



Uniwersytet WSB Merito we Wrocławiu
Wydział Finansów i Zarządzania

Program studiów
dla kierunku

Logistyka
studia I stopnia

Studia: stacjonarne/niestacjonarne

Profil: praktyczny

Rok akademicki: 2025/2026

I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU STUDIÓW

nazwa kierunku studiów	Logistyka	
Poziom kształcenia (studia pierwszego stopnia / studia drugiego stopnia / jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia	
Profil kształcenia	praktyczny	
Forma studiów stacjonarne/niestacjonarne	stacjonarne/niestacjonarne	
Czas trwania studiów (w semestrach)	6	
łączna liczba punktów ECTS dla danej formy studiów.	Studia stacjonarne 180	Studia niestacjonarne 180
łączna liczba godzin określona w programie studiów	Studia stacjonarne 2562	Studia niestacjonarne 1970
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	licencjat	
Wymiar praktyk zawodowych	960 godzin	
Język prowadzenia studiów	polski lub angielski	
Rok rozpoczęcia cyklu kształcenia	2025	

II. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia zgodnie z PRK
WIEDZA absolwent zna i rozumie		
K_W01	opisuje charakter nauk społecznych, ich miejsce i relacje w systemie nauk, jak również rozumie związki wiedzy logistycznej z naukami społecznymi	P6S_WG, P6S_WG
K_W02	ma wiedzę o typowych rodzajach struktur i instytucji społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych), w szczególności logistyki jako komponencie tych struktur i instytucji	P6S_WK, P6S_WK
K_W03	ma wiedzę o rodzajach form prawnych działalności gospodarczej i non-profit	P6S_WK, P6S_WK
K_W04	ma zaawansowaną wiedzę o relacjach między logistyką a strukturami i instytucjami społecznymi i ich elementami	P6S_WG, P6S_WG
K_W05	zna rodzaje więzi społecznych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla logistyki i rządzące nimi prawidłowości	P6S_WG, P6S_WG
K_W06	definiuje i wyjaśnia miejsce oraz rolę człowieka w strukturach logistycznych	P6S_WG, P6S_WG

K_W07	ma zaawansowaną wiedzę o metodach i narzędziach, a w szczególności narzędziach informatycznych i metodach ilościowych, odpowiednich dla zarządzania procesami i systemami logistycznymi	P6S_WG, P6S_WG
K_W08	ma zaawansowaną wiedzę o metodach i narzędziach, pozwalających na analizę, modelowanie i wdrażanie procesów i systemów logistycznych	P6S_WG, P6S_WG
K_W09	ma wiedzę o normach i regułach organizujących struktury i instytucje społeczne, a w szczególności ich logistykę	P6S_WG, P6S_WG
K_W10	ma zaawansowaną wiedzę o procesach i systemach logistycznych oraz ich zmianach, a także o przyczynach, przebiegu, skali i konsekwencjach tych zmian w ujęciu praktycznym	P6S_WG, P6S_WG
K_W11	ma wiedzę o poglądach na temat logistyki oraz jej historycznego rozwoju, w tym jej relacji z innymi podmiotami	P6S_WG, P6S_WG
K_W12	zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6S_WK, P6S_WK
K_W13	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu logistyki w powiązaniu z ekonomią i zarządzaniem	P6S_WK, P6S_WK
K_W14	zna i rozumie różnorodne społeczne, ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania działalności zawodowej związanej z kierunkiem logistyka	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi		
K_U01	potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) mające znaczenie dla logistyki	P6S_UW, P6S_UW
K_U02	opisuje i analizuje systemy i procesy wsparcia logistycznego oraz wspierane przez nie systemy gospodarcze	P6S_UW, P6S_UW
K_U03	analizuje przyczyny i przebieg wybranych procesów wsparcia logistycznego	P6S_UW, P6S_UW
K_U04	prognozuje popyt i na jego podstawie planuje potrzeby logistyczne, koszty i poziom obsługę logistyczną z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi	P6S_UO, P6S_UW
K_U05	prawidłowo posługuje się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) w celu rozwiązania konkretnego zadania logistycznego	P6S_UW, 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, P6S_UO
K_U07	analizuje, modeluje i wdraża procesy i systemy logistyczne z wykorzystaniem właściwych narzędzi informatycznych	P6S_UW, P6S_UW
K_U08	posiada umiejętność komunikowania się interpersonalnego oraz przekazywania informacji przy użyciu różnych środków przekazu, potrafi przygotować wystąpienia ustne, prace pisemne z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	P6S_UK, P6S_UK
K_U09	potrafi samodzielnie zdobywać, uzupełniać i doskonalić wiedzę oraz umiejętności zawodowe przez całe życie, potrafi podejmować decyzje o dalszym uczeniu się	P6S_UK, P6S_UU

K_U10	ma umiejętności językowe w zakresie właściwym dla logistyki, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK, P6S_UK
K_U11	potrafi przedstawić i ocenić różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich, potrafi brać udział w debacie	P6S_UK, P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE absolwent jest gotów do		
K_K01	wskazuje własne luki kompetencyjne i podaje argumenty przemawiające za potrzebą dalszego kształcenia	P6S_KK, P6S_KK
K_K02	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	P6S_KO, P6S_KO
K_K03	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, P6S_KK, P6S_KR
K_K04	jest gotów do uczestnictwa w przygotowaniu projektów logistycznych, uwzględniając aspekty prawne, ekonomiczne i polityczne	P6S_KO, P6S_KO
K_K05	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, P6S_KO, P6S_KR
K_K06	uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, zasięga opinii ekspertów w przypadku napotkanych trudności	P6S_KK, 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	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_W14	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
Ekonomia	x	x			x										x	x														x	
Etyka														x																	
Język obcy																						x		x		x					
Język obcy																						x		x		x					
Język obcy																						x		x		x					
Język obcy																						x		x		x					
Metody efektywnego uczenia się															x								x			x		x			
Microsoft 365							x														x						x				
Podstawy komunikacji społecznej	x	x							x						x								x	x		x					
Podstawy zrównoważonego rozwoju														x																	
Prawo w logistyce			x						x			x			x				x						x			x		x	
Różnice kulturowe														x																	
Socjologia	x	x			x																										x

Podstawy finansów	x	x	x											x								x			x				x	
Podstawy logistyki	x	x		x				x					x			x	x		x			x			x		x		x	
Praktyka zawodowa I			x														x		x	x					x	x		x	x	
Projekt kierunkowy					x			x						x	x	x						x		x		x	x		x	
Projekt kierunkowy				x				x			x			x	x							x		x		x	x		x	
Projektowanie procesów logistycznych	x							x		x						x				x										x
Transport i spedycja		x						x	x				x			x	x		x					x			x		x	
Zarządzanie łańcuchem logistycznym	x	x							x	x				x	x			x		x	x				x				x	
Zrównoważona logistyka					x								x											x						
Handel zagraniczny		x		x												x	x											x		
Laboratorium systemów logistycznych AnyLogic								x		x				x						x						x				
Logistyka międzynarodowa i globalna				x							x						x											x		
Praktyka zawodowa II			x														x		x	x						x	x		x	x
Projektowanie systemów dystrybucji								x		x					x					x						x				
Symulacja biznesowa - Restauracja							x									x									x					

Praktyka zawodowa II			x														x		x	x						x	x		x	x
Psychologia w transporcie						x									x												x			
Symulacja biznesowa - Firma transportowa								x							x										x					
Systemy transportowe								x			x									x		x	x		x		x			
Zarządzanie flotą transportową							x						x			x			x		x						x		x	
Zarządzanie systemem dystrybucji								x		x					x											x				
Laboratorium systemów procesowych AnyLogic									x	x								x						x		x	x			
Logistyka 4,0											x					x										x				
Optymalizacja procesów logistycznych							x	x								x										x				
Planowanie i realizacja projektów i procesów logistycznych								x	x							x										x				
Praktyka zawodowa II			x														x		x	x						x	x		x	x
Procesy magazynowe								x											x									x		
Symulacja biznesowa - Firma remontowa				x		x			x									x							x			x		
Wprowadzenie do przywództwa w logistyce					x		x			x								x							x			x		
Zarządzanie procesami dystrybucyjnymi										x						x														

Infrastruktura i logistyka na terenach objętych kryzysem		x					x		x						x	x	x			x						x			x		
Kierowanie i psychologia w działaniach kryzysowych	x				x										x											x			x		
Laboratorium systemów logistyki humanitarnej								x		x					x					x							x				
Praktyka zawodowa II			x																x	x							x		x		x
Symulacje biznesowe - Firma transportowa							x										x										x				
Technologia i cyfryzacja w logistyce kryzysowej							x									x				x									x		
Zarządzanie kryzysowe	x	x													x	x	x			x										x	x
Zarządzanie logistyką w sytuacjach kryzysowych	x	x		x		x									x	x	x			x							x	x			
Zarządzanie zasobami ludzkimi i współpraca międzynarodowa						x									x													x		x	

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

Nazwa przedmiotu	Treści programowe
BHP	Wprowadzenie do problematyki bezpieczeństwa i higieny pracy. Prawne aspekty bezpieczeństwa i higieny pracy.
	Pomieszczenia i warunki środowiskowe. Charakterystyka zagrożeń.
	Pracownie na uczelni. Wypadki na uczelni.
	Ochrona przeciwpożarowa. Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach.
Ekonomia	Przedmiot i zakres ekonomii
	Podstawowe prawa rynku
	Mierniki makroekonomiczne
	Determinanty dochodu narodowego
	Model wzrostu dochodu wg. J. M. Keynesa
	Cykl koniunkturalny
	Bezrobocie i inflacja
	Polityka monetarna i fiskalna
Etyka	Model IS-LM
	Rodzaje teorii etycznych
	Kamienie milowe historii etyki
	Normy i ich rodzaje
	Konflikt wartości a dylemat etyczny
Język obcy	Kodeksy etyczne obowiązujące w branży
	Rozumienie i analiza tekstów.
	Gramatyka i słownictwo.
	Komunikacja ustna w życiu codziennym i zawodowym.
Język polski branżowy	Komunikacja pisemna biznesowa.
	Zadania testujące rozumienie ze słuchu - poprawa rozumienia globalnego i selektywnego
	Zadania testujące rozumienie tekstu pisanego - poprawa rozumienia globalnego i selektywnego
	Zadania testujące mówienie (interakcja i produkcja) - poprawa w zakresie wymowy oraz posługiwania się słownictwem i strukturami gramatycznymi
	Zadania testujące poprawność gramatyczną - stosowanie poprawnych form gramatycznych
	Zadania testujące tworzenie własnego tekstu - poprawa w zakresie posługiwania się słownictwem, strukturami gramatycznymi oraz przestrzegania zasad ortograficznych
	Zadania testujące poprawność ortograficzną - stosowanie poprawnych form ortograficznych
Metody efektywnego uczenia się	Efektywna komunikacja z wykładowcami
	Style uczenia się i zapamiętywania
	Kreatywne tworzenie notatek
	Tworzenie tekstu o charakterze naukowym wraz z aparatem pomocniczym
	Wyszukiwanie i weryfikacja źródeł informacji
	Narzędzia i aplikacje przydatne w procesie uczenia się
	Tworzenie przypisów i opisów bibliograficznych
	Techniki pamięciowe

Microsoft 365	Wprowadzenie do środowiska chmurowego MS 365. Aplikacje i wersja webowa narzędzi. Logowanie, pobieranie aplikacji. Korzystanie z wersji webowej.
	Omówienie funkcjonalności One Drive. Omówienie funkcjonalności MS Teams. Współdzielenie plików i udostępnianie.
	Omówienie funkcjonalności i działania MS Sway, MS Stream i MS Forms.
	MS Power Point. Omówienie funkcjonalności: narzędzia główne, wstawianie, rysowanie, projektowanie, animacje, przejścia. Przygotowanie szablonu własnej prezentacji w grupie (templates). Legalność zdjęć i multimediiów. Licencja Creative Commons.
	MS Word. Struktura dokumentu. Omówienie zasad edycji. Formatowanie i ustawienia (układ). Wstawianie. Projektowanie. Numerowanie stron i spisy treści. Praca na dokumencie współdzielonym.
	MS Word. Rysowanie. Tabele. Edytor równań. Odwołania. Korespondencja. Recenzja.
	MS Excel. Struktura arkusza i skoroszytu. kolumny i wiersze (dodawanie i usuwanie). Nawigacja po arkuszu i skoroszytcie. Pole nazwy. Adresowanie komórek. Formatowanie komórek i arkusza. Formaty liczbowe. Formatowanie komórek. „Ustawienia strony” oraz „podgląd wydruku” i „widok podziału stron. Obszar wydruku. Typy danych: teksty, liczby (w tym daty) i formuły. Podstawowe operacje matematyczne. oraz kolejność wykonywania działań. Wybrane funkcje: Suma, średnia, suma.iloczynów, jeżeli, oraz wybrane funkcje daty i czasu lub finansowe w przykładach.
	MS Excel. Wykresy. Typy wykresów i ich zastosowanie, Zasady tworzenia wykresów. Formatowanie wykresów. Odwołania względne, bezwzględne i mieszane. Odwołania dalekie. Zarządzanie danymi: listy, sortowanie i filtrowanie danych – autofiltr i filtry zaawansowane, sprawdzenie poprawności, ochrona danych. Analiza danych.
	Praca z plikami online w chmurze. Budowanie witryny w MS Sharepoint.
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
Podstawy zrównoważonego rozwoju	Jak skonstruować wystąpienie publiczne
	Wprowadzenie do zrównoważonego rozwoju
	Wymiar ekologiczny/ środowiskowy zrównoważonego rozwoju
	Wymiar społeczny zrównoważonego rozwoju
Prawo w logistyce	Wymiar ekonomiczny/ biznesowy zrównoważonego rozwoju i ESG
	Wprowadzenie do prawa.
	Definicja prawa, normy prawnej, przepisu prawnego, stosunku prawnego, źródła prawa w Polsce.
	Zdarzenia cywilnoprawne.
	Zagadnienie przedstawicielstwa – pełnomocnictwo w procesach logistycznych, prokura
	Umowa przedwstępna
	Umowa sprzedaży
	Pozew
	Wniosek egzekucyjny
	Debata oksfordzka

	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.
Różnice kulturowe	Co to jest kultura? Wprowadzenie
	Stereotypy i uprzedzenia
	Główne orientacje kulturowe - G. Hofstede - R. Gesteland - E. Meyer
	Komunikacja międzykulturowa. Komunikacja bezpośrednia i pośrednia. Bariery w komunikacji werbalnej. Komunikacja niewerbalna
	Religia, wartości, postawy, zwyczaje – wpływ na biznes
	Proces negocjacji międzykulturowych
	Szok kulturowy
Socjologia	Geneza socjologii jako nauki
	Socjologiczne ujęcie kultury
	Struktury społeczne
	Stratyfikacja społeczna
	Globalizacja
	Metodologia badań społecznych
	Analiza danych wtórnych
	Charakterystyka polskiego społeczeństwa
Wprowadzenie do projektu kierunkowego	Zasady realizacji projektu kierunkowego w zakresie: zawartości projektu, jego struktury, zastosowania metod i technik badawczych, metod prezentacji danych statystycznych, ochrony własności intelektualnej i praw autorskich.
Wprowadzenie do studiowania na kierunku	Zasady studiowania na kierunku. Narzędzia informatyczne oraz ich wykorzystywanie w toku studiów.
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	Ekologia a ochrona środowiska.
	Instrumenty prewencji w praktyce.
	Kompleksowość jako zasada ochrony środowiska i zasobów naturalnych.
	Ekologistyka a obszary pokrewne
	Zarządzanie odpadami w przedsiębiorstwie za pomocą BDO
	Technologie „końca rury”.
	Recykling, Utylizacja, Unieszkodliwianie
	Handel emisjami. Wprowadzenie do "KOBIZE"
Ekonomika transportu	Ekomapa EMAS.
	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 z punktu widzenia kosztów transakcyjnych.
	Decyzje związane z wyborem gałęzi transportu i doбором przewoźnika z punktu widzenia zrównoważonego transportu.
	Polityka transportowa państwa. Zrównoważony transport: wyzwanie, istota rozwoju technologii.
Infrastruktura logistyczna	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 z punktu widzenia kosztów transakcyjnych.
	Decyzje związane z wyborem gałęzi transportu i doбором przewoźnika z punktu widzenia zrównoważonego transportu.
	Polityka transportowa państwa. Zrównoważony transport: wyzwanie, istota rozwoju technologii.
	Infrastruktura procesów logistycznych. Powiązania funkcjonalne
	System transportowy. Infrastruktura
	Infrastruktura i technologie wybranych gałęzi transportu - transport samochodowy, kolejowy, wodny śródlądowy
Interpretacja danych statystycznych	Infrastruktura i technologie wybranych gałęzi transportu - morski lotniczy, przesyłowy
	Infrastruktura procesów magazynowych
	Logistyczny system opakowań - podział, funkcje
	Logistyczny system opakowań - znakowanie
	Infrastruktura informatyczna w systemach transportowych
	Pojęcia wstępne, źródła danych statystycznych i prezentacja materiału statystycznego.
	Klasyczne i pozycyjne miary statystyczne (miary położenia, dyspersji, asymetrii)
	Analiza współzależności zjawisk - współczynnik korelacji Pearsona i rang Spearmana, regresja liniowa.
	Analiza szeregów czasowych - funkcja trendu, analiza sezonowości
	Analiza dynamiki zjawisk – indywidualne indeksy dynamiki

Koszty procesów logistycznych	Pojęcie, treść i zakres kosztów w logistyce - wykład, konwersatoria
	Wewnętrzne i zewnętrzne czynniki kształtujące koszty w logistyce - wykład, konwersatoria
	Koszty stałe, koszty zmienne - wykład, konwersatoria
	Podział kosztów według podstawowych procesów logistycznych i miejsc ich powstania - wykład, konwersatoria
	Nośniki kosztów w logistyce - wykład, konwersatoria
	Rachunek kosztów jako narzędzie zarządzania w logistyce - wykład, konwersatoria
	Rola budżetu w kształtowaniu i kontroli kosztów logistyki - wykład, konwersatoria
	Wpływ kosztów logistycznych na wynik finansowy firmy - wykład, konwersatoria
Logistyka dystrybucji	Wprowadzenie do logistyki dystrybucji
	Wprowadzenie do projektu logistycznego pt. Logistyka dystrybucji.
	Prezentacja projektów logistycznych pt. Logistyka dystrybucji.
	Test zaliczeniowy
	Istota i struktura kanałów dystrybucji
	Strategie i podstawowe modele dystrybucji
	Logistyczna obsługa klienta.
	Metody zarządzania przepływem produktów i informacji w kanałach dystrybucji
	Wprowadzenie do logistyki dystrybucji. Główne obszary decyzyjne w logistyce dystrybucji
	Zarządzanie logistyczne dystrybucją produktów. Prognozowanie popytu.
	Planowanie i organizacja logistyki dystrybucji. Obsługa klienta.
	Planowanie potrzeb w dystrybucji. Metoda DRP.
Logistyka produkcji	Miejsce i rola logistyki produkcji w łańcuchu dostaw
	Sterowanie realizacją zadań w produkcji powtarzalnej
	Logistyka produkcji akurat na czas (Just in Time)
	Logistyka produkcji w koncepcji zarządzania ograniczeniami (Constraints Management)
	Zastosowanie technologii informatycznych w logistyce produkcji- koncepcja zintegrowanego 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 planowanie zadań i zasobów
	Główne planowanie zadań
	Współczesne systemy planowania potrzeb materiałowych
	Bilansowanie zadań ze zdolnościami produkcyjnymi
	Sterowanie realizacją zadań w produkcji niepowtarzalnej
Logistyka zaopatrzenia	Wprowadzenie do zaopatrzenia: podstawowe pojęcia, funkcje, czynniki
	Miejsce i znaczenie logistyki zaopatrzenia w systemie logistycznym przedsiębiorstwa
	Instrumenty polityki zaopatrzenia
	Strategie zaopatrzenia
	Wybór źródeł zakupów, dostawców
	Planowanie potrzeb materiałowych, metody planowania potrzeb materiałowych
	Zarządzanie zapasami w procesach zaopatrzenia
	Mierniki i wskaźniki logistyki zaopatrzenia

Matematyka I	Pojęcie macierzy. Działania na macierzach. Operacje elementarne na macierzach. Zapis macierzowy układu równań.
	Pojęcie i metody obliczania wyznacznika macierzy kwadratowej. Wykorzystywanie wyznacznika do rozwiązywania układów równań liniowych.
	Definicja i metody wyznaczania macierzy odwrotnej. Metoda odwracania macierzy w rozwiązywaniu równań macierzowych i układów równań liniowych.
	Układy równań i nierówności liniowych w opisie problemów decyzyjnych. Rozwiązywanie układów równań z wykorzystaniem operacji elementarnych.
	Pojęcie ciągu liczbowego. Monotoniczność i granica ciągu. Liczba Eulera.
	Funkcja jednej zmiennej - definicja, własności, zastosowania w badaniach ekonomicznych. Przegląd funkcji elementarnych.
	Granice właściwe i niewłaściwe funkcji.
	Granice jednostronne. Badanie ciągłości i asymptot funkcji.
Matematyka II	Pochodna funkcji jednej zmiennej. Pochodna jako granica ilorazu różnicowego, wzory i reguły różniczkowania.
	Ekonomiczna i geometryczna interpretacja pochodnej.
	Monotoniczność, ekstrema lokalne i globalne funkcji jednej zmiennej. Zastosowania w rozwiązywaniu problemów decyzyjnych.
	Badanie przebiegu zmienności funkcji.
	Definicja funkcji pierwotnej i całki nieoznaczonej. Podstawowe wzory i reguły rachunku całkowego. Metody wyznaczania funkcji pierwotnych.
	Całka oznaczona Riemanna. Zastosowanie całki oznaczonej w logistyce. Całka jako pole powierzchni.
	Pojęcie funkcji wielu zmiennych. Dziedzina, pochodne cząstkowe pierwszego i drugiego rzędu.
	Ekstrema lokalne i warunkowe funkcji wielu zmiennych. Zasosowania praktyczne.
Normalizacja i zarządzanie jakością	Podstawowe zagadnienia związane z jakością.
	TQM – kompleksowe zarządzanie jakością część I.
	TQM – kompleksowe zarządzanie jakością część II
	Systemy zarządzania jakością.
	Koszty zarządzania jakością.
	Metody i narzędzia wspomagające zarządzanie jakością w logistyce część I.
	Metody i narzędzia wspomagające zarządzanie jakością w logistyce część II.
	Podstawowe zagadnienia związane z normalizacją.
Podstawy finansów	Pieniądz i jego funkcje. Wartość pieniądza w czasie
	Finanse publiczne – system, funkcjonowanie, podmioty, system podatkowy w Polsce
	System bankowy w Polsce
	Rynek finansowy i jego instrumenty
	Zarządzanie finansami przedsiębiorstw (pojęcia podstawowe, źródła finansowania)
	Analiza prognozy rentowności
	Rodzaje inwestycji, metody oceny projektów inwestycyjnych
	Analiza finansowa – podstawy sprawozdawczości finansowej, analiza wstępna sprawozdań finansowych
Podstawy logistyki	Wprowadzenie do logistyki
	Systemy logistyczne

	Strategie logistyczne
	Logistyczna obsługa klienta
	Logistyka zaopatrzenia i produkcji
	Logistyka dystrybucji i usług
	Systemy informacyjne i informatyczne w logistyce
	Prezentacje
Praktyka zawodowa I	Wprowadzenie w podstawy prawne i przedmiot działalności przedsiębiorstwa - status prawny, struktura własnościowa, przedmiot i zakres działalności, misja, strategia przedsiębiorstwa.
	Zaznajomienie ze strukturą organizacyjną, zasadami funkcjonowania, celami, uprawnieniami decyzyjnymi i zakresem odpowiedzialności.
	Przestrzeganie zasady RODO, BHP i PPOŻ na stanowisku pracy
	Zapoznanie ze standardami i regulaminem pracy.
	Obserwowanie interakcji przełożony – podwładny, procesów komunikowania interpersonalnego w instytucji, ich prawidłowości i zakłóceń
	Zapoznanie się z działaniami i inicjatywami instytucji w obszarze zrównoważonego rozwoju i ESG (wpływ instytucji na aspekty środowiskowe i społeczne)
	Wykonywanie zadań zleconych przez opiekuna praktyk związanych z wykorzystaniem infrastruktury informatycznej (w tym narzędzia ICT, sprzęt, oprogramowania, aplikacje, bazy danych, systemy wewnętrzne instytucji przyjmującej).
	Zapoznanie z eksploatacją urządzeń występujących w instytucji.
	Tworzenie i weryfikowanie prostych dokumentów typowych dla działalności instytucji.
	Pozyskiwanie, analiza i przetwarzanie danych i informacji z zastosowaniem dostępnych metod i narzędzi.
Projekt kierunkowy	Zapoznanie z procedurami, instrukcjami, dokumentacją, terminologią branżową w komunikacji zewnętrznej i wewnętrznej przedsiębiorstwa.
	Wykonywanie zleconych zadań zawodowych i konsultacje z zakładowym opiekunem praktyk w celu omawiania obserwowanych sytuacji i przeprowadzanych działań i ich wyników.
	Zasady pracy nad projektem
	Organizacja i przeprowadzenie badań
	Wykorzystanie wyników badań dla celów projektu
	Harmonogram projektu. Wybór i formułowanie problemu badawczego oraz hipotez badawczych
	Koncepcja rozwiązania problemu badawczego
	Propozycje rozwiązań projektowych
	Redagowanie projektu kierunkowego, w tym przygotowanie jego wersji elektronicznej

	Dobór metody i technik realizacji projektu
	Dobór, opracowanie oraz poszukiwanie materiałów źródłowych
	Organizacja i przeprowadzenie badań, w tym badania w terenie
Projektowanie procesów logistycznych	Analiza współczesnych uwarunkowań działania firmy.
	Wykorzystanie podejścia procesowego w zarządzaniu organizacją.
	Definicja i klasyfikacja rodzajowa procesów. Cechy charakterystyczne procesów.
	Metodyka identyfikacji procesów.
	Etapy wdrażania zarządzania procesowego.
	Narzędzia informatyczne wspierające modelowanie procesów - rodzaje kryteria wyboru.
	Założenia i zasady wykorzystania programu ADONIS do zarządzania procesami biznesowymi.
Transport i spedycja	Wykład - Charakterystyka rynku spedycyjnego w różnych gałęziach transportu. Organizacje spedycyjne w Polsce i na świecie Ćwiczenia – Planowanie procesu transportowego na przykładzie eksportu + oferta spedycyjna
	Wykład - Zadania i czynności spedytora. Ćwiczenia – Zlecenie spedycyjne + List przewozowy CMR
	Wykład – Przewoźnik i jego obowiązki Ćwiczenia – Wniosek o licencję
	Wykład - Dokumentacja w procesach spedycyjnych Ćwiczenia – List przewozowy CIM
	Wykład - Czas pracy kierowcy Laboratorium - Czas pracy kierowcy
	Wykład - Spedycja w łańcuchu dostaw Ćwiczenia – List przewozowy AWB
	Wykład - Odpowiedzialność przewoźnika z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania przewozu Ćwiczenia – List przewozowy Konosament
	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.
	Negocjacje w zaopatrzeniu. Negocjowanie warunków współpracy z wykorzystaniem podstawowych technik negocjacyjnych.
	Obrót towarowy w łańcuchu dostaw. Organizacja obrotu towarowego w łańcuchu dostaw z wykorzystaniem ustalonych wcześniej reguł i zasad współpracy i komunikacji.
	Metoda ABC w symulowanym środowisku LEGO
	Metoda XYZ w symulowanym środowisku LEGO
	Metody mieszane ABC i XYZ
	Definicje łańcucha i sieci logistycznych, usług logistycznych oraz omówienie wraz z przykładami podstawowych celów działań logistycznych. Otoczenie dla wdrażania nowoczesnych koncepcji logistycznych. Biała Księga UE nt. europejskiej polityki transportowej; sprzeczności w rozwoju sektora transportu, zmiany w realizacji polityki transportowej UE. Strategia Lizbońska.
	Strategie zarządzania łańcuchem dostaw. Strategie szybkiej reakcji i efektywnej obsługi klienta. Rodzaje transportu oraz specyfika jednostek transportowych. Strategie związane ze składowaniem i magazynowaniem

	towarów w wielkich korporacjach multinarodowych. Zasady wyboru lokalizacji pod działalność logistyczną.
	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.
	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.
	Podstawy tworzenia łańcucha dostaw. Tworzenie łańcucha dostaw dla wybranych branż. Określenie roli poszczególnych uczestników łańcucha dostaw w jego prawidłowym funkcjonowaniu.
	Systemy komunikacji w łańcuchu dostaw. Tworzenie ofert produktowych i usług oraz systemów komunikacji między ogniwami łańcucha. Prezentowanie ofert partnerom w łańcuchu dostaw.
	Efektywna obsługa klienta. Przygotowanie kodeksu Dobrych Praktyk w zakresie Obsługi klienta. Przygotowanie zestawu mierników obsługi klienta.
	Współpraca z dostawcami. Opracowanie wymagań logistycznych względem dostawców produktów i usług. Opracowanie systemu pomiaru i oceny współpracy z dostawcami.
Zrównoważona logistyka	Wprowadzenie do przedmiotu. Zrównoważony rozwój (sustainable development) a zrównoważona logistyka.
	Zrównoważony rozwój w kontekście złożonych międzynarodowych łańcuchów logistycznych.
	Zrównoważona logistyka – innowacja vs. trwałość systemowa: systemy wczesnego ostrzegania.
	Zrównoważone zarządzanie łańcuchem dostaw – „Green Logistics” (wykład w języku angielskim).
	Studium przypadku – wyzwania dla bezpieczeństwa energetycznego.
Specjalność: Logistyka humanitarna (tylko forma niestacjonarna)	Infrastruktura i logistyka na terenach objętych kryzysem
	Kierowanie i psychologia w działaniach kryzysowych
	Laboratorium systemów logistyki humanitarnej
	Praktyka zawodowa II
	Symulacje biznesowe - Firma transportowa
	Technologia i cyfryzacja w logistyce kryzysowej
	Zarządzanie kryzysowe
	Zarządzanie logistyką w sytuacjach kryzysowych
Specjalność: Logistyka międzynarodowa	Zarządzanie zasobami ludzkimi i współpraca międzynarodowa
	Handel zagraniczny
	Laboratorium systemów logistycznych AnyLogic
	Logistyka międzynarodowa i globalna
	Praktyka zawodowa II
	Projektowanie systemów dystrybucji
	Symulacja biznesowa - Restauracja
	Zakupy w biznesie
	Zarządzanie międzykulturowe
Specjalność: Logistyka produkcji (tylko forma niestacjonarna)	Zarządzanie ryzykiem w logistyce
	Laboratorium procesów produkcyjnych AnyLogic
	Lean Manufacturing
	Praktyka zawodowa II
	Prognozowanie produkcji

	SAP PP
	Six Sigma w produkcji
	Symulacja biznesowa - Fabryka łożysk
	Systemy dystrybucji produktów
	TQM w produkcji
Specjalność: Logistyka transportu	Konwencje transportowe
	Laboratorium systemów transportowych AnyLogic
	Monitorowanie ładunków
	Praktyka zawodowa II
	Psychologia w transporcie
	Symulacja biznesowa - Firma transportowa
	Systemy transportowe
	Zarządzanie flotą transportową
	Zarządzanie systemem dystrybucji
Specjalność: Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie (tylko forma niestacjonarna)	Laboratorium systemów procesowych AnyLogic
	Logistyka 4,0
	Optymalizacja procesów logistycznych
	Planowanie i realizacja projektów i procesów logistycznych
	Praktyka zawodowa II
	Procesy magazynowe
	Symulacja biznesowa - Firma remontowa
	Wprowadzenie do przywództwa w logistyce
	Zarządzanie procesami dystrybucyjnymi
Specjalność: International Logistics	Business procurement
	Business simulation - Restaurant
	Distribution system design
	Intercultural management
	International and global logistics
	International trade
	Internship II
	Laboratory of logistic systems in AnyLogic
	Risk management in logistics

**Treści programowe mogą ulegać modyfikacjom w procesie doskonalenia programów studiów, w celu zapewnienia ich aktualności oraz dostosowania do oczekiwań rynku pracy.*

IV. PROGRAM STUDIÓW

Specjalności proponowane na I stopniu kierunku Logistyka

- Logistyka humanitarna (tylko forma niestacjonarna)
- Logistyka międzynarodowa
- Logistyka produkcji (tylko forma niestacjonarna)
- Logistyka transportu
- Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie (tylko forma niestacjonarna)
- International Logistics

A) PRZYPORZĄDKOWANIE KIERUNKU STUDIÓW DO DYSYCYPLIN NAUKOWYCH

Dyscypliny naukowe	% PUNKTÓW ECTS
Nauki o zarządzaniu i jakości	70%
Inżynieria lądowa, geodezja i transport	20%
Ekonomia i finanse	10%

B) PODSTAWOWE WSKAŹNIKI ECTS OKREŚLONE DLA PROGRAMU STUDIÓW

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS	
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	STUDIA STACJONARNE 93,8	STUDIA NIESTACJONARNE 69,3
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	STUDIA STACJONARNE 124,3	STUDIA NIESTACJONARNE 126,7
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	5	
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	58	
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	40	

C) WYMIAR, ZASADY I FORMY ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH

Zgodnie z Regulaminem studiów Uniwersytetu WSB Merito we Wrocławiu, praktyki zawodowe są obowiązkowe a zasady ich realizacji, treści programowe, metody kształcenia, efekty uczenia się, czy metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się etc. określają, podobnie jak w przypadku innych zajęć przewidzianych w programie studiów, karty przedmiotów „Praktyka zawodowa”.

Wymiar praktyk zawodowych dla studiów I stopnia wynosi min. 960 godzin dydaktycznych/24 tygodnie. Praktyki realizowane i zaliczane są w semestrach, w których w programie studiów przewidziany jest przedmiot „Praktyka zawodowa”.

Student organizuje praktyki indywidualnie i jest zobowiązany do złożenia deklaracji, na której pracodawca potwierdza możliwość realizacji programu praktyk w danej placówce/firmie/instytucji. Student ma możliwość skorzystania z pomocy uczelni w przygotowaniu do rekrutacji na praktyki.

Z programu praktyk oraz założeń przedmiotu praktyka zawodowa określonych w karcie przedmiotu a także z Regulaminu praktyk zawodowych wynikają bezpośrednio miejsca, w których realizowane są praktyki. Uczelnia monitoruje miejsca praktyk pod kątem ich przystosowania do osiągania efektów uczenia się przypisanych do praktyk na danym kierunku, możliwości realizacji programu praktyk oraz predyspozycji i preferencji studenta. Praktyki realizowane są w podmiotach, które zapewniają praktykantom opiekuna praktyk, odpowiednie stanowiska pracy odpowiadające zakresowi przyszłej działalności zawodowej (dostęp do komputera, Internetu, profesjonalne oprogramowania etc.).

Procesem organizowania i koordynowania praktyk zajmują się dedykowani poszczególnym kierunkom pracownicy Biura Karier (BK). Nadzór merytoryczny nad realizacją praktyk zawodowych sprawuje opiekun praktyk zawodowych z ramienia Uczelni.

D) SPOSOBY WERYFIKACJI I 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

L.p.	Przedmiot	Semestr	ECTS
1.	BHP	I	0
2.	Ekonomia	I	4
3.	Etyka	II	2
4.	Język obcy	II	3
5.	Język obcy	III	3
6.	Język obcy	I	3
7.	Język obcy	IV	3
8.	Język polski branżowy	I	0
9.	Metody efektywnego uczenia się	I	2
10.	Microsoft 365	II	2
11.	Podstawy komunikacji społecznej	II	2
12.	Podstawy zrównoważonego rozwoju	II	1
13.	Prawo w logistyce	I	3
14.	Różnice kulturowe	III	3
15.	Socjologia	I	2
16.	Wprowadzenie do projektu kierunkowego	IV	1
17.	Wprowadzenie do studiowania na kierunku	I	0
18.	Wychowanie fizyczne	IV	0
19.	Wychowanie fizyczne	III	0
20.	Wykład do wyboru w języku obcym	IV	2
21.	Comarch XL	III	4
22.	Ekologistyka	IV	4
23.	Ekonomika transportu	II	4
24.	Infrastruktura logistyczna	I	3
25.	Interpretacja danych statystycznych	II	4
26.	Koszty procesów logistycznych	III	5
27.	Laboratorium RFID	IV	3
28.	Logistyka dystrybucji	IV	4
29.	Logistyka produkcji	III	5
30.	Logistyka zaopatrzenia	II	5
31.	Matematyka I	I	5
32.	Matematyka II	II	5
33.	Normalizacja i zarządzanie jakością	III	5
34.	Podstawy finansów	I	4
35.	Podstawy logistyki	I	5
36.	Praktyka zawodowa I	V	20
37.	Projekt kierunkowy	VI	3
38.	Projekt kierunkowy	V	3
39.	Projektowanie procesów logistycznych	IV	5
40.	Transport i spedycja	IV	4
41.	Zarządzanie łańcuchem logistycznym	IV	4
42.	Zrównoważona logistyka	III	2
44.	Przedmioty specjalnościowe	V,VI	38
łącznie:			180

Studia niestacjonarne

L.p.	Przedmiot	Semestr	ECTS
1.	BHP	I	0
2.	Ekonomia	I	4
3.	Etyka	II	2
4.	Język obcy	III	6
5.	Język obcy	II	6
6.	Metody efektywnego uczenia się	I	2
7.	Microsoft 365	I	2
8.	Podstawy komunikacji społecznej	II	2
9.	Podstawy zrównoważonego rozwoju	II	1
10.	Prawo w logistyce	I	3
11.	Różnice kulturowe	III	3
12.	Socjologia	I	2
13.	Wprowadzenie do projektu kierunkowego	IV	1
14.	Wprowadzenie do studiowania na kierunku	I	0
15.	Wychowanie fizyczne	IV	0
16.	Wychowanie fizyczne	III	0
17.	Wykład do wyboru w języku obcym	IV	2
18.	Comarch XL	III	4
19.	Ekologistyka	IV	4
20.	Ekonomika transportu	II	4
21.	Infrastruktura logistyczna	I	3
22.	Interpretacja danych statystycznych	II	4
23.	Koszty procesów logistycznych	III	5
24.	Laboratorium RFID	IV	3
25.	Logistyka dystrybucji	IV	4
26.	Logistyka produkcji	III	5
27.	Logistyka zaopatrzenia	II	5
28.	Matematyka I	I	5
29.	Matematyka II	II	5
30.	Normalizacja i zarządzanie jakością	III	5
31.	Podstawy finansów	I	4
32.	Podstawy logistyki	I	5
33.	Praktyka zawodowa I	V	20
34.	Projekt kierunkowy	VI	3
35.	Projekt kierunkowy	V	3
36.	Projektowanie procesów logistycznych	IV	5
37.	Transport i spedycja	IV	4
38.	Zarządzanie łańcuchem logistycznym	IV	4
39.	Zrównoważona logistyka	III	2
41.	Przedmioty specjalnościowe	V,VI	38
łącznie:			180