji, prognozy sprzedażowe, skracanie czasu produkcji, przezbrajanie maszyn.
	4. Logistyka dystrybucji – procesy dystrybucji, systemy magazynowania, przepływy towarów w systemie dystrybucji, proces planowania dystrybucji.
	5. Transport – transport w wybranej gałęzi transportowej, opakowania transportowe, systemy transportowe, dokumentacja w transporcie, roszczenia w transporcie.
	6. Łańcuch logistyczny – struktury sieci logistycznej, planowanie operacji sieci logistycznych.
	7. Logistyka usług – wybrane usługi logistyczne, pakiety usług, operatorzy logistyczni.
	8. Logistyka miejska – mobilność w mieście, telematyka w mieście, innowacyjne rozwiązania w miastach, zarządzanie wybranymi aspektami miasta.
	9. Zintegrowane systemy informatyczne – systemy informatyczne wspierające procesy logistyczne w przedsiębiorstwie, wykorzystanie automatycznej identyfikacji towarów.
	10. Logistyka zwrotna – uwarunkowania prawne logistyki zwrotnej, zadania logistyki zwrotnej, ekologistyka.
	11. Systemy ERP - Excel, MRP, MRP II, ERP, WMS oraz inne systemy przepływu informacji.
	12. Automatyka i mechanika w przedsiębiorstwie – poznanie systemów automatyki i mechaniki w przedsiębiorstwie, uruchamianie maszyn, serwis maszyn i urządzeń, przezbrajanie maszyn.
	13. Zarządzanie projektem – realizacja projektów w przedsiębiorstwie, analiza zadań, określenie czasów, rezultaty projektu wraz z wnioskowaniem.
	14. Lean management – rodzaje marnotrawstw w przedsiębiorstwie, techniki i narzędzia lean management -
	15. Analiza i ocena ryzyka w organizacjach – relacje w łańcuchu dostaw, ryzyka występujące w relacjach dostawca-odbiorca, koncepcje ograniczające ryzyka.
	16. Projektowanie logistyczne – zasady projektowania systemów logistycznych, projektowanie obiektów logistycznych, projektowanie przepływu dóbr i informacji.
	17. Koszty w logistyce – zużycie zasobów przedsiębiorstwa, koszty stałe, koszty zmienne.
	18. Controlling w zarządzaniu logistyką – wsparcie realizacji procesów logistycznych, controlling wg. szczebli zarządzania, planowania, obszarów funkcjonalnych, analiza zadań controllingu.



PRZEDMIOTY KIERUNKOWE	Projekt kierunkowy 1	Prezentacja przyjętego tematu pracy
		Omówienie metodologii badawczej
		Omówienie napisanej części projektu kierunkowego
		Prezentacja poszczególnych części projektu
		Analiza badań
		Omówienie napisanej części projektu kierunkowego
	Projekt kierunkowy 2	Prezentacja poszczególnych części projektu
		Analiza badań
		Omówienie napisanej części projektu kierunkowego
	Wykład do wyboru	Wprowadzenie do przedmiotu
		Pogłębienie wiedzy w zakresie wybranego przedmiotu
		Analiza przypadków w wybranej tematyce
	Comarch XL	Wprowadzenie do systemów klasy ERP na przykładzie systemu Comarch XL
		Zarządzanie materiałami w przedsiębiorstwie, danymi zakupowymi, definiowanie i walidacja dostawców – moduł gospodarki materiałowej, zamówienia, sprzedaż w systemie ERP na przykładzie systemu Comarch XL
		Realizacja zamówień klientów z uwzględnieniem strategii cenowych – moduł sprzedaży i zamówienia w systemie ERP na przykładzie systemu Comarch XL
		Zarządzanie sprzedażą i wysyłką – moduł sprzedaży w systemie ERP na przykładzie systemu Comarch XL
		Różne typy produkcji – moduł produkcji w systemie ERP na przykładzie systemu Comarch XL
		Struktura materiałowa, marszruta, gniazda robocze – moduł produkcji w systemie ERP na przykładzie systemu Comarch XL
		Planowanie i realizacja procesu produkcyjnego – moduł produkcji w systemie ERP na przykładzie systemu Comarch XL
		Raportowanie produkcji – moduł produkcji w systemie ERP na przykładzie systemu Comarch XL
		Ekologistyka
Podstawy systemów logistycznych z uwzględnieniem ekologii.		
Koncepcja rozwoju zrównoważonego systemów gospodarczych, społecznych i przyrodniczych.		
Logistycznie zintegrowany system gospodarki odpadami.		
Bilanse ekologiczne w systemach logistycznych		
Projektowanie wyrobów zorientowane na recykling.		
Innowacje w ekologistyce		
Ekomapa EMAS.		
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 doбором przewoźnika.
	Transport własny i obcy; analiza zasadności podejmowania decyzji. Polityka transportowa państwa.
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	Pojęcia wstępne, źródło danych i prezentacja materiału próbnego.
	Klasyczne i pozycyjne miary statystyczne (miary położenia, dyspersji, asymetrii)
	Analiza tańca – indywidualne indeksy
	Indeksy agregatywne
	Analiza współzależności zjawisk - sytuacja i rang współkorelacji Pearsona, regresja liniowa, regresja liniowa.
	Analiza szeregów czasowych - funkcja trendu, analiza sezonowości
Koszty transportu logistycznego	Treść i zarządzanie kosztami w logistyce.
	Wewnętrzne i zewnętrzne firmy kształtujące koszty w logistyce. Koszty stałe, koszty zmienne.
	Składowanie wg systemu naprawczego i lokacji ich powstania.
	Nośniki nad
	logistyką Rachunek jako koszt zarządzania logistiką.
	Rola budżetu w kształtowaniu i kontroli kosztów logistyki.
	Wpływ kosztów logistycznych na wynik finansowy firmy
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 dystrybucji	Wprowadzenie do logistyki dystrybucji
	Wprowadzenie do projektu logistycznego pt. Logistyka dystrybucji
	Prezentacja projektów logistycznych pt. Logistyka dystrybucji
	Istota i struktura dystrybucja
	Strategie i podstawowe modele dystrybucji
	Logistyczna obsługa klienta.
	Metody zarządzania przepływem produktów i informacji w kanałach dystrybucji
	Wprowadzenie do logistyki dystrybucji. Główne miejsce decydujące w logistyce dystrybucji
	Zarządzanie dystrybucją dystrybucji produktów. Prognozowanie.
	Planowanie i organizacja logistyki dystrybucji. Obsługa klienta.
	Planowanie potrzeb w dystrybucji. Metoda DRP.
Logistyka produkcji	Miejsce i rola logistyki w łańcuchu dostaw
	Sterowanie realizacją zleceń w produkcji powtarzalnej
	Logistyka produkcji akurat na czas (Just in Time)
	Logistyka produkcji w koncepcji zarządzania ograniczeniami
	Zastosowanie technologii informatycznych w logistyce produkcji- koncepcji technologii komputerowo wytwarzania (CIM)
	Wpływ logistyki produkcji na poziom obsługi klienta i wyniki ekonomiczne
	Uwarunkowania logistyki produkcji
	Logistyczne normatywy przebiegu procesu (seria, partia, rytm, cykl, zapasy)
	Zagregowane planowe zadania i zasobów
	Główne plany zadań
	Współczesne systemy planowania potrzeb materiałowych
	Bilansowanie informacji ze zdolnościami do opanowania
	Sterowanie realizacją zadań w produkcji niepowtarzalnej
Logistyka zaopatrzenia	Wprowadzenie do pojęcia: podstawowe pojęcia, funkcje, firm
	Miejsce w logistyce związanej z obsługą logistyczną
	Instrumenty polityki produkcji
	Strategia zaopatrzenia
	Wybór źródeł zakupów, dostawcy
	Planowanie potrzeb materiałowych, metody planowania potrzeb materiałowych
	Zarządzanie zapasami w procesach
	Mierniki i znaczniki logistyka usług

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.
	Pojęcia pożyteczne macierzy kwadratowej. Wykorzystywanie do wykorzystywania funkcji liniowych.
	Definicja i metody wyznaczania macierzy odwrotnej. Zastosowania do urządzenia pomiarowego macierzowych i liniowych Przykłady zastosowań w modelowaniu ekonometrycznym.
	w ramach liniowej. Liniowa niezależność produkcji wektorów. Powiązania przestrzeni liniowej.
	Ciągi liczbowe. Definicja i metody obliczania granicy. Własności ciągów. Liczba Eulera. Przykłady zastosowania.
Matematyka 2	Granica i ciągłość funkcji. Definicje i przykłady. Ciągłość funkcji elementarnych. Przykłady funkcji nieciągłych.
	Definicja i metody obliczania pochodnej funkcji jednej zmiennej. Interpretacje pochodnej.
	Definicja i metody wyznaczania ekstremów funkcji i przedziałów monotonicznych jednej zmiennej.
	Definicja funkcji zmiany i całki niedzielone. Podstawowe mechanizmy i mechanizmy budżetowe. Metody wyznaczania funkcji.
	Definicja całki oznaczonej. Podstawowe twierdzenia rachunku bankowego i rachunku walutowego. Zastosowanie całki oznaczonej w ekonomii.
	Funkcje wielu zmiennych – przykłady. Pochodne cząstkowe pierwszego i drugiego rzędu.
	Wyznaczanie ekstremów nowych funkcji wielu nowych wyników.
Normalizacja i zarządzanie do	Podstawowe zagadnienia związane z ćwiczeniami.
	TQM – zarządzanie pracą części I.
	TQM – zarządzanie pracą części II
	Systemy zarządzania oprogramowaniem.
	Koszty zarządzania zasobami.
	Metody i narzędzia wspomagające zarządzanie ćwiczeniami w logistyce części I.
	Metody i narzędzia wspomagające zarządzanie ćwiczeniami w logistyce części II.
	Podstawowe zagadnienia związane z normalizacją.
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 prognozy
	Rodzaje inwestycji, metody inwestycji inwestycyjnych

	Analiza finansowa – podstawy chwilowy, analiza wstępna ustanowienie finansowania
Podstawy logistyki	Wprowadzenie do logistyki
	Systemy logistyczne
	Strategia logistyczna
	Logistyczna obsługa klienta
	Logistyka produkcji i produkcji
	Logistyka dystrybucji i usług
	Systemy informacyjne i informatyczne w logistyce
Projekt logistyczny	Podstawowe dane techniczne techniczne – podstawy projektowania
	Cele w projektach logistycznych
	Zarządzanie czasem w projektach logistycznych
	Planowanie sieciowe w akcji
	Harmonizacja realizacji projektu
	Zasoby i koszty w projektach logistycznych
Projektowanie procesów logistycznych	Analiza współczesnych uwarunkowań działania firmy.
	Podwyższenie transakcji procesowej w banku wykonawczym.
	Definicja i klasyfikacja rodzajowa skrzyp. Cechy charakterystyczne przenośnika.
	Metodyka identyfikacji.
	Etapy informatyki zarządzania procesowego.
	Narzędzia sprzętowe, kolekcje modelujące modele - rodzaje asortymentu.
	Założenia i zasady wykorzystania ADONIS do zarządzania procesami programu.
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 obowiązki
	Ćwiczenia – Twoje zadanie o zrobieniu
	Wykład - Dokumentacja w procesach spedycji
	Ćwiczenia – Lista materiałów edukacyjnych CIM
	Wykład - Czas pracy
	Laboratorium - Czas pracy każdego
	Wykład - łańcuch w łańcuchu
	Ćwiczenia – Lista dostawy dostaw AWB
	Wykład - Odpowiedzialność przewoźnika z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania przewozu
	Ćwiczenia – Lista wykonania konosamentu
Wykład - Informatyczne narzędzia w działalności spedycyjnej	
Zarządzanie łańcuchem logistycznym	Wprowadzenie; istota, zadania i główne cele logistyki w zarządzaniu łańcuchem dostaw. Definicje logistyki, koncepcje logistyczne w zarządzaniu podmiotami gospodarczymi. Istota integracji procesów gospodarczych. Logistyka zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji.

	<p>Negocjacje w zaopatrzeniu. Negocjowanie eksploatacji z eksploatacji z wykorzystaniem technik negocjacyjnych.</p> <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>
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> <p>Zrównoważone zarządzanie łańcuchem dostaw – „Green Logistics” (wykład w języku angielskim).</p> <p>Studium przypadku – wyzwania dla bezpieczeństwa energetycznego.</p>
<p><i>*Treści programowe mogą ulegać modyfikacjom w procesie doskonalenia programów studiów, w celu zapewnienia ich aktualności oraz dostosowania do oczekiwań rynku pracy.</i></p>	

#### IV. PROGRAM STUDIÓW

Specjalności proponowane na I stopniu kierunku Logistyka:

- Logistyka międzynarodowa
- Logistyka produkcji
- Logistyka transportu

##### A) PRZYPORZĄDKOWANIE KIERUNKU STUDIÓW DO DYSYCYPLIN NAUKOWYCH

L.p.	Dyscypliny naukowe	% PUNKTÓW ECTS
1	Nauki o zarządzaniu i jakości	70%
2	Inżynieria lądowa i transport	20%
3	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 STACJONARNE 98,2 ECTS 54,3%
	STUDIA NIESTACJONARNE 68,7 ECTS 38%
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	STUDIA STACJONARNE 125,6 ECTS
	STUDIA NIESTACJONARNE 116,6 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: 132 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	79 ECTS /82 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 I stopnia 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 I stopnia to min. 960 godzin/24 tygodnie (zaliczane w dwóch semestrach po 480 godzin/12 tygodni). Na studiach I stopnia 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 stacjonarne:

PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO			
Lp.	Nazwa	Semestr	ECTS
1	BHP	I	0
2	Ekonomia	I	4
3	Język obcy 1	I	3
4	Język obcy 2	II	3
5	Język obcy 3	III	3
6	Język obcy 4	IV	3
7	Język polski branżowy	I	1
8	Technologie informacyjne	I	2
9	Microsoft 365	II	3
10	Podstawy komunikacji społecznej	II	2
11	Praca zespołu z narzędzi IT	I	0
12	Prawo w logistyce	I	3
13	Socjologia	II	3
14	Wprowadzenie do projektu kierunkowego	IV	1
15	Wychowanie fizyczne	III, IV	0
PRZEDMIOTY WYBIERALNE			
16	Praktyka zawodowa 1	V	20
17	Praktyka zawodowa 2	VI	20
18	Projekt kierunkowy 1	V	3
19	Projekt kierunkowy 2	VI	3
20	Wykład do wyboru	IV	2
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE			
21	Comarch XL	III	4
22	Ekologistyka	IV	5
23	Ekonomika transportu	II	4
24	Infrastruktura logistyczna	I	3
25	Interpretacja danych	III	5
26	Koszty transportu logistycznego	III	5
27	Laboratorium RFID	IV	3

28	Logistyka dystrybucji	IV	4
29	Logistyka produkcji	III	6
30	Logistyka zaopatrzenia	II	5
31	Matematyka 1	I	5
32	Matematyka 2	II	5
33	Normalizacja i zarządzanie do	III	5
34	Podstawy finansów	II	4
35	Podstawy logistyki	I	5
36	Projekt logistyczny	III	2
37	Projektowanie mebli logistycznych	IV	4
38	Transport i spedycja	IV	4
39	Zarządzanie łańcuchem logistycznym	IV	4
40	Zrównoważona logistyka	III	2
41	Przedmioty specjalnościowe	V-VI	18

### Studia niestacjonarne:

PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO			
Lp.	Nazwa	Semestr	ECTS
1	BHP	I	0
2	Ekonomia	I	4
3	Język obcy 1	II	6
4	Język obcy 2	III	6
5	Technologie informacyjne	I	2
6	Microsoft 365	II	3
7	Podstawy komunikacji społecznej	II	2
8	Praca zespołu z narzędzi IT	I	0
9	Prawo w logistyce	I	3
10	Socjologia	II	3
11	Wprowadzenie do projektu kierunkowego	IV	1
	PRZEDMIOTY WYBIERALNE		
11	Praktyka zawodowa 1	V	20
12	Praktyka zawodowa 2	VI	20
13	Projekt kierunkowy 1	V	3
14	Projekt kierunkowy 2	VI	3
15	Wykład do wyboru	IV	2
	PRZEDMIOTY KIERUNKOWE		
16	Comarch XL	III	4
17	Ekologistyka	IV	5
18	Ekonomika transportu	II	4
19	Infrastruktura logistyczna	I	3
20	Interpretacja danych	III	5
21	Koszty transportu logistycznego	III	5
22	Laboratorium RFID	IV	3
23	Logistyka dystrybucji	IV	4
24	Logistyka produkcji	III	6

25	Logistyka zaopatrzenia	II	5
26	Matematyka 1	I	5
27	Matematyka 2	II	5
28	Normalizacja i zarządzanie do	III	5
29	Podstawy finansów	II	4
30	Podstawy logistyki	I	5
31	Projekt logistyczny	III	2
32	Projektowanie mebli logistycznych	IV	4
33	Transport i spedycja	IV	4
34	Zarządzanie łańcuchem logistycznym	IV	4
35	Zrównoważona logistyka	III	2
36	Przedmioty specjalnościowe	V-VI	18