

Uniwersytet WSB Merito w Toruniu
Wydział Studiów Stosowanych w Łodzi (filia)

Program studiów
dla kierunku
LOGISTYKA
studia pierwszego stopnia (inżynierskie)

Studia: stacjonarne, niestacjonarne
Profil: praktyczny

Rok akademicki 2026/2027

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)	7	
łątzna liczba punktów ECTS dla danej formy studiów	210	
łątzna liczba godzin określona w programie studiów	Studia stacjonarne 2858	Studia niestacjonarne 2298
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier	
Wymiar praktyk zawodowych.	960 godzin	
Język prowadzenia studiów	polski	
Rok rozpoczęcia cyklu kształcenia	2026/2027	

II. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol efektu uczenia się na kierunku	Efekty uczenia się dla studiów pierwszego stopnia na kierunku LOGISTYKA (inż.)	Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się dla poziomu 6	Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich
WIEDZA - absolwent zna i rozumie:			
LOGi_I_W01	charakter nauk społecznych, ich miejsce i relacje w systemie nauk, jak również związki wiedzy logistycznej z naukami społecznymi	P6S_WG P6S_WK	
LOGi_I_W02	rodzaje struktur i instytucji społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych), w szczególności w odniesieniu do logistyki	P6S_WG	
LOGi_I_W03	rodzaje form prawnych działalności gospodarczej i non-profit	P6S_WG	
LOGi_I_W04	relacje między logistyką a strukturami i instytucjami społecznymi i ich elementami	P6S_WG P6S_WK	
LOGi_I_W05	rodzaje więzi społecznych, w tym zawodowych właściwych dla logistyki, oraz rządzące nimi prawidłowości	P6S_WG	
LOGi_I_W06	miejsce oraz rolę człowieka w strukturach logistycznych nowoczesnej gospodarki	P6S_WK	

LOGi_I_W07	w zaawansowanym stopniu metody i narzędzia, w szczególności specjalistyczne narzędzia informatyczne i metody ilościowe, odpowiednie dla zarządzania procesami i systemami logistycznymi	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG
LOGi_I_W08	w zaawansowanym stopniu metody i narzędzia pozwalające na analizę, modelowanie i wdrażanie procesów i systemów logistycznych	P6S_WG	P6S_WG
LOGi_I_W09	normy i reguły organizujące struktury i instytucje społeczne, a w szczególności ich logistykę	P6S_WG	
LOGi_I_W10	w zaawansowanym stopniu procesy i systemy logistyczne oraz ich zmiany, a także przyczyny, przebieg, skalę i konsekwencje tych zmian	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG
LOGi_I_W11	poglądy na temat logistyki oraz jej historycznego rozwoju, w tym jej relacji z innymi podmiotami	P6S_WG P6S_WK	
LOGi_I_W12	zagadnienia dotyczące odpowiedzialności zawodowej i uwarunkowań etycznych, prawnych, ekonomicznych działalności zawodowej oraz ochrony własności intelektualnej i przemysłowej	P6S_WG P6S_WK	
LOGi_I_W13	zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu logistyki w powiązaniu z wiedzą z zakresu ekonomii i zarządzania	P6S_WG P6S_WK	P6S_WK
LOGi_I_W14	cykl życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych w obszarze logistyki		P6S_WG
LOGi_I_W15	w zaawansowanym stopniu metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane w rozwiązywaniu zadań inżynierskich z obszaru logistyki i inżynierii produkcji oraz wie jak tę wiedzę zastosować w modelowaniu i wdrażaniu procesów logistycznych		P6S_WG P6S_WK
LOGi_I_W16	standardy i normy techniczne obowiązujące w logistyce		P6S_WG
UMIĘTNOŚCI - absolwent potrafi:			
LOGi_I_U01	prawidłowo interpretować zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) mające znaczenie dla logistyki	P6S_UW	
LOGi_I_U02	opisywać i analizować systemy i procesy wsparcia logistycznego oraz wspierane przez nie systemy gospodarcze	P6S_UW	
LOGi_I_U03	ustalać przyczyny i przebieg wybranych procesów wsparcia logistycznego	P6S_UW	
LOGi_I_U04	prognozować popyt i na jego podstawie planować potrzeby logistyczne, koszty i obsługę logistyczną z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi	P6S_UW	
LOGi_I_U05	prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi, etycznymi) w celu rozwiązania konkretnych typowych, nietypowych i złożonych zadań logistycznych wykonywanych w warunkach standardowych i nie w pełni przewidywalnych	P6S_UW	P6S_UW
LOGi_I_U06	wykorzystywać zdobytą wiedzę i umiejętności nabyte podczas praktyki zawodowej w realizowanych zadaniach i projektach logistycznych w celu rozwiązania typowych, nietypowych i złożonych zadań logistycznych wykonywanych w warunkach standardowych i nie w pełni przewidywalnych	P6S_UW	P6S_UW
LOGi_I_U07	analizować, modelować i wdrażać procesy i systemy logistyczne z wykorzystaniem właściwych narzędzi informatycznych	P6S_UW	P6S_UW
LOGi_I_U08	przygotowywać prace pisemne i wystąpienia ustne, w tym w formie debaty, właściwe dla logistyki, dotyczące zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	P6S_UK	

LOGi_I_U09	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK	
LOGi_I_U10	planować i realizować własne uczenie się przez całe życie w celu doskonalenia swoich kompetencji zawodowych	P6S_UU	
LOGi_I_U11	planować i organizować pracę własną oraz współdziałać i pracować w zespole	P6S_UO	
LOGi_I_U12	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski		P6S_UW
LOGi_I_U13	dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich w obszarze logistyki, uwzględniając aspekty pozatechniczne i etyczne		P6S_UW
LOGi_I_U14	dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne w logistyce w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi		P6S_UW
LOGi_I_U15	ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego oraz rozwiązać praktyczne zadanie inżynierskie, typowe dla logistycznej infrastruktury technicznej wykonywanych w warunkach standardowych i nie w pełni przewidywalnych		P6S_UW
LOGi_I_U16	zgodnie z zadaną specyfikacją uwzględniającą aspekty pozatechniczne - zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces w obszarze logistyki, używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia		P6S_UW
LOGi_I_U17	wykorzystać doświadczenia zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską związane z utrzymaniem logistycznej infrastruktury technicznej		P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:			
LOGi_I_K01	dokonania samooceny stanu swojej wiedzy i umiejętności z zakresu logistyki	P6S_KK	
LOGi_I_K02	doceniania znaczenia wiedzy i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów poznawczych i praktycznych	P6S_KK	
LOGi_I_K03	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6S_KO	
LOGi_I_K04	inicjowania i współorganizowania działań na rzecz środowiska społecznego i interesu publicznego	P6S_KO	
LOGi_I_K05	brania odpowiedzialności za powierzone mu zadania związane z wykonywaną pracą oraz pełnioną rolą zawodową	P6S_KR	
LOGi_I_K06	przestrzegania etyki zawodowej i wymagania tego od innych oraz podejmowania działań mających na celu dbałość o dorobek i tradycje zawodów związanych ze studiowanym kierunkiem	P6S_KR	

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

	LOGI_I_W01	LOGI_I_W02	LOGI_I_W03	LOGI_I_W04	LOGI_I_W05	LOGI_I_W06	LOGI_I_W07	LOGI_I_W08	LOGI_I_W09	LOGI_I_W10	LOGI_I_W11	LOGI_I_W12	LOGI_I_W13	LOGI_I_W14	LOGI_I_W15	LOGI_I_W16	LOGI_I_U01	LOGI_I_U02	LOGI_I_U03	LOGI_I_U04	LOGI_I_U05	LOGI_I_U06	LOGI_I_U07	LOGI_I_U08	LOGI_I_U09	LOGI_I_U10	LOGI_I_U11	LOGI_I_U12	LOGI_I_U13	LOGI_I_U14	LOGI_I_U15	LOGI_I_U16	LOGI_I_U17	LOGI_I_K01	LOGI_I_K02	LOGI_I_K03	LOGI_I_K04	LOGI_I_K05	LOGI_I_K06										
Język obcy					x																		x	x	x										x				x										
Podstawy filozofii i etyki	x								x								x				x																			x									
Podstawy socjologii	x				x				x								x																								x								
Edytory tekstu							x																x	x												x													
Różnice kulturowe		x			x	x			x								x					x		x																	x								
Arkusze kalkulacyjne							x																x																										
Grafika menadżerska i prezentacyjna							x																x	x																									
Zarządzanie karierą	x					x												X				x																				x							
Praktyka zawodowa 1 i 2		X	X				X	X							X		X					X	X	X			X	X						X	X		X	X	X	X	X								
Ochrona własności intelektualnej									X			X										X					X																X						
Wychowanie fizyczne					X																							x																					
Matematyka							x	x										X																															
Statystyka							x												x	x																													
Podstawy ekonomii	x		x														x	X																															
Geografia ekonomiczna	x	x			x												x																																
Podstawy prawa z elementami prawa cywilnego		x						x	x																																								
Podstawy prawa gospodarczego									x																																								
Matematyka inżynierska																																																	
Podstawy rysunku technicznego																																																	
Chemia								x																																									
Budowa maszyn, automatyka i robotyka																																																	

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

ZAJĘCIA LUB GRUPY ZAJĘĆ	TREŚCI PROGRAMOWE
Język obcy	Słownictwo dot. zarządzania projektem. Typowy dzień pracy. Praca ze słownictwem na przykładowych dokumentach. Wyrażenia stosowane w pisaniu maili i ćwiczenia. Zasady przygotowania prezentacji biznesowej przy użyciu różnych narzędzi. Logistyka- techniki i stosowane wyrażenia. Praktyczne zastosowanie poznanych wyrażen. Wprowadzenie słownictwa dot. podróży służbowej, rezerwacji zakwaterowania, zakupu biletów. Wprowadzenie słownictwa dot. pisania biznes planu. Wprowadzenie słownictwa dot. zakładanie własnej firmy. Wypełnianie przykładowego formularza online w j. obcym. Wprowadzenie słownictwa dot. logistyki Tworzenie przykładowych ofert. Wprowadzenie słownictwa marketingu i reklamy. Typowy dzień w pracy, obowiązki pracownika, przygotowanie budżetu projektu. Dokumenty finansowe- faktury i płatności. Powtórzenie czasów przeszłych. Pisanie maili w firmie, przygotowanie prezentacji biznesowej. Gramatyka- zdania względne. Polityka firmy – słownictwo. Negocjacje w biznesie- techniki i stosowane wyrażenia. Podróże służbowe- słownictwo i wyrażenia dot. rezerwacji hotelu, transportu. Planowanie podróży służbowych. Biznes plan – planowanie i tworzenie – słownictwo i wyrażenia. Zakładanie własnej firmy –słownictwo i wyrażenia. Formularz rejestracji firmy za granicą. Szukanie współpracowników- oferty współpracy –słownictwo i wyrażenia. Marketing i reklama – leksyka. Pisanie postów i bloga.
Podstawy filozofii i etyki	Filozofia w kulturze europejskiej. Sokrates i jego zwrot ku człowiekowi. Św. Augustyn i jego rola w kształtowaniu się kultury zachodniej. Rola Descartesa, John Locke, Immanuel Kant. Wiek XIX – model myślenia pozytywistycznego. Odnowienie tomizmu i personalizmu. Koncepcje psychoanalityczne – Z. Freud, K.G. Jung. Zarys wybranych teorii etycznych. Wskazania dla etyki XXI w.
Podstawy socjologii	Wprowadzenie do socjologii – historia powstania nauki. Rola kultury (wartości, normy, sankcje). Zjawisko wyobraźni socjologicznej. Interakcje społeczne; kontrola społeczna. Kształtowanie się jednostki. Zorganizowane formy działania. Stratyfikacja – klasyczne koncepcje podziałów społecznych. Metody badawcze wykorzystywane w socjologii – ilościowe i jakościowe. Socjologia a problemy demograficzne. Subdyscypliny socjologii. Fotografia socjologiczna.
Różnice kulturowe	Czym jest kultura? Wprowadzenie. Stereotypy i uprzedzenia. Główne orientacje kulturowe. Komunikacja międzykulturowa. Religia, wartości, nastawienia, zwyczaje - i ich wpływ na biznes. Proces negocjacyjny w środowisku międzykulturowym. Szkolnictwo kulturowe.
Edytory tekstu	Tworzenie dokumentu – praca z aplikacją. Korespondencja seryjna. Przygotowanie wydruków. Formatowanie (tekst, akapit, style). Odwołania. Obiekty. Przenoszenie grafik.
Arkusze kalkulacyjne	Wykresy – tworzenie i edycja różnych typów. Wydruki. Formuły i funkcje. Zastosowanie aplikacji w firmie. Podstawy arkusza. Zarządzanie arkuszami. Formatowanie; formatowanie warunkowe; własny format danych. Analiza – tabele przestawne, sortowanie, filtrowanie.
Grafika menadżerska i prezentacyjna	Komunikacja wizualna - myślenie wizualne w kontekście prezentacji Grafika menedżerska to nie tylko prezentacje - komunikowanie treści,

	<p>- typy prezentacji. Przygotowanie prezentacji - zasady konstruowania wystąpienia. Tworzenie prezentacji, aspekty techniczne, etapy projektowania, narzędzia do efektywnej pracy z szablonami, zasady tworzenia slajdów. Dostarczanie prezentacji - elementy przygotowania skutecznego wystąpienia.</p>
Ochrona własności intelektualnej	<p>Pojęcie własności intelektualnej, podział własności intelektualnej, podział prawa autorskiego, podział własności przemysłowej, omówienie pojęć: utworu, wynalazku, znaku towarowego, oznaczenia geograficznego, wymienienie i omówienie źródeł prawa ochrony własności intelektualnej.</p> <p>Przedstawienie i omówienie przedmiotu prawa autorskiego, przykłady praw autorskich i twórców nie spełniających przesłanek, warunki ochrony utworu, początek ochrony dzieła, ochrona prawa autorskiego, osobiste i majątkowe prawa twórcy, czasowe granice ochrony. Podmiot praw autorskich (twórca, współtwórca, utwory połączone, utwory rozłączne, nierozłączne; prawa pokrewne – pojęcie, przedmiot, podmioty. Prawa autorskie w obrocie gospodarczym – rodzaje dyspozycji cywilnoprawnych z zakresu własności intelektualnej (licencje, umowa przeniesienie praw autorskich, licencje Creative Commons). Ochrona praw autorskich w prawie cywilnym i karnym. Wybrane zagadnienia z zakresu prawa własności przemysłowej (znaki towarowe, wynalazki, wzory przemysłowe, wzory użytkowe).</p>
Wychowanie fizyczne (studia stacjonarne)	<p>Organizacja zajęć, bhp, kryteria na zaliczenie. Metodyka nauczania Zasady bezpieczeństwa na zajęciach. Pierwsza pomoc przedmedyczna. Szczegółowe treści zajęć w zależności od wybranych zajęć sportowych, np. aerobic, piłka nożna, siłownia, piłka koszykowa.</p>
Matematyka	<p>Liczby rzeczywiste i ich podstawowe własności – repetytorium. Macierze, działania na macierzach i ich elementarne własności. Wyznaczniki macierzy i ich podstawowe własności. Rozwiązywanie układów równań liniowych. Funkcje elementarne, ich podstawowe własności i wykresy. Zbieżne ciągi liczb rzeczywistych i ich granice. Ciągi rozbieżne, wyrażenia nieoznaczone. Zastosowanie teorii ciągów w ekonomii. Granice funkcji i ich podstawowe własności. Funkcje ciągłe, ciągłość funkcji elementarnych. Funkcje różniczkowalne i ich pochodne – podstawowe własności. Badanie przebiegu zmienności funkcji różniczkowalnych, w szczególności funkcji mających zastosowanie w ekonomii. Całka nieoznaczona – elementarne własności. Funkcje całkowne w sensie Riemanna i ich całki oznaczone – podstawowe własności. Zastosowanie całek oznaczonych w geometrii i ekonomii. Przykłady funkcji wielu zmiennych, w szczególności funkcje mające zastosowanie w ekonomii. Pochodne cząstkowe, elastyczności cząstkowe, gradient i jego zastosowanie, hesjan. Ekstrema lokalne funkcji i ich badanie przy pomocy rachunku różniczkowego. Repetytorium podstawowych własności liczb rzeczywistych, definicji i podstawowych własności elementarnych funkcji rzeczywistych i ich wykresów. Rozwiązywanie zadań ilustrujących działania na macierzach. Obliczanie wyznaczników macierzy, Rozwiązywanie układów równań liniowych. Badanie własności ciągów (monotoniczność, ograniczoność, zbieżność, rozbieżność), obliczanie granic. Obliczanie granic i badanie ciągłości funkcji. Obliczanie pochodnych funkcji.</p>
Statystyka	<p>Przedmiot, zadania i podstawowe zagadnienia statystyki. Organizacja badań statystycznych i metody opracowania danych statystycznych.</p> <p>Klasyczne miary opisu zbiorowości. Pozycyjne miary zbiorowości</p> <p>Analiza korelacji dwóch zmiennych. Analiza regresji. Metody analizy dynamiki zjawisk masowych. Kompleksowa analiza struktury zbiorowości. Klasyczne i pozycyjne miary opisu zbiorowości statystycznej (średnie, zróżnicowania, asymetrii i skupienia). Oprogramowanie: dowolny arkusz kalkulacyjny. Badanie związku dwóch zjawisk mierzalnych powiązanych liniowo. Badanie związku dwóch zjawisk niemierzalnych. Model dwuwymiarowej regresji liniowej.</p>

	<p>Wnioskowanie statystyczne w analizie korelacji i regresji. Oprogramowanie: dowolny arkusz kalkulacyjny.</p> <p>Zastosowanie szeregów czasowych. Średnie stosowanie w analizie dynamiki zjawisk. Indywidualne mierniki dynamiki. Średnie tempo zmian. Indeksy agregatywne. Oprogramowanie: dowolny arkusz kalkulacyjny.</p> <p>Projekt – zadanie do samodzielnego lub zespołowego wykonania obejmujące realizację własnego empirycznego przykładu z treści programowych. Oprogramowanie: dowolny arkusz kalkulacyjny.</p>
Podstawy ekonomii	<p>Ekonomia nauka o gospodarowaniu. Elementy rynku: popyt, podaż, cena; Równowaga rynkowa. Elastyczność popytu i podaży.</p> <p>Podstawy decyzji ekonomicznych producenta i konsumenta.</p> <p>Koszty produkcji. Formy organizacji rynku. Ustroje gospodarcze. Kategorie PKB. Determinanty dochodu narodowego. Funkcje państwa w gospodarce.</p> <p>Pieniądz. Budżet państwa. Problemy wzrostu i rozwoju gospodarczego. Cykle koniunkturalne. Bezrobocie. Inflacja.</p>
Geografia ekonomiczna	<p>Geografia ekonomiczna jako dyscyplina naukowa i jej powiązania z systemem nauk geograficznych i pokrewnych. Metody pomiaru stosowane w geografii ekonomicznej i zastosowanie aplikacyjne</p> <p>Główne kierunki geografii ekonomicznej – geografia rolnictwa</p> <p>Znaczenie poszczególnych działów gospodarki narodowej w rozwoju ekonomicznym - przemysł. Znaczenie poszczególnych działów gospodarki narodowej w rozwoju ekonomicznym - transport. Znaczenie środowiska w rozwoju gospodarczym regionów (zasoby naturalne a ochrona i kształtowanie środowiska). Znaczenie przemian społecznych i demograficznych w rozwoju gospodarczym</p> <p>Przyczyny i konsekwencje globalizacji</p>
Podstawy prawa z elementami prawa cywilnego	<p>Elementy wstępu do prawoznawstwa (pojęcie prawa i jego funkcje, normy prawne i przepisy prawne, system prawa, państwo prawa).</p> <p>Źródła prawa (źródła prawa powszechnie obowiązującego, procedura ustawodawcza, źródła prawa wewnętrznego).</p> <p>Podmioty prawa cywilnego, zdolność prawna, zdolność do czynności prawnych. Dobra osobiste i ich ochrona. Czynności prawne (pojęcie czynności prawnych, forma oświadczenia woli, wady oświadczenia woli, przedstawicielstwo).</p> <p>Elementy prawa rzeczowego (własność, użytkowanie wieczyste, prawa rzeczowe ograniczone).</p> <p>Wprowadzenie do prawa zobowiązań (istota zobowiązania, świadczenie, rodzaje świadczeń). Umowa jako źródło zobowiązania. Czyny niedozwolone. Wykonanie zobowiązań, zmiana wierzyciela, zmiana dłużnika.</p>
Podstawy prawa gospodarczego	<p>Pojęcie i źródła prawa gospodarczego. Cechy działalności gospodarczej, definicja przedsiębiorcy. Zasady kształtowania relacji organów władzy publicznej z przedsiębiorcami.</p> <p>Formy organizacyjno prawne przedsiębiorstw.</p> <p>Podjęcie i wykonywanie działalności gospodarczej oraz związane z tym obowiązki.</p> <p>Reglamentacja działalności gospodarczej. Podjęcie działalności przez przedsiębiorców zagranicznych.</p> <p>Umowy w obrocie gospodarczym.</p>
Matematyka inżynierska	<p>Zagadnienie programowania liniowego, metoda graficzna , a także metoda simpleks rozwiązywania problemów programowania liniowego. Wykorzystanie programu Excel do praktycznego rozwiązywania w/w problemów, Zadania dotyczące wyznaczania ekstremów lokalnych funkcji rzeczywistych jednej zmiennej, a także funkcji wielu zmiennych.</p>

Podstawy rysunku technicznego	Prezentacja wybranego oprogramowania CAD do tworzenia części, zespołu, dokumentacji technicznej oraz animacji opisującej proces składu utworzonych zespołów. Wykonywanie prostych rysunków budowlanych.
Chemia	Podstawowe pojęcia i prawa chemiczne (Substancja chemiczna, pierwiastki i związki chemiczne, atom i cząsteczka. Prawo: zachowania masy i energii, stosunków stałych i wielokrotnych, stosunków objętościowych, liczba Avogadro i objętość molowa gazu). Chemia organiczna. Ogólny podział i sposoby przedstawiania budowy związków organicznych, węglowodory, związki jedno i wielofunkcyjne. Typy reakcji.
Budowa maszyn, automatyka i robotyka	Ogólne charakterystyki przekładni. Tarcie i smary, Walcowe przekładnie czołowe wewnętrzne i stożkowe. Czołowe przekładnie walcowe o zębach śrubowych. Przekładnie śrubowe. Przekładnie ciernie i cięgnowe. Transport wewnętrzny (mechanizacja transportu wewnętrznego).przez przedsiębiorców zagranicznych.
Wytrzymałość materiałów	Złożony stan naprężeń. Naprężenia zastępcze. Hipotezy wytrzymałościowe. Ścinanie i skręcanie. Uproszczone obliczenia na ścinanie. Naprężenia styczne. Odkształcenia i naprężenia w pręcie skręcanym. Wytrzymałość zmęczeniowa. Naprężenia okresowo zmienne. Wykres zmęczeniowy.
Podstawy wiedzy inżynierskiej - case study	Matematyczne podstawy rozwiązywania zadań inżynierskich. Integracja zdobytej wiedzy inżynierskiej w projektowaniu.
Zarządzanie	Procesy motywowania i kontrolowania: Istota motywowania. Podejścia do motywowania: Podejście tradycyjne. Podejście od strony stosunków międzyludzkich. Podejście od strony zasobów ludzkich. Podejście do motywowania od strony treści. Podejście do motywowania od strony procesu. Istota kontroli. Typy i szczeble kontroli.
Wsparcie logistyczne	Zarządzanie logistyką. Zarządzanie logistyczne Zadania logistyczne w zaopatrzeniu, produkcji i dystrybucji. Fazowy podział logistyki. Podstawowe narzędzia zarządzania procesami logistycznymi
Marketing	Badania marketingowe, Segmentacja i plasowanie produktu, Komunikacja marketingowa.
Logistyka w zarządzaniu zaopatrzeniem i dystrybucją	Dystrybucja fizyczna a dystrybucja usług, Rola dystrybucji w systemie gospodarczym, Strategie organizacji procesu dystrybucji, Systemy planowania zasobów dystrybucji, Identyfikacja problemów w systemach dystrybucji, Przyczyny powstawania problemów w systemach dystrybucji, Sposoby rozwiązywania problemów w systemach dystrybucji.
Logistyka w zarządzaniu produkcją	Omówienie zadań, celów i przedmiotu zadania projektowego nt. wyboru podmiotu/organizacji do analizy i projektowania. Dyskusja nt modeli pracy zespołów projektowych oraz zasad podziału zadań, Powołanie zespołów projektowych Konsultacje indywidualne zespołów, Prezentacja projektów przez zespoły projektowe.
Logistyczna obsługa klienta	Istota logistycznej obsługi klienta, definicja, jej fazy i elementy. Logistyczny i marketingowy wymiar obsługi klienta. Model procesu obsługi klienta. Standardy i mierniki logistycznej obsługi klienta.
Zarządzanie karierą	Metoda STAR w rekrutacji/ rozmowie kwalifikacyjnej. Mocne i słabe strony - Analiza SWOT przy poszukiwaniu /zmianie pracy. Metoda SWOT w aspekcie predyspozycji zawodowych Istota budowania ścieżek kariery. Zasady i elementy budowania ścieżki kariery. Dokumenty aplikacyjne - CV i list motywacyjny

	Efektywność komunikacji w pracy indywidualnej i zespołowej. Wpływ kompetencji komunikowania się na rozwój kariery i jakość pracy.
Ubezpieczenia w działalności logistycznej	Podstawy prawne działalności ubezpieczeniowej: Kodeks cywilny, Ustawa o działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej, Ustawa o ubezpieczeniach obowiązkowych UFG i PBUK, Ustawa o dystrybucji ubezpieczeń. Umowa ubezpieczenia, rola OWU. Podstawowe relacje pomiędzy ubezpieczającym a ubezpieczycielem, Polski i europejski rynek ubezpieczeń. Dystrybucja Ubezpieczeń: agent a broker ubezpieczeniowy. Bancassurance. Rynek direct. Aktualne problemy i wyzwania rynku ubezpieczeń. Ryzyka w branży TSL.
Logistyczne aspekty decyzji lokalizacyjnych	Pojęcie i znaczenie lokalizacji, klasyczne i współczesne czynniki lokalizacji Klasyfikacja czynników lokalizacji, czynniki międzynarodowe, regionalne i lokalne, System logistyczny jako czynnik lokalizacji Metody wyboru miejsca lokalizacji jako logistyczny problem decyzyjny Ocena miejsc lokalizacji z punktu widzenia nakładów i efektów logistycznych
Inicjowanie i prowadzenie własnej działalności gospodarczej	Wybór formy prowadzenia własnego biznesu. Dofinansowanie na rozpoczęcie działalności gospodarczej. Pozostałe formy wsparcia finansowego firmy. Biznesplan. Rejestracja działalności gospodarczej. Wybór formy opodatkowania. Ubezpieczenia. Modele biznesowe. Rozwój firmy. Zatrudnienie pierwszego pracownika. Własność intelektualna firmy. Zakończenie lub przerwa w prowadzeniu własnej działalności gospodarczej.
Enterprise Logistics	Case study, preparing for the test, independent reading, solving tasks on the Moodle platform. Trends in logistics management – supply chain management, leanness, agility, resilience, greenness, sustainability. Purchase logistics management – definition, types of purchasing situations, purchasing process, supplier evaluation and selection. Manufacturing logistics management – definition, reasons for its development, logistics solutions in manufacturing, MRP/ERP systems and Theory of Constraints and DBR system – definition, structure and example of utilisation of MRP I system, MRP II, ERP, and APS system, definition of Theory of Constraints, ongoing improvement process, DBR system and possibilities of its application, Just-in-time concept and Kanban system as main pillars of Lean manufacturing – just-in-time concept definition, comparison of traditional and JIT manufacturing, problems with JIT implementation, JIT implementation.
Projekt inżynierski	Student zapoznał się z tworzeniem różnych projektów inżynierskich w przedsiębiorstwach.
Autoprezentacja i trening wypowiedzi ustnej	Podstawy autoprezentacji. Pojęcie autoprezentacji i jej rola w życiu zawodowym i społecznym. Świadome budowanie wizerunku osobistego Autentyczność vs. kreowanie wizerunku. Pierwsze wrażenie – mechanizmy psychologiczne. Spójność komunikatu: wygląd, zachowanie, słowa. Komunikacja werbalna. Dobór słownictwa do celu i odbiorcy. Jasność, precyzja i logika wypowiedzi. Struktura wypowiedzi ustnej (wstęp–rozwińcie–zakończenie). Argumentowanie i parafrazowanie. Unikanie błędów językowych i „wypełniaczy” (np. „yyy”, „tak naprawdę”) Emisja głosu i dykcja. Podstawy pracy z oddechem. Artykulacja i wyrazistość mowy. Intonacja, tempo i akcentowanie. Modulacja głosu jako narzędzie perswazji. Higiena głosu Komunikacja niewerbalna. Mowa ciała i jej znaczenie w wystąpieniach. Postawa, gesty, mimika. Kontakt wzrokowy. Proksemika (dystans interpersonalny). Spójność przekazu werbalnego i niewerbalnego

	<p>Przygotowanie krótkich i dłuższych wystąpień. Prezentacje formalne i nieformalne. Wystąpienia improwizowane. Radzenie sobie z tremą i stresem. Reagowanie na pytania i trudnych rozmówców.</p> <p>Autoprezentacja w sytuacjach zawodowych. Przedstawianie siebie i swojej roli. Rozmowa kwalifikacyjna. Spotkania służbowe i prezentacje zespołowe. Komunikacja z klientem / pasażerem / interesantem. Asertywność i profesjonalny wizerunek</p>
Praktyka zawodowa 1 i 2	<p>Zapoznanie się ze specyfiką funkcjonowania firmy, typowymi zadaniami, obiegiem dokumentów, obsługą programów i urządzeń usprawniających działania zawodowe. Umiejętności wykorzystania wiedzy w praktyce a także komunikacji i pracy w zespole, obserwacja czynności charakterystycznych dla danego stanowiska pracy i specyfiki branży. Kształtowanie aktywnej postawy, odpowiedzialności i etyki zawodu. Realizacja szczegółowego programu opisanego w karcie przedmiotu.</p>
Finanse	<p>Finanse państwa. Budżet państwa, dochody, wydatki, deficyt budżetowy, dług publiczny. Finanse gminy - dochody, wydatki. Polityka fiskalna. Finanse Unii Europejskiej. Specyfika dochodów i wydatków UE. Płatnik a beneficjent netto.,</p>
Rachunkowość	<p>Pomiar i udokumentowanie procesów gospodarczych: operacje gospodarcze - charakterystyka i klasyfikacja. Wpływ operacji gospodarczych na zmianę bilansu, Dokumenty księgowe i księgi rachunkowe. Zasady sporządzania, kontroli i przechowywania dowodów księgowych.</p>
Rachunek decyzyjny w logistyce	<p>Rachunek kosztów zmiennych w procesach logistycznych . Marża pokryć finansowych. Próg rentowności, marża pokrycia brutto. Ilościowy i wartościowy próg rentowności. Wieloblokowy, wielostopniowy rachunek wyników. Decyzyjne znaczenie progu rentowności. Znaczenie marży pokrycia w procesie decyzyjnym działalności logistycznej. Wykorzystanie progu rentowności do analizy kilku okresów, Rachunek kalkulacyjny kosztów w działalności logistycznej Szacowanie kosztów stałych. Metody księgowe. Metody statystyczne. Metody wyceny materiałów zużytych w działalności logistycznej. Wycena środków trwałych systemu logistycznego. Wycena logistyki jako produkcji pomocniczej. Wycena produktów logistycznych. - z wykorzystaniem elektronicznego arkusza kalkulacyjnego</p>
Zadania logistyki w przedsiębiorstwie	<p>Optymalizacja decyzji związanych z zapasami optymalizacja a suboptymalizacja istota, funkcje i czynniki kształtowania zapasów optymalizacja wielkości dostawy (model Wilsona) Modele sterowania zapasami (re-order point, re-order cycle) analiza ABC/XYZ koncepcja punktu rozdzielającego, Optymalizacja decyzji związanych z zapasami optymalizacja wielkości dostawy (model Wilsona) – przykłady Modele sterowania zapasami (re-order point, re-order cycle) – przykłady analiza ABC/XYZ– przykłady.</p>
Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce	<p>Systemy zarządzania jakością w organizacjach normy i wymagania wyznaczające standardy systemów zarządzania jakością, bogólne zasady projektowania i wprowadzania systemów zarządzania jakością, Podejście procesowe w zarządzaniu jakością procesy i ich znaczenie w działalności organizacji, identyfikacja procesów i ich modelowanie,</p>
Prognozowanie w zarządzaniu procesami logistycznymi	<p>Przyczynowo skutkowy model ekonometryczny definicja modelu ekonometrycznego klasyfikacje modeli etapy budowy modelu wykorzystanie przyczynowo-skutkowego modelu ekonometrycznego do prognozowania, Organizacja procesu prognostycznego sformułowanie zadania prognostycznego podanie przesłanek prognostycznych wybór metody prognozowania, wyznaczenie prognozy ocena dopuszczalności prognozy weryfikacja prognozy</p>

Narzędzia optymalizacji procesów logistycznych	Teoria optymalizacji a suboptymalizacja jako proces decyzyjny w przedsiębiorstwie, Teoria programowania liniowego cechy modeli programowania liniowego istota i algorytm stosowania narzędzia SOLVER.
Decyzje menedżerskie w logistyce - case study	Elementy organizowania: Definicja i rodzaje struktur organizacyjnych. Projektowanie stanowisk pracy. Grupowanie stanowisk pracy. Ustalenie hierarchicznej zależności między poszczególnymi stanowiskami. Rozdzielenie uprawnień decyzyjnych między poszczególne stanowiska. Koordynacja czynności pomiędzy poszczególnymi stanowiskami. Różnicowanie stanowisk pracy.
Ekonomika transportu	Transport w gospodarce narodowej, Rynek usług transportowych, Popyt na usługi transportowe, Podaż usług transportowych, Koszty w transporcie, Deregulacja usług transportowych i interwencjonizm państwa, Ewidencja i analiza kosztów w transporcie.
Podstawy spedycji	Podstawy prawne w spedycji, definicje spedycji, spedytora, usługi spedycyjnej, fazy procesu spedycyjnego, Rozwiązywanie zadań z zakresu spedycji pod nadzorem wykładowcy, praca w grupach w celu ugruntowania wiedzy i pozyskania umiejętności oraz kompetencji: - wypełnianie dokumentacji spedycyjnej i transportowej, - rozwiązywanie zadań i ćwiczeń, - modelowanie procesu spedycyjnego (wybór podmiotów (uczestników procesu), wymagań i wytycznych prawnych, gałęzi transportu).
Ekologistyka	Definicja pojęcia ekologistyka i pojęć pokrewnych. Idea zrównoważonego rozwoju w dokumentach i praktyce. Proekologiczny system transportowy. Identyfikacja i ocena proekologicznych działań w przykładowym przedsiębiorstwie. Modelowanie rozszerzonego o fazę po rynkową (after market) cyklu życia produktu
Technologie i organizacja transportu	Charakterystyka, podział i organizacja transportu: Charakterystyka transportu, pojęcie systemu transportowego i procesu transportowego. Podział transportu, organizacja i przepisy krajowe oraz UE dot. transportu. Strategia i rozwój transportu w świetle polityki UE: Wymagania i priorytety UE w zakresie rozwoju transportu. Podstawowe dokumenty i wymagania wspólnotowe w zakresie interoperacyjności.
Towaroznawstwo	Podstawowe pojęcia z zakresu towaroznawstwa. Towaroznawstwo produktów przemysłowych (charakterystyka warunków przechowywania poszczególnych grup towarów przemysłowych). Przechowalnictwo towarów, mikroklimat w magazynach i działanie agregatu chłodniczego. Dobieranie źródeł chłodu i ich wydajność i innych parametrów. System ISO 9000-2000 oraz HACCP przy funkcjonowaniu procesów logistycznych. Ich wpływ na magazynowanie, pakowanie i transportowanie. Procesy zachodzące w towarach składowanych z uwzględnieniem parametrów otoczenia. Dobór opakowań transportowych. Odczytywanie oznaczenia opakowań. Technologie składowania, parametry stanu i ruchu zapasów magazynowych, zasady doboru infrastruktury magazynowej. Zaprojektowanie sposobu przewozu nietypowego towaru w oparciu o aktualne realia rynkowe i zadane parametry, prezentacja efektów pracy na forum, aktywne działania posprzedażowe. Negocjacje handlowe dotyczące prezentowanych projektów. Towaroznawstwo produktów spożywczych (procesy zachodzące w produktach spożywczych oraz sposoby ich eliminacji – utrwalania żywności) Dobieranie odpowiednich opakowań w systemach logistycznych (technologie pakowania, linie opakowalnicze, etykiety inteligentne, gospodarka opakowaniami).
Opakowania i jednostki ładunkowe	Typy opakowań i jednostek ładunkowych w podziale na: opakowania i jednostki transportowe z tworzyw sztucznych opakowania i jednostki transportowe drewniane opakowania i jednostki transportowe stalowe nietypowe opakowania

	<p>i jednostki transportowe. Zastosowanie opakowań i jednostek ładunkowych na różnych etapach realizacji procesów – efektywna realizacja procesów w specyficznym systemie. Zastosowanie opakowań i jednostek ładunkowych w podziale na różne branże przemysłowe i handlowe – efektywna realizacja procesów w specyficznym systemie. Wybrane technologie IT stosowane w magazynach, w procesie składowania, kompletacji, rozładunku i przemieszczania wewnątrz zakładowego, dla których istotne jest stosowanie konkretnych opakowań i jednostek transportowych. Optymalizacja funkcjonowania systemu logistycznego i przebiegu procesów w nim zachodzących poprzez podejmowanie odpowiednich decyzji co do wyboru opakowań i jednostek transportowych – praca zespołowa. Zastosowanie opakowań i jednostek transportowych, w tym m.in. w branży FMCG – dobra spożywcze – przemysł i handel. Dobór opakowań i jednostek transportowych w podanym przykładowym systemie logistycznym. Rozwiązywanie zadań dotyczących formowania ładunków.</p>
Prawne aspekty obsługi celnej w przepływie towarów	<p>Zabezpieczenie kwoty długu celnego; Powstawanie długu celnego; Pokrycie kwoty długu celnego; Wygaśnięcie długu celnego; Zwrot i umorzenie należności celnych, Wykładnia prawa celnego; Wspólnotowa taryfa celna, Zrzeczenie się towaru na rzecz Skarbu Państwa; Operacje uprzywilejowane.</p>
Ładunkoznawstwo	<p>Podatność transportowa ładunków, Klasyfikacje towarów i ładunków, Charakterystyka i zadania jednostek ładunkowych oraz bezpieczeństwa drogowego środków transportowych. Charakterystyka i zadania opakowań, Zasady identyfikacji środków transportowych pod kątem bezpiecznego przewozu ładunku. Obliczanie nacisków na osie różnych pojazdów i naczep ciężarowo samochodowych.</p>
Wsparcie logistyczne dla transportu- case study	<p>Zajęcia wprowadzające do przedmiotu zapoznanie z istotą pracy i wymaganiami do przygotowania projektu. Rozwiązywanie ćwiczeń i zadań w grupach. Prezentacja wyników oraz dyskusja na forum, Zajęcia z wykorzystaniem kursów e-learningowych TransEDU.</p>
Przedsiębiorstwa kurierskie w realizacji celów logistyki	<p>Zadania przedsiębiorstw kurierskich w realizacji celów i funkcji logistyki. Rodzaje przesyłek kurierskich. Wyznaczniki logistycznej obsługi klienta finalnego w obsłudze kurierskiej. Obsługa marchadisiningu,</p>
Odprawa handlowa i techniczna przesyłek kurierskich	<p>technologie i organizacja nadania/przyjęcia przesyłek kurierskich, usługi dla nadawców, usługi dodatkowe (np. COD), bezpieczeństwo. Infrastruktura sieci przesyłowych i jej dostosowanie do aktualnych potrzeb. Istota opakowania przesyłki, etykiety w tym etykiety dla indywidualnych nadawców, rozmiary i waga przesyłek, narzędzia informatyczne, Wykorzystanie recyklingu i ekologicznych opakowań. Innowacje i systemy wspomagające dobór opakowań. Towary wyłączone do przewozu, aspekty prawne w usługach kurierskich, (CSR). Narzędzia, technologia i organizacja śledzenia przesyłek (w tym możliwości i sposoby zmiany zlecenia) - usługa śledzenia przesyłki (Track&Trace) - sprawdzanie statusu przesyłki-paczki, przekierowanie przesyłki, EDI – wysyłanie /odbieranie danych od/do sortowni/oddziałów (filii), wyszukiwarka punktów ParcelShop, aplikacje mobilne, kody kreskowe GS1. Technologia i organizacja wydania przesyłek, w tym zasady identyfikacji przesyłki kurierskiej w odprawie końcowej. Ocena rozwiązań z zakresu dystrybucji fizycznej „logistyki ostatniej mili”. Organizacja odbioru: dowóz, doręczanie paczek, zwroty, punkty odbioru przesyłki, Przepisy prawne mające zastosowanie w procesie przesyłek kurierskich. Zastosowanie eko rozwiązań (auta elektryczne) w transporcie kurierskim. Szacowanie kosztów infrastruktury do ładowania aut elektrycznych – przykłady dobrych praktyk. Rozwój transportu samochodowego w Polsce w oparciu o wykorzystanie pojazdów elektrycznych. Obsługa reklamacji.</p>

Usługi kurierskie - case study	Zasady i metody planowania usługi kurierskiej dla wybranego ładunku, Zasady i metody rozliczania usługi kurierskiej dla wybranego ładunku, Ocena jakości usług kurierskich na przykładzie wybranych przedsiębiorstw branży kurierskiej
Infrastruktura logistyczna	Pojęcie i znaczenie infrastruktury procesów logistycznych, Pojęcie i przykłady Infrastruktury transportowej w Polsce, Infrastruktura magazynowa i manipulacyjna – elementy i znaczenie, Rola magazynów w systemach logistycznych.
Organizacja i funkcjonowanie magazynów i centrów logistycznych	Rola i zadania centrów logistycznych: Uporządkowanie działalności gospodarczej i lepsze możliwości kształtowania ładu przestrzennego, rozwój działalności gospodarczej wokół centrów logistycznych i napływ inwestycji, rozwój regionalny, rozwój usług logistycznych z obszaru logistyki miejskiej, wzrost intermodalności transportu towarowego, Funkcje centrów logistycznych: funkcje logistyczne (transport, magazynowanie, zarządzanie zapasami, zarządzanie zamówieniami, przeładunki w terminalu kontenerowym, pakowanie, kompletacja itp.), funkcje pomocnicze (spedycja, obsługa celna, ubezpieczenia, usługi informacyjne i informatyczne, promocja i marketing), funkcje dodatkowe (techniczna obsługa pojazdów, usługi naprawy taboru, usługi finansowe, telekomunikacyjne, parkingowe itp.
Maszyny, urządzenia i technologie przeładunkowe	Maszyny i urządzenia stosowane w pracach przeładunkowych. Technologie przeładunkowe. Zasady eksploatacji obiektów technicznych. Czynniki wpływające na efektywność prac przeładunkowych. Projekt- planowanie zadania transportowego z uwzględnieniem przeładunku.
Infrastruktura logistyczna - case study	Pojęcie i znaczenie infrastruktury procesów logistycznych, Omówienie metod przygotowania projektu, Wybór poszczególnych przypadków
Systemy planowania zasobów (ERP)	Wprowadzenie w problematykę wykorzystania systemów informatycznych w logistyce. Przedstawienie głównych klas systemów i głównych dostawców. Proces wdrożeniowy systemów informatycznych w logistyce. Nawigacja w systemie ELSE.ERP. Główne elementy interfejsu użytkownika. (oprogramowanie ELSE.ERP). Zintegrowany proces zaopatrzenia (procure-to-pay) (oprogramowanie ELSE.ERP i ELSE.WMS) Zintegrowany proces obsługi klienta (order-to-cash) (oprogramowanie ELSE.ERP i ELSE.WMS). Obsługa procesu produkcji (oprogramowanie ELSE.ERP). Odnawialne źródła energii jako sposób na oszczędności w przedsiębiorstwie. Charakterystyka systemów klasy ERP. Przykłady transakcji w systemach klasy ERP – SAP ERP 6.0, Oracle Business Suite, ELSE ERP.
Systemy zarządzania magazynem (WMS)	Elektroniczna wymiana danych i automatyczna identyfikacja w obsłudze procesów logistycznych. Kody kreskowe, RFID, voice solutions i inne nowoczesne technologie w logistyce. Wprowadzenie do programu ELSE.WMS. Powiązanie z innymi aplikacjami firmy ELSE. (aplikacje ELSE.ERP, ELSE.WMS), Charakterystyka oprogramowania klasy WMS. Architektura, główne funkcjonalności, kwestie techniczne. Zarządzanie zapasami w ELSE.WMS (ELSE.WMS)
Narzędzia informatyczne w projektowaniu (CAD-CAM)	Podstawowe zagadnienia modelowania obiektów bryłowych wykorzystaniem oprogramowania CAD. Charakterystyka zaawansowanego instrumentarium wybranego oprogramowania CAD w przykładach. Budowa wybranych drukarek pracujących w technologii FDM Zortrax 200, ZIG ZAG 3D oraz WANHAO. Przygotowanie do pracy, zasady bezpieczeństwa oraz opisy procesu wydruku. Przykłady technologii ubytkowych, na przykładzie operacji toczenia i frezowania. Symulacja wybranych operacji z wykorzystaniem oprogramowania CAM. Prezentacja wybranych funkcjonalności oprogramowania CAD/CAM do projektowania obiektów bryłowych oraz ich przygotowania do wydruków.

Inżynieria systemów i analiza systemowa	Paradygmaty „dobrej roboty” (prakseologia). Zobaczyć świat na nowo – o myśleniu systemowym. Modelowanie systemów. Organizacje jako systemy. Systemy informacyjno-decyzyjne. Cykl życia systemów. Układy i systemy. Sterowanie i regulacja Wpływ zmian klimatycznych na rozwój przedsiębiorstw. Odnawialne źródła energii jako sposób na oszczędności w przedsiębiorstwie. Segregowanie śmieci w przedsiębiorstwach oraz gospodarstwach domowych – korzyści dla zrównoważonego rozwoju.
Projektowanie procesów	Orientacja funkcjonalna i procesowa w zarządzaniu przedsiębiorstwem typologia struktur organizacyjnych i niedoskonałości struktur funkcjonalnych, konieczność zmiany orientacji w zarządzaniu, Podejście procesowe. Definicja i klasyfikacja rodzajowa procesów, definicja procesu, model procesu, typologia procesów, procesy główne, procesy zarządcze. procesy pomocnicze, model procesu dostawy produktów i dóbr. Formy organizacji procesowej w przedsiębiorstwie. procesowe podejście do struktury organizacyjnej, procesowe ujęcie zakresu obowiązków.
Inżynieria systemów i analiza systemowa II	Elementy ogólnej teorii systemów, zasady inżynierii systemów, proces i jego istota. Kategorie modeli, struktury modeli, identyfikacja parametrów modeli. Metodyka stosowania analizy systemowej, zaawansowanej analizy i oceny ryzyka, podstawy analizy i oceny efektywności systemów. Elementy wielokryterialnej analizy porównawczej, modele rozwoju systemów.
Laboratorium logistyczne - case study	Przepływy pracy i dokumenty w procesach logistycznych w systemach informatycznych klasy ERP i WMS – pakiet ELSE.EDU. Kartoteka produktu, rotacja zapasów, analiza pareto - w systemach informatycznych klasy ERP i WMS – pakiet ELSE.EDU oraz analiza w MS Excel. Przygotowanie raportu z przeprowadzonej analizy – projekt grupowy: a) Analizy dokumentu logistycznego w systemach ERP i WMS b) Analiza pareto dla rotacji zapasów dla wskazanej grupy produktów na podstawie danych wyciągniętych z systemu ERP, Kartoteka produktu, rotacja zapasów, analiza pareto - w systemach informatycznych klasy ERP i WMS – pakiet ELSE.EDU oraz analiza w MS Excel.
Przedmioty specjalnościowe	<u>Logistyka i spedycja międzynarodowa:</u> Podstawy logistyki międzynarodowej. Odprawa celna towarów w przewozach międzynarodowych. Globalne strategie logistyczne. Podstawy czasu pracy i jazdy kierowców. Organizacja transportu multimodalnego w spedycji międzynarodowej. Bezpieczeństwo usług spedycyjnych w logistyce międzynarodowej. Praktyka zawodowa 2 <u>Logistyka i inżynieria produkcji:</u> Strategie logistyczne przedsiębiorstw produkcyjnych. Planowanie, organizacja i zarządzanie produkcją, Logistyka procesów produkcyjnych. Zarządzanie gospodarką magazynową. Informatyczne narzędzia logistyki produkcji. Projektowanie procesów produkcyjnych. Praktyka zawodowa 2

IV. PROGRAM STUDIÓW

Informacja o proponowanych specjalnościach kształcenia oferowanych w danym cyklu kształcenia 2026/2027:

- 1) Logistyka i spedycja międzynarodowa
- 2) Logistyka i inżynieria produkcji

A) PRZYPORZĄDKOWANIE KIERUNKU STUDIÓW DO DYSYCYPLIN NAUKOWYCH

L.p.	Dyscypliny naukowe	% PUNKTÓW ECTS
1.	nauki o zarządzaniu i jakości	65
2.	inżynieria lądowa, geodezja i transport	35

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 106
	STUDIA NIESTACJONARNE 76
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	125
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	64
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	36

C) WYMIAR, ZASADY I FORMY ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH

Praktyki zawodowe są integralną częścią procesu dydaktycznego. Zgodnie z Regulaminem Studiów Uniwersytetu WSB Merito w Toruniu, student jest zobowiązany do zaliczenia praktyk w wymiarze zgodnym z programem kształcenia. Zasady ich organizacji oraz zaliczania określa Regulamin Praktyk Uniwersytetu WSB Merito w Toruniu. Studenci studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym realizują praktyki zawodowe w wymiarze 960h, co odpowiada 36 ECTS.

Terminy realizacji:

Do końca 4 semestru -> 320h praktyki zawodowej 1

Do końca 5 semestru -> 160h praktyki zawodowej 2

Do końca 6 semestru -> 320h praktyki zawodowej 2

Do końca 7 semestru -> 160h praktyki zawodowej 2

Organizacją i koordynacją praktyk zawodowych zajmuje się Biuro Karier. Studenci odbywają praktyki w przedsiębiorstwach i instytucjach, które umożliwiają realizację zadań wynikających z programu

praktyk, a tym samym osiągnięcie efektów uczenia się, przypisanych do przedmiotu praktyka zawodowa 1 i 2. Uczelnia zapewnia bazę podmiotów, w których studenci mogą realizować praktyki, a w przypadku samodzielnego wskazania przez studenta miejsca odbywania praktyki, opiekun praktyk ocenia je pod względem możliwości realizacji zadań określonych w programie praktyk.

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

Metody weryfikacji efektów uczenia się (w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych): test, kolokwium, egzamin pisemny, egzamin ustny, projekt, referat, prezentacja, esej, wypowiedź ustna indywidualna (odpowiedź ustna), uczestnictwo w dyskusji, studium przypadku (case study), raport, sprawozdanie z zadania terenowego, zadania praktyczne, rozwiązywanie zadań (indywidualne lub zespołowe), aktywny udział w zajęciach – wykonywanie poleceń prowadzącego, egzamin dyplomowy.

E) WYKAZ ZAJĘĆ LUB GRUPY ZAJĘĆ Z PRZYPISANIEM PUNKTÓW ECTS

Kierunek: **LOGISTYKA - studia pierwszego stopnia - STACJONARNE**
 Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: **Inżynier**
 Nazwa kierunku: **akademicki 2026/2027**
 Specjalność: **LOGISTYKA I SPECJALIZACJA MEDYKARODOWA**
 Specjalność: **LOGISTYKA I INŻYNIERIA PRODUKCJI**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba punktów ECTS	semestr I												semestr II												semestr III												semestr IV												ECTS w sumie w tym praktyki
			W				K				L				W				K				L				W				K				L																
			W	K	L	ECTS	W	K	L	ECTS	W	K	L	ECTS	W	K	L	ECTS	W	K	L	ECTS	W	K	L	ECTS	W	K	L	ECTS																					
Z. MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO																																																			
1	Wstęp	12																																																	
2	Podstawy fizyki i chemii	12																																																	
3	Podstawy matematyki	12																																																	
4	Podstawy informatyki	12																																																	
5	Podstawy języka angielskiego	12																																																	
6	Podstawy historii	12																																																	
7	Podstawy psychologii	12																																																	
8	Podstawy socjologii	12																																																	
9	Podstawy filozofii	12																																																	
10	Podstawy prawa	12																																																	
11	Podstawy ekonomii	12																																																	
12	Podstawy etyki	12																																																	
13	Podstawy sztuki	12																																																	
14	Podstawy kultury	12																																																	
15	Podstawy historii sztuki	12																																																	
16	Podstawy literatury	12																																																	
17	Podstawy muzyki	12																																																	
18	Podstawy teatru	12																																																	
19	Podstawy filmu	12																																																	
20	Podstawy sztuki współczesnej	12																																																	
21	Podstawy sztuki starożytnej	12																																																	
22	Podstawy sztuki renesansu	12																																																	
23	Podstawy sztuki baroku	12																																																	
24	Podstawy sztuki oświecenia	12																																																	
25	Podstawy sztuki romantyzmu	12																																																	
26	Podstawy sztuki XIX wieku	12																																																	
27	Podstawy sztuki XX wieku	12																																																	
28	Podstawy sztuki XXI wieku	12																																																	
29	Podstawy sztuki współczesnej	12																																																	
30	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
31	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
32	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
33	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
34	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
35	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
36	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
37	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
38	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
39	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
40	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
41	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
42	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
43	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
44	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
45	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
46	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
47	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
48	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
49	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
50	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
51	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
52	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
53	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
54	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
55	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
56	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
57	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
58	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
59	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
60	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
61	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
62	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
63	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
64	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
65	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
66	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
67	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
68	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
69	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
70	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
71	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
72	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
73	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
74	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
75	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
76	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
77	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
78	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
79	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
80	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
81	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
82	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
83	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
84	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
85	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
86	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
87	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
88	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
89	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
90	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
91	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
92	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
93	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
94	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
95	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
96	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
97	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
98	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
99	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
100	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
101	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
102	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
103	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
104	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
105	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
106	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
107	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
108	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
109	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
110	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
111	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
112	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
113	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
114	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
115	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
116	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
117	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
118	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
119	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
120	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
121	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
122	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
123	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
124	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
125	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
126	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
127	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
128	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
129	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
130	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
131	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
132	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
133	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
134	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
135	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
136	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
137	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
138	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
139	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
140	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
141	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
142	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
143	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
144	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
145	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
146	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
147	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
148	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
149	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
150	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
151	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
152	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
153	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
154	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
155	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
156	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
157	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
158	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
159	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
160	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
161	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
162	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
163	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
164	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
165	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
166	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
167	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
168	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
169	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
170	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
171	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
172	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
173	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
174	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
175	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
176	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
177	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
178	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
179	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
180	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
181	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
182	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
183	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
184	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
185	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
186	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
187	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
188	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
189	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
190	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
191	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
192	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
193	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
194	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
195	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
196	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
197	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
198	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
199	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
200	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
201	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
202	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
203	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
204	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
205	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
206	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
207	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
208	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
209	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
210	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
211	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
212	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
213	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
214	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
215	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
216	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
217	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
218	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
219	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
220	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
221	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
222	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
223	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
224	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
225	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
226	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
227	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
228	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
229	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
230	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
231	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
232	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
233	Podstawy sztuki afrykańskiej	12																																																	
234	Podstawy sztuki oceanicznej	12																																																	
235	Podstawy sztuki hiszpańskiej	12																																																	
236	Podstawy sztuki włoskiej	12																																																	
237	Podstawy sztuki francuskiej	12																																																	
238	Podstawy sztuki niemieckiej	12																																																	
239	Podstawy sztuki polskiej	12																																																	
240	Podstawy sztuki europejskiej	12																																																	
241	Podstawy sztuki amerykańskiej	12																																																	
242	Podstawy sztuki azjatyckiej	12																																																	
243	Podstawy sztuki afrykańskiej																																																		

Lp	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin wykładów	16 semestr (2025/2026)										17 semestr (2026/2027)										ECTS	Liczba godzin praktycznych					
			sem. I					sem. II					sem. III					sem. IV											
			W	L	K	P	Prac. grup	W	L	K	P	Prac. grup	W	L	K	P	Prac. grup	W	L	K	P	Prac. grup							
A. MODUŁ KRYTYCZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ																													
1	Wprowadzenie	12																											
2	Pracownia Inżynierska I (prak.)	12	12																										
3	Wprowadzenie do logistyki	12																											
4	Wprowadzenie do logistyki	12																											
5	Logistyka	12																											
6	Wprowadzenie do logistyki	12																											
7	Logistyka międzynarodowa	12																											
8	Logistyka	12																											
9	Logistyka	12																											
10	Logistyka	12																											
11	Logistyka	12																											
12	Logistyka	12																											
13	Logistyka	12																											
14	Logistyka	12																											
15	Logistyka	12																											
16	Logistyka	12																											
17	Logistyka	12																											
18	Logistyka	12																											
19	Logistyka	12																											
20	Logistyka	12																											
21	Logistyka	12																											
22	Logistyka	12																											
23	Logistyka	12																											
24	Logistyka	12																											
25	Logistyka	12																											
26	Logistyka	12																											
27	Logistyka	12																											
28	Logistyka	12																											
29	Logistyka	12																											
30	Logistyka	12																											
31	Logistyka	12																											
32	Logistyka	12																											
33	Logistyka	12																											
34	Logistyka	12																											
35	Logistyka	12																											
36	Logistyka	12																											
37	Logistyka	12																											
38	Logistyka	12																											
39	Logistyka	12																											
40	Logistyka	12																											
41	Logistyka	12																											
42	Logistyka	12																											
43	Logistyka	12																											
44	Logistyka	12																											
45	Logistyka	12																											
46	Logistyka	12																											
47	Logistyka	12																											
48	Logistyka	12																											
49	Logistyka	12																											
50	Logistyka	12																											
51	Logistyka	12																											
52	Logistyka	12																											
53	Logistyka	12																											
54	Logistyka	12																											
55	Logistyka	12																											
56	Logistyka	12																											
57	Logistyka	12																											
58	Logistyka	12																											
59	Logistyka	12																											
60	Logistyka	12																											
61	Logistyka	12																											
62	Logistyka	12																											
63	Logistyka	12																											
64	Logistyka	12																											
65	Logistyka	12																											
66	Logistyka	12																											
67	Logistyka	12																											
68	Logistyka	12																											
69	Logistyka	12																											
70	Logistyka	12																											
71	Logistyka	12																											
72	Logistyka	12																											
73	Logistyka	12																											
74	Logistyka	12																											
75	Logistyka	12																											
76	Logistyka	12																											
77	Logistyka	12																											
78	Logistyka	12																											
79	Logistyka	12																											
80	Logistyka	12																											
81	Logistyka	12																											
82	Logistyka	12																											
83	Logistyka	12					</																						

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin przedmiotowa	rok akademicki 2022/2023												rok akademicki 2023/2024												rok akademicki 2024/2025												rok akademicki 2025/2026												ECTS
			sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV				sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV																				
			W	L	K	Ćwiczenia	W	L	K	Ćwiczenia	W	L	K	Ćwiczenia	W	L	K	Ćwiczenia	W	L	K	Ćwiczenia	W	L	K	Ćwiczenia	W	L	K	Ćwiczenia																					
A. MODUŁ Kształcenia ogólnego																																																			
1	Język polski	152																																																	12
2	Podstawy biologii ogólnej	32																																																	2
3	Podstawy zoologii	32																																																	2
4	Podstawy fizyki	32																																																	2
5	Podstawy chemii	32																																																	2
6	Podstawy matematyki	32																																																	2
7	Podstawy informatyki	32																																																	2
8	Podstawy historii	32																																																	2
9	Podstawy psychologii	32																																																	2
10	Podstawy filozofii	32																																																	2
B. MODUŁ Kształcenia podstawowego																																																			
11	Podstawy anatomii	32																																																	2
12	Podstawy fizjologii	32																																																	2
13	Podstawy farmakologii	32																																																	2
14	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej	32																																																	2
15	Podstawy higieny	32																																																	2
16	Podstawy epidemiologii	32																																																	2
17	Podstawy immunologii	32																																																	2
18	Podstawy genetyki	32																																																	2
19	Podstawy cytologii	32																																																	2
20	Podstawy histologii	32																																																	2
21	Podstawy mikrobiologii	32																																																	2
22	Podstawy patologii	32																																																	2
23	Podstawy fizjologii zwierząt	32																																																	2
24	Podstawy anatomii zwierząt	32																																																	2
25	Podstawy farmakologii zwierząt	32																																																	2
26	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej zwierząt	32																																																	2
27	Podstawy higieny zwierząt	32																																																	2
28	Podstawy epidemiologii zwierząt	32																																																	2
29	Podstawy immunologii zwierząt	32																																																	2
30	Podstawy genetyki zwierząt	32																																																	2
31	Podstawy cytologii zwierząt	32																																																	2
32	Podstawy histologii zwierząt	32																																																	2
33	Podstawy mikrobiologii zwierząt	32																																																	2
34	Podstawy patologii zwierząt	32																																																	2
35	Podstawy fizjologii człowieka	32																																																	2
36	Podstawy anatomii człowieka	32																																																	2
37	Podstawy farmakologii człowieka	32																																																	2
38	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej człowieka	32																																																	2
39	Podstawy higieny człowieka	32																																																	2
40	Podstawy epidemiologii człowieka	32																																																	2
41	Podstawy immunologii człowieka	32																																																	2
42	Podstawy genetyki człowieka	32																																																	2
43	Podstawy cytologii człowieka	32																																																	2
44	Podstawy histologii człowieka	32																																																	2
45	Podstawy mikrobiologii człowieka	32																																																	2
46	Podstawy patologii człowieka	32																																																	2
47	Podstawy fizjologii zwierząt gospodarskich	32																																																	2
48	Podstawy anatomii zwierząt gospodarskich	32																																																	2
49	Podstawy farmakologii zwierząt gospodarskich	32																																																	2
50	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej zwierząt gospodarskich	32																																																	2
51	Podstawy higieny zwierząt gospodarskich	32																																																	2
52	Podstawy epidemiologii zwierząt gospodarskich	32																																																	2
53	Podstawy immunologii zwierząt gospodarskich	32																																																	2
54	Podstawy genetyki zwierząt gospodarskich	32																																																	2
55	Podstawy cytologii zwierząt gospodarskich	32																																																	2
56	Podstawy histologii zwierząt gospodarskich	32																																																	2
57	Podstawy mikrobiologii zwierząt gospodarskich	32																																																	2
58	Podstawy patologii zwierząt gospodarskich	32																																																	2
59	Podstawy fizjologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
60	Podstawy anatomii człowieka i zwierząt	32																																																	2
61	Podstawy farmakologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
62	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej człowieka i zwierząt	32																																																	2
63	Podstawy higieny człowieka i zwierząt	32																																																	2
64	Podstawy epidemiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
65	Podstawy immunologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
66	Podstawy genetyki człowieka i zwierząt	32																																																	2
67	Podstawy cytologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
68	Podstawy histologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
69	Podstawy mikrobiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
70	Podstawy patologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
71	Podstawy fizjologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
72	Podstawy anatomii człowieka i zwierząt	32																																																	2
73	Podstawy farmakologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
74	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej człowieka i zwierząt	32																																																	2
75	Podstawy higieny człowieka i zwierząt	32																																																	2
76	Podstawy epidemiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
77	Podstawy immunologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
78	Podstawy genetyki człowieka i zwierząt	32																																																	2
79	Podstawy cytologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
80	Podstawy histologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
81	Podstawy mikrobiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
82	Podstawy patologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
83	Podstawy fizjologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
84	Podstawy anatomii człowieka i zwierząt	32																																																	2
85	Podstawy farmakologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
86	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej człowieka i zwierząt	32																																																	2
87	Podstawy higieny człowieka i zwierząt	32																																																	2
88	Podstawy epidemiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
89	Podstawy immunologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
90	Podstawy genetyki człowieka i zwierząt	32																																																	2
91	Podstawy cytologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
92	Podstawy histologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
93	Podstawy mikrobiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
94	Podstawy patologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
95	Podstawy fizjologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
96	Podstawy anatomii człowieka i zwierząt	32																																																	2
97	Podstawy farmakologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
98	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej człowieka i zwierząt	32																																																	2
99	Podstawy higieny człowieka i zwierząt	32																																																	2
100	Podstawy epidemiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
101	Podstawy immunologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
102	Podstawy genetyki człowieka i zwierząt	32																																																	2
103	Podstawy cytologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
104	Podstawy histologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
105	Podstawy mikrobiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
106	Podstawy patologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
107	Podstawy fizjologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
108	Podstawy anatomii człowieka i zwierząt	32																																																	2
109	Podstawy farmakologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
110	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej człowieka i zwierząt	32																																																	2
111	Podstawy higieny człowieka i zwierząt	32																																																	2
112	Podstawy epidemiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
113	Podstawy immunologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
114	Podstawy genetyki człowieka i zwierząt	32																																																	2
115	Podstawy cytologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
116	Podstawy histologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
117	Podstawy mikrobiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
118	Podstawy patologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
119	Podstawy fizjologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
120	Podstawy anatomii człowieka i zwierząt	32																																																	2
121	Podstawy farmakologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
122	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej człowieka i zwierząt	32																																																	2
123	Podstawy higieny człowieka i zwierząt	32																																																	2
124	Podstawy epidemiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
125	Podstawy immunologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
126	Podstawy genetyki człowieka i zwierząt	32																																																	2
127	Podstawy cytologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
128	Podstawy histologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
129	Podstawy mikrobiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
130	Podstawy patologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
131	Podstawy fizjologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
132	Podstawy anatomii człowieka i zwierząt	32																																																	2
133	Podstawy farmakologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
134	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej człowieka i zwierząt	32																																																	2
135	Podstawy higieny człowieka i zwierząt	32																																																	2
136	Podstawy epidemiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
137	Podstawy immunologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
138	Podstawy genetyki człowieka i zwierząt	32																																																	2
139	Podstawy cytologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
140	Podstawy histologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
141	Podstawy mikrobiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
142	Podstawy patologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
143	Podstawy fizjologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
144	Podstawy anatomii człowieka i zwierząt	32																																																	2
145	Podstawy farmakologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
146	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej człowieka i zwierząt	32																																																	2
147	Podstawy higieny człowieka i zwierząt	32																																																	2
148	Podstawy epidemiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
149	Podstawy immunologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
150	Podstawy genetyki człowieka i zwierząt	32																																																	2
151	Podstawy cytologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
152	Podstawy histologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
153	Podstawy mikrobiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
154	Podstawy patologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
155	Podstawy fizjologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
156	Podstawy anatomii człowieka i zwierząt	32																																																	2
157	Podstawy farmakologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
158	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej człowieka i zwierząt	32																																																	2
159	Podstawy higieny człowieka i zwierząt	32																																																	2
160	Podstawy epidemiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
161	Podstawy immunologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
162	Podstawy genetyki człowieka i zwierząt	32																																																	2
163	Podstawy cytologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
164	Podstawy histologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
165	Podstawy mikrobiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
166	Podstawy patologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
167	Podstawy fizjologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
168	Podstawy anatomii człowieka i zwierząt	32																																																	2
169	Podstawy farmakologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
170	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej człowieka i zwierząt	32																																																	2
171	Podstawy higieny człowieka i zwierząt	32																																																	2
172	Podstawy epidemiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
173	Podstawy immunologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
174	Podstawy genetyki człowieka i zwierząt	32																																																	2
175	Podstawy cytologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
176	Podstawy histologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
177	Podstawy mikrobiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
178	Podstawy patologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
179	Podstawy fizjologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
180	Podstawy anatomii człowieka i zwierząt	32																																																	2
181	Podstawy farmakologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
182	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej człowieka i zwierząt	32																																																	2
183	Podstawy higieny człowieka i zwierząt	32																																																	2
184	Podstawy epidemiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
185	Podstawy immunologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
186	Podstawy genetyki człowieka i zwierząt	32																																																	2
187	Podstawy cytologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
188	Podstawy histologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
189	Podstawy mikrobiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
190	Podstawy patologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
191	Podstawy fizjologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
192	Podstawy anatomii człowieka i zwierząt	32																																																	2
193	Podstawy farmakologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
194	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej człowieka i zwierząt	32																																																	2
195	Podstawy higieny człowieka i zwierząt	32																																																	2
196	Podstawy epidemiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
197	Podstawy immunologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
198	Podstawy genetyki człowieka i zwierząt	32																																																	2
199	Podstawy cytologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
200	Podstawy histologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
201	Podstawy mikrobiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
202	Podstawy patologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
203	Podstawy fizjologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
204	Podstawy anatomii człowieka i zwierząt	32																																																	2
205	Podstawy farmakologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
206	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej człowieka i zwierząt	32																																																	2
207	Podstawy higieny człowieka i zwierząt	32																																																	2
208	Podstawy epidemiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
209	Podstawy immunologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
210	Podstawy genetyki człowieka i zwierząt	32																																																	2
211	Podstawy cytologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
212	Podstawy histologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
213	Podstawy mikrobiologii człowieka i zwierząt	32																																																	2
214	Podstawy patologii człowieka i zwierząt																																																		

