

Program studiów**Część A) programu studiów****Efekty uczenia się**

Wydział realizujący kształcenie:		Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania	
Kierunek, na którym są prowadzone studia:		logistyka	
Poziom studiów:		studia pierwszego stopnia	
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:		poziom 6	
Profil studiów:		ogólnoakademicki	
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta:		licencjat	
Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny naukowej lub artystycznej (dyscyplin), do których odnoszą się efekty uczenia się:		Dyscypliny: - nauki o zarządzaniu i jakości (88%) - ekonomia i finanse (12%) Dyscyplina wiodąca: nauki o zarządzaniu i jakości	
Symbol	Po ukończeniu studiów absolwent osiąga następujące efekty uczenia się:		
WIEDZA (absolwent zna i rozumie)			
K_W01	charakter i znaczenie nauk o zarządzaniu oraz ich miejsce w systemie nauk społecznych		
K_W02	zagadnienia ekonomii i finansów oraz ich powiązania z zarządzaniem organizacjami		
K_W03	rodzaje i elementy organizacji biznesowych oraz zachodzące między nimi zależności, procesy biznesowe i społeczne zachodzące w tych organizacjach i w ich otoczeniu oraz procesy zmian tych organizacji i ich uwarunkowania, rozpatrywane z punktu widzenia nauk o zarządzaniu, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania logistyką		
K_W04	relacje zewnętrzne organizacji biznesowych zachodzące pomiędzy nimi, w tym także w łańcuchach dostaw oraz pomiędzy nimi i innymi podmiotami otoczenia, ich charakter, cele, prawidłowości, uwarunkowania i reguły, rozpatrywane z punktu widzenia nauk o zarządzaniu, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania logistyką		
K_W05	zachowania człowieka, w szczególności jako podmiotu konstytuującego struktury biznesowe i zasady ich funkcjonowania, a także działającego w tych strukturach		
K_W06	zasady racjonalnego podejmowania decyzji dotyczących poszczególnych zasobów i funkcji organizacji, rozpatrywane z punktu widzenia nauk o zarządzaniu, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania logistyką		
K_W07	cele, istotę, charakter i wzajemne powiązania procesów zarządzania, wdrażania zmian i usprawnień w organizacji biznesowej, rozpatrywane z punktu widzenia nauk o zarządzaniu, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania logistyką		
K_W08	metody i narzędzia badań, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zarządzania, pozwalające opisywać struktury i organizacje biznesowe oraz procesy zachodzące w nich i między nimi oraz pomiędzy nimi i innymi podmiotami otoczenia		
K_W09	instrumenty, narzędzia i techniki informacyjno-komunikacyjne (ICT) stosowane wewnątrz organizacji biznesowych oraz w relacjach zewnętrznych, rozpatrywane z punktu widzenia nauk o zarządzaniu, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania logistyką		

K_W10	normy i reguły prawne, organizacyjne i etyczne, dotyczące ich prawidłowości, źródła i sposoby działania, rozpatrywane z punktu widzenia nauk o zarządzaniu, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania logistyką
K_W11	pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego
K_W12	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę z zakresu nauk o zarządzaniu
UMIEJĘTNOŚCI (absolwent potrafi)	
K_U01	diagnozować i interpretować złożone i nietypowe zjawiska/problemy organizacyjne i społeczne, jakie pojawiają się w praktyce funkcjonowania organizacji biznesowych projektować, adekwatne dla zdiagnozowanych przyczyn i przebiegu zjawisk/problemów, przedsięwzięcia prowadzące do ich sprawnego rozwiązania
K_U02	projektować, adekwatne dla zdiagnozowanych przyczyn i przebiegu zjawisk/problemów, przedsięwzięcia prowadzące do ich sprawnego rozwiązania
K_U03	wykorzystać wiedzę z zakresu nauk o zarządzaniu, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania logistyką oraz pozyskiwać stosowne dane do analizowania konkretnych procesów i zjawisk zachodzących w organizacjach biznesowych i między nimi oraz pomiędzy nimi i innymi podmiotami otoczenia w celu innowacyjnego rozwiązywania zadań
K_U04	stosować odpowiednie do zaistniałych problemów metody i techniki ich analizy i rozwiązywania właściwe dla nauk o zarządzaniu, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne (ICT), w szczególności narzędzia informatyczne
K_U05	analizować i prognozować procesy i zjawiska zachodzące w organizacjach biznesowych i pomiędzy nimi z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi właściwych dla nauk o zarządzaniu, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania logistyką
K_U06	posługiwać się systemami normatywnymi oraz wybranymi normami i regułami prawnymi, organizacyjnymi i etycznymi w celu rozwiązania konkretnego zadania z zakresu nauk ekonomicznych, w tym zarządzania, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania logistyką
K_U07	praktycznie wykorzystywać zdobytą wiedzę z uwzględnieniem umiejętności nabytych podczas praktyki zawodowej
K_U08	przygotowywać typowe prace pisemne i wystąpienia ustne w języku polskim w zakresie właściwym dla praktyki biznesu
K_U09	posługiwać się specjalistycznym językiem obcym (angielskim) na poziomie B2 w stopniu właściwym dla praktyki biznesu
K_U10	planować i organizować pracę – indywidualną i zespołową
K_U11	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie
KOMPETENCJE SPOŁECZNE (absolwent jest gotów do)	
K_K01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz określania priorytetów w procesie jej pozyskiwania w celu rozwiązania problemów występujących w organizacji biznesowej
K_K02	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodu
K_K03	wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego oraz inicjowania działań na rzecz interesu społecznego
K_K04	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy

Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się

Część B) programu studiów

Wydział realizujący kształcenie:	Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania
Kierunek, na którym są prowadzone studia:	logistyka
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	poziom 6
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny naukowej lub artystycznej (dyscyplin), do których odnoszą się efekty uczenia się:	Dyscypliny: nauki o zarządzaniu i jakości (88%), ekonomia i finanse (12%), Dyscyplina wiodąca: nauki o zarządzaniu i jakości
Forma studiów:	studia stacjonarne
Liczba semestrów:	6
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	180
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:	1665 + praktyka zawodowa
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	licencjat
Wskazanie związku programu studiów z misją i strategią UMK:	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu realizuje swoją misję i strategię poprzez oferowanie programów studiów, które odpowiadają na potrzeby współczesnego rynku pracy oraz rozwijają kompetencje kluczowe dla gospodarki i społeczeństwa. Program studiów z zakresu logistyki wpisuje się w tę misję i strategię na kilka sposobów. W zakresie zgodności z misją UMK, są to: (1) wysoka jakość kształcenia – UMK dąży do zapewnienia edukacji na najwyższym poziomie, a kierunek logistyka oferuje nowoczesne metody nauczania, w tym wykorzystanie narzędzi cyfrowych, takich jak gry symulacyjne i systemy IT; (2) interdyscyplinarność – logistyka łączy wiedzę z ekonomii, zarządzania, inżynierii oraz technologii informacyjnych, co jest zgodne z podejściem UMK do integracji różnych dziedzin nauki; (3) współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym – kierunek Logistyka kształci specjalistów, którzy mogą wspierać rozwój regionalnych i międzynarodowych przedsiębiorstw, co wpisuje się w misję uczelni jako aktywnego uczestnika życia gospodarczego. Jeśli chodzi o zgodność ze strategią UMK, są to: (1) rozwój badań i innowacji – logistyka jest dynamiczną dziedziną, w której rozwijane są nowoczesne technologie, np. automatyzacja procesów magazynowych, cyfryzacja łańcuchów dostaw, czy rozwiązania w zakresie strategicznego zarządzania zakupami. Program studiów wspiera badania w tych obszarach; (2) internacjonalizacja

		– strategia UMK zakłada współpracę międzynarodową, a logistyka jako dziedzina o globalnym charakterze daje studentom możliwość uczestniczenia w wymianach akademickich i projektach międzynarodowych; (3) dostosowanie do rynku pracy – logistyka na UMK kładzie nacisk na praktyczne umiejętności, praktyki zawodowe, staże i współpracę z przedsiębiorstwami, co jest zgodne ze strategią uczelni dotyczącą zwiększania szans absolwentów na zatrudnienie.		
Przedmioty/grupy wraz z zakładanymi efektami uczenia się				
Grupy przedmiotów	Przedmiot	Zakładane efekty uczenia się (student)	Formy i metody kształcenia zapewniające osiągnięcie efektów uczenia się	Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta
Grupa przedmiotów I kształcenia ogólnego	Technologie informacyjne	W1: zna i rozumie instrumenty, narzędzia i techniki informacyjno-komunikacyjne (ICT) stosowane wewnątrz organizacji biznesowych, w tym posiada wiedzę z zakresu edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego oraz narzędzi bazodanowych - K_W09 U1: potrafi: stosować odpowiednie narzędzia informatyczne do rozwiązywania problemów związanych z zarządzaniem logistyką - K_U04 K1: jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz określania priorytetów w procesie jej pozyskiwania w celu rozwiązania problemów logistycznych występujących w organizacji biznesowej - K_K01	Ćwiczeniowa, Praca indywidualna studentów z użyciem sprzętu i oprogramowania systemowego i użytkowego w laboratorium komputerowym	ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
	Ochrona własności intelektualnej	W1: zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady dotyczące ochrony własności intelektualnej, a w szczególności dotyczące praw własności przemysłowej i prawa autorskiego – K_W11 W2: zna normy i reguły prawne, organizacyjne i etyczne, dotyczące ich prawidłowości, źródła i sposoby działania, rozpatrywane z punktu widzenia nauk o zarządzaniu – K_W10	Wykład informacyjny (konwencjonalny) Prezentacja multimedialna, wykład, prezentacja przykładów	wykład - zaliczenie na ocenę

	Nowoczesne techniki uczenia się	U1. potrafi identyfikować etapy cyklu uczenia się Kolba, stosować w różne strategie czytania, notowania oraz wybrane techniki zapamiętywania - K_U11	Wykład z elementami ćwiczeń warsztatowych dot. stosowania strategii czytania, technik notowania, technik zapamiętywania i kinezylogii edukacyjnej. Wykład wspomagany jest prezentacjami komputerowymi wykorzystującymi metodę mindmappingu	wykład - zaliczenie na ocenę
	Języka angielski w biznesie	K_U09 potrafi posługiwać się specjalistycznym językiem obcym (angielskim) na poziomie B2 w stopniu właściwym dla praktyki biznesu efekty szczegółowe: U01: potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii U02: potrafi brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich U03: potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	Metody eksponujące (drama, inscenizacja, pokaz, symulacja). Metody podające (opis, opowiadanie, pogadanka). Metody poszukujące (ćwiczeniowa, giełda pomysłów, oxfordzka, projektu). Metody dydaktyczne w kształceniu online (metody ewaluacyjne)	ćwiczenia - zaliczenie na ocenę, egzamin końcowy
	BHP	MOODLE	MOODLE	test (zaliczenie bez oceny)
Grupa przedmiotów II zakresu treści podstawowych	Podstawy ekonomii	W1: zna, rozumie i potrafi zdefiniować podstawowe kategorie ekonomiczne - K_W01 W2: zdoła wyjaśnić kwestie związane z mechanizmem rynkowym, wymienić i omówić podstawowe struktury rynkowe oraz wskazać elementarne wskaźniki makroekonomiczne- K_W03, K_W04, K_W05 U1: umie krytycznie analizować mikro i makroekonomiczne zjawiska społeczno-	Wykład informacyjny i problemowy z wykorzystaniem prezentacji PowerPoint. Ćwiczenia – metoda ćwiczeniowa – student nabywa umiejętności wykorzystania teorii ekonomii w	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

		ekonomiczne oraz związki między nimi - K_U01 U2: umie praktycznie wykorzystać wiedzę do rozwiązywania problemów mikro i makroekonomicznych - K_U02. K1: zwraca uwagę na wpływ decyzji podjętych przez władze państwowe oraz podmioty rynkowe na jakość życia społeczeństwa- K_K01, K_K02	rozwiązywaniu zadań opisujących pewne zjawiska z praktyki gospodarczej.	
	Statystyka	W1: Zna i rozumie miary wykorzystywane w opisie statystycznym i podstawowe techniki pozyskiwania danych (K_W08) W2: Zna i rozumie metody analizy współzależności zjawisk ekonomicznych (K_W08) W3: Zna i rozumie metody analizy dynamiki zjawisk gospodarczych (K_W08) W4: Zna i rozumie podstawy wnioskowania statystycznego (K_W08) U1: Potrafi stosować metody opisu statystycznego oraz analizy współzależności i dynamiki zjawisk, w tym za pomocą programów do obliczeń statystycznych i arkusza kalkulacyjnego (KU_01, KU_04, KU_05) U2: Potrafi pozyskiwać i opracowywać dane do analizy procesów i zjawisk społeczno-ekonomicznych (KU_01, KU_04) K1: Jest gotów do efektywnego rozwiązywania problemów z obszaru praktyki gospodarczej z wykorzystaniem metod statystycznych (K_K01)	Zajęcia prowadzone: - w formie wykładu z wykorzystaniem prezentacji PowerPoint - w formie ćwiczeń opartych na rozwiązywaniu zadań	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

	Metodyka badań w biznesie W1: Opisuje rodzaje źródeł informacji w badaniach realizowanych w obszarze biznesu – K_W08 W2: Definiuje główne rodzaje badań realizowanych w obszarze biznesu – K_W08 W3: Wymienia główne etapy procesu badawczego – K_W08 W4: Definiuje losowe i nielosowe techniki doboru próby oraz opisuje, w jaki sposób ustala się liczebność próby losowej i nielosowej – K_W08 W5: Wymienia podstawowe metody zbierania danych ze źródeł pierwotnych oraz odpowiadające im instrumenty pomiarowe – K_W08 W6: Definiuje podstawowe różnice pomiędzy kwestionariuszem ankietowym, kwestionariuszem wywiadu a scenariuszem wywiadu – K_W08 W7: Wymienia podstawowe rodzaje pytań kwestionariuszowych oraz podstawowe zasady budowy kwestionariusza wywiadu i kwestionariusza ankietowego – K_W08 W8: Opisuje podstawowe zasady redukcji, analizy, interpretacji i prezentowania danych pozyskanych w badaniu – K_W08 U1: Wyjaśnia potrzebę wykorzystania określonych źródeł informacji i/lub rodzajów badań dla rozwiązania danego problemu decyzyjnego / dla realizacji konkretnego celu badawczego – K_U02 U2: Uzasadnia wybór określonej metody zbierania danych, instrumentu pomiarowego oraz techniki doboru próby dla rozwiązania danego problemu decyzyjnego/dla realizacji konkretnego celu badawczego – K_U02 U3: Tworząc kwestionariusz wywiadu lub kwestionariusz ankietowy, stosuje kluczowe wytyczne dotyczące ich poprawnej konstrukcji, dbając jednocześnie o ich adekwatność w stosunku	Wykład: wykład z elementami dyskusji, prowadzony z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej przygotowanej w programie Power Point. Omawiane treści są ilustrowane przykładami z praktyki. Ćwiczenia: pogadanka, giełda pomysłów, studium przypadku, dyskusja. W trakcie zajęć wykorzystuje się szereg metod aktywizujących, których zadaniem jest motywowanie studentów do działania, twórczego myślenia, kreatywnego rozwiązywania problemów, a także przejmowania roli współtwórcy realizowanej pracy dydaktycznej. Studenci samodzielnie lub grupowo wykonują określone czynności związane z realizacją zaproponowanych zadań.	wykład - zaliczenie na ocenę, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
--	---	--	--

		do przyjętych założeń badawczych – K_U02 K1: Jest gotów do krytycznej oceny posiadanych informacji oraz określania priorytetów w procesie ich pozyskiwania (z zastosowaniem wybranych metod badawczych) i wykorzystania w celu rozwiązania konkretnych problemów występujących w organizacji biznesowej – K_K01		
--	--	---	--	--

	Matematyka	W1: definiuje podstawowe pojęcia z matematyki na poziomie wyższym w zakresie niezbędnym do stosowania jej w zarządzaniu ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania logistyką - K_W06 W2: analizuje zjawiska gospodarcze w oparciu o metody matematyczne - K_W08 U1: stosuje pojęcia i metody matematyczne w zarządzaniu ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania logistyką oraz w modelowaniu i interpretowaniu zjawisk gospodarczych - K_U05 U2: poprawnie uzasadnia sformułowane wnioski posługując się zasadami logiki – K_U04 K1: pogłębiając i doskonaląc wiedzę matematyczną rozwija swoją pamięć i zdolności analityczne przez co gotów jest prawidłowo identyfikować i rozstrzygać dylematy, które może napotkać w rzeczywistości gospodarczej - K_K01 K2: pogłębiając i doskonaląc wiedzę matematyczną gotów jest do stosowania jej w sposób kreatywny do rozwiązywania problemów z zakresu zarządzania ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania logistyką - K_K04	Zajęcia prowadzone: - w formie tradycyjnego wykładu z wykorzystaniem prezentacji PowerPoint - w formie ćwiczeń: praca wspólna poprzez aktywizację studentów do rozwiązywania zadań przy tablicy, praca w zespołach, wymagane przygotowywanie się do zajęć, aktywność	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
	Podstawy ekonometrii	W1: identyfikuje i dobiera metody i narzędzia matematyczno-statystyczne potrzebne do budowy modeli ekonometrycznych (K_W08) W2: zna (rozpoznaje) i wykorzystuje specjalistyczne oprogramowanie (np. Gretl) służące do modelowania procesów ekonomicznych (K_W06) U1: dobiera, weryfikuje i korzysta z różnorodnych źródeł danych wykorzystywanych w zarządzaniu (K_U04) U2: konstruuje i ocenia jakość modelu ekonometrycznego (K_U04, K_U05) U3: interpretuje oszacowane modele	Zajęcia prowadzone w formie: - wykładu informacyjnego z wykorzystaniem prezentacji PowerPoint, - ćwiczenia – zajęcia w laboratorium komputerowym z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego Excel oraz programu Gretl; zajęcia wspomagane ćwiczeniami	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

		ekonometryczne w odniesieniu do zagadnień z zakresu zarządzania (K_U04, K_U05) U4: identyfikuje przyczyny i analizuje przebieg zjawisk gospodarczych z pomocą modeli ekonometrycznych (K_U04, K_U05)	i quizami na platformie Moodle	
Grupa przedmiotów III moduł menedżerski	Podstawy zarządzania	W1: objaśnia genezę nauk o zarządzaniu i ich miejsce w systemie nauk społecznych – K_W01 W2: charakteryzuje poszczególne nurty w naukach o zarządzaniu – K_W01 W3: objaśnia pojęcie sprawności zarządzania – K_W01, K_W06 W4: charakteryzuje proces zarządzania i poszczególne funkcje zarządzania – K_W01, K_W07	Metody dydaktyczne podające (pogadanka, wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny); Metody dydaktyczne w kształceniu online (metody służące prezentacji treści, metody wymiany i dyskusji)	wykład - egzamin
	Zarządzanie finansami	W1. charakteryzuje zasady zarządzania finansami, ze szczególnym uwzględnieniem zmiennej wartości pieniądza w czasie, a także zna koncepcję progu rentowności, i działania dźwigni (K_W02). U1. ocenia podstawowe procesy gospodarcze i ich wpływ na kondycję ekonomiczno-finansową podmiotów (K_U01). K1. potrafi podejmować przedsiębiorcze decyzje (K_K04)	Wykład - prezentacja multimedialna Ćwiczenia - analiza przypadków, dyskusje w grupach, zadania. Pokaz, opis	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

	Podstawy rachunkowości	W1 Zna i rozumie istotę rachunkowości, jej strukturę, rolę w zarządzaniu przedsiębiorstwem, uwarunkowania prawne, treści poszczególnych elementów sprawozdania finansowego - K_W02. U1 identyfikować i analizować treść poszczególnych elementów sprawozdania finansowego w celu pozyskania danych rachunkowo-finansowych, niezbędnych w procesach zarządzania logistyką oraz analizowania procesów i zjawisk zachodzących w organizacjach biznesowych i między nimi – K_U03. K1: jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu rachunkowości oraz wskazania priorytetów w procesie jej pozyskiwania w celu rozwiązania zadań praktycznych z zakresu sprawozdawczości finansowej - K_K01	Wykład informacyjny - prezentacja w Power Point zagadnień teoretycznych wspartych przykładami praktycznymi Ćwiczenia - rozwiązywanie zadań.	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
	Biznes plan	W1. Zna i rozumie metody i właściwe techniki pozyskiwania danych stosowane w procesie tworzenia biznes planu z punktu widzenia właściwego dla nauk o zarządzaniu. (K_W08). U1. Potrafi analizować i prognozować procesy oraz zjawiska gospodarcze z wykorzystaniem właściwych metod i narzędzi w celu przygotowania planu finansowego będącego częścią biznes planu. (K_U05) K1. Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy, informacji i danych potrzebnych w procesach tworzenia biznes planu, rozwiązywania problemów z tym związanych oraz określania priorytetów w realizacji tworzenia biznes planu. (K_K01)	Wykład konwersatoryjny Metody dydaktyczne poszukujące: - ćwiczeniowa - SWOT	wykład - zaliczenie na ocenę, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

	Zarządzanie innowacyjnością	W1: Definiuje i opisuje znaczenie innowacji w rozwoju współczesnych przedsiębiorstw oraz potrafi wskazać uwarunkowania im towarzyszące - K_W07 W2: Wymienia przebieg faz procesu innowacyjnego i przywołuje różnicę między innowacją a imitacją - K_W012 U1: Ocenia poziom innowacyjności przedsiębiorstwa oraz rozpoznaje główne źródła innowacji, które mogą stanowić impuls rozwojowy dla danej jednostki- K_U01 K1: Wykazuje gotowość do gromadzenia i wykorzystania w praktyce informacji niezbędnych do stworzenia strategii innowacji z uwzględnieniem potrzeb różnych grup interesariuszy - K_K04	Wykład problemowy, prezentacje multimedialne, case study,	wykład - zaliczenie na ocenę
	Podstawy marketingu	W1: opisuje istotę marketingu i rozpoznaje najważniejsze współczesne koncepcje marketingowe – K_W03 W2: rozpoznaje warunki wykształcania się i cechy organizacji zorientowanych produkcyjnie, sprzedażowo i marketingowo – K_W03, K_W04 W3: opisuje znaczenie nabywcy (klienta) w organizacjach zorientowanych marketingowo – K_W03 W4: opisuje istotę segmentacji rynku i jej znaczenie dla organizacji oraz jej klientów – K_W03 W5: wymienia i opisuje podstawowe elementy marketingu-mix (w tym przede wszystkim działania służące komunikacji organizacji z jej klientami zewnętrznymi) – K_W04 U1: stosuje się do reguł związanych z planowaniem działań i instrumentów marketingowych wchodzących w skład marketingu-mix – K_U01, K_U02, K_U10 K1: jest gotów do planowania działań i	Wykład: Wykład konwersatoryjny, dyskusja, pogadanka. Wykład prowadzony jest z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych przygotowanych w programie Power Point. Wszystkie omawiane treści są bogato ilustrowane przykładami z praktyki. Ćwiczenia: studium przypadku, giełda pomysłów, pogadanka, dyskusja	wykład - zaliczenie na ocenę, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

		instrumentów marketingowych wchodzących w skład marketingu-mix – K_U01, K_U02, K_U10		
	Podstawy strategii	W1: objaśnia znaczenie strategicznej orientacji organizacji we współczesnych warunkach gospodarki podlegającej procesowi globalizacji – K_W01, K_W03, K_W04 W2: objaśnia przebieg procesu zarządzania strategicznego – K_W07 W3: charakteryzuje wybrane metody analizy strategicznej – K_W08 U1: stosuje wybrane metody analizy strategicznej – K_U01, K_U03 U2: formułuje opcje strategiczne – K_U02 U3: prezentuje publicznie wyniki i wnioski z analizy – K_U08 U4: współpracuje w zespole – K_U10, K_U11 K1: jest gotów do krytycznej oceny i selekcji informacji gromadzonych w procesie rozwiązywania problemów organizacyjnych – K_K01, K_K04	Metody dydaktyczne podające (pogadanka, wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny); Metody dydaktyczne poszukujące (ćwiczeniowa, studium przypadku, projektu); Metody dydaktyczne w kształceniu online (metody oparte na współpracy, metody służące prezentacji treści, metody wymiany i dyskusji)	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
	Zarządzanie międzykulturowe	W1: wymienia i charakteryzuje istotę wymiarów kultury narodowej mających wpływ na zachowania ludzi w organizacji (K_W05) U1: analizuje i wyjaśnia przyczyny zjawisk społecznych w organizacji, które pojawiają się w przestrzeni międzykulturowej (K_U01, K_U03) U2: rozpoznaje ryzyko nowych przedsięwzięć biznesowych w przestrzeni rynków globalnych, ze względu na różnice kulturowe (K_K05, K_U11)	Projekty zespołowe Analiza przypadku	wykład - zaliczenie na ocenę

	Podstawy prawa	W1: wymienia źródła norm i reguł prawnych wyznaczających podstawy funkcjonowania podmiotów prawa - K_W10, K_W11 W2: porządkuje wybrane zagadnienia dotyczące przedsiębiorców - K_W012 W zakresie umiejętności: U1: używa i stosuje normy prawne określające zasady funkcjonowania podmiotów prawa z branży logistycznej - K_U06 U1: stosuje instrumenty służące aktualizacji swej wiedzy o obowiązującym prawie – K_U07	Zajęcia prowadzone: -Wykład informacyjny (konwencjonalny) w formie tradycyjnego wykładu z analizą kazusów	wykład - zaliczenie na ocenę
	Zarządzanie projektami	W1: określa cel, istotę i problematykę zarządzania projektami, charakteryzuje wybrane metodyki zarządzania projektami, a także przedstawia model realizacji projektu w czasie (cykl życia projektu) oraz schemat funkcjonalny realizacji projektu - K_W03 W2: opisuje struktury instytucjonalne stosowane przy realizacji projektów oraz poznane struktury zespołu projektowego, jak również określa możliwości/warunki zastosowania tych struktur, ich wady i zalety - K_W03. U1: Student określa zakres projektu, opracowuje plan realizacji projektu, strukturę podziału pracy w ramach projektu, a także przeprowadza analizę ryzyka dla projektu - K_U02 U2: rozwiązuje postawione przed nim zadanie w sposób kreatywny, efektywnie analizując i kompletnie modelując rozpatrywany problem (przy użyciu odpowiednich narzędzi oraz technik), gromadząc w tym celu niezbędne dane, określając kluczowe kwestie/czynniki/kryteria, które należy uwzględnić oraz identyfikując powiązania między nimi - K_U03 U3: bierze aktywny udział w planowaniu i organizowaniu przedsięwzięć zespołowych w celu	wykład, opis, pogadanka, dyskusja, prezentacje multimedialne w programie komputerowym Microsoft Office PowerPoint, wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego Excel, programu GanttProject i Microsoft Project, rozwiązywanie zadań, projekt	wykład - zaliczenie na ocenę, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

		zrealizowania postawionego przed nim zadania w terminie i zgodnie z ustalonymi wymogami jakościowymi - K_U10		
	Zarządzanie jakością	W1: objaśnia pojęcie i istotę jakości oraz genezę i zasady kompleksowego zarządzania jakością – K_W01, K_W03, K_W07 W2: objaśnia problematykę normalizacji i standaryzacji w zarządzaniu jakością – K_W07, K_W10 W3: charakteryzuje podstawowe metody i narzędzia zarządzania jakością – K_W07, K_W08 U1: stosuje wybrane metody i narzędzia zarządzania jakością – K_U01, K_U03 U2: identyfikuje niezgodności w procesach i dysfunkcje w SZJ oraz ich przyczyny oraz formułuje propozycje usprawnień organizacyjnych – K_U02, K_U06 U3: prezentuje publicznie wyniki i wnioski z analizy – K_U08 U4: współpracuje w zespole – K_U10, K_U11 K1: jest gotów do krytycznej oceny i selekcji informacji gromadzonych w procesie rozwiązywania problemów organizacyjnych – K_K01, K_K04	Metody dydaktyczne podające (pogadanka, wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny); Metody dydaktyczne poszukujące (ćwiczeniowa, studium przypadku, projektu); Metody dydaktyczne w kształceniu online (metody oparte na współpracy, metody służące prezentacji treści, metody wymiany i dyskusji)	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
	Zarządzanie zasobami ludzkimi	W1 ma podstawową wiedzę na temat rozwoju nauki zarządzania zasobami ludzkimi, wypracowanych przez nią koncepcjach i modelach K_W01 W2 zna, rozumie i rozpatruje z punktu widzenia właściwego dla nauk o zarządzaniu przebieg procesów personalnych w instytucjach i jego uwarunkowaniach K_W03 W3 ma podstawową wiedzę o zachowaniach ludzi w organizacji na poziomie indywidualnym, grupowym i instytucjonalnym K_W05 W4 zna, rozumie i rozpatruje z punktu widzenia	wykład informacyjny	wykład - zaliczenie na ocenę, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

		właściwego dla nauk o zarządzaniu metody i techniki zarządzania zasobami ludzkimi K_W08		
	Negocjacje i asertywność w biznesie	W1: zna i rozumie istotę zachowań asertywnych – K_W05 W2: zna i rozumie podstawowe techniki asertywne, style negocjacyjne wraz z ich konsekwencjami – K_W06 W3: zna i rozumie charakter i znaczenie negocjacji w zarządzaniu relacjami w biznesie – K_W01 W4: zna style i taktyki negocjacyjne stosowane w określonych sytuacjach - K_W01, K_W05 U1: potrafi asertywnie bronić własnych interesów z uwzględnieniem interesów partnera biznesowego – K_U06 U2: stosuje procedury asertywne w wywieraniu wpływu na innych – K_U10, K_U11 U3: potrafi zbudować strategię negocjacyjną z uwzględnieniem długofalowych relacji – K_U05 U4: potrafi negocjować w oparciu o interesy w celu poszukiwania optymalnych rozwiązań – K_U07, K_U11 U5: potrafi dopasować styl negocjacyjny do kontekstu – K_U07 K1: jest gotów do kreatywnego rozwiązywania dylematów pojawiających się w procesie negocjowania w kierunku poszukiwania rozwiązań optymalnych – K_K01 K2: jest gotów do zawierania i respektowania	Zajęcia prowadzone są w formie warsztatu psychoedukacyjnego z wykorzystaniem metod aktywizujących uczestników: gier dydaktycznych, symulacji, odgrywania ról, dyskusji grupowej, modelowania zachowań, pokazów.	ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

		zobowiązań biznesowych w oparciu o obopólne korzyści – K_K03, K_W04		
	Podstawy psychologii	W1: rozumie tło psychologiczne ludzkich zachowań w różnych okolicznościach i warunkach życia prywatnego oraz zawodowego – K_W01 W2: identyfikuje czynniki psychologiczne w kontekście zasad współdziałania i kierowania ludźmi – K_W06 U1: potrafi obserwować, analizować i oceniać zjawiska w otoczeniu, w oparciu o zachodzące procesy myślowe i emocjonalne – K_U03	Metoda podawcza (wykład akademicki), metoda podawczo-aktywizująca (wykład konwersatoryjny, prezentacja multimedialna, w tym projekcja nagrań dokumentalnych klasycznych eksperymentów psychologicznych)	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
	Podstawy komunikacji, prezentacji i moderacji	W1: rozumie zależności człowieka i środowiska społecznego, jako konstytuujące jego postawę i wpływ na odbiorców komunikatów – K_W07 W2: objaśnia pojęcie i istotę komunikacji – K_W01, K_W03 W3: wie jakie techniki i narzędzia komunikacyjne pozwalają mu na określony przekaz – K_W09 W4: charakteryzuje podstawowe koncepcje, metody i narzędzia komunikacyjnego wywierania wpływu – K_W07, K_W08 W5: objaśnia problematykę prezentacji i autoprezentacji w pracy zespołowej – K_W07, K_W08 U1: stosuje wybrane metody i narzędzia komunikacji w prezentacji i moderacji dyskusji – K_U01, K_U03, K_U02, K_U05 U2: prezentuje publicznie wybrane zagadnienie – K_U08 U3: współpracuje w zespole – K_U10, K_U11 U4: potrafi zastosować minimum trzy techniki	Wykład akademicki wraz z prezentacją (funkcja modelująca), pogadanka, metoda podawczo-aktywizująca (wykład konwersatoryjny, prezentacja multimedialna, w tym projekcja nagrań dyskusje otwarte, symulacje z odgrywaniem ról, praca w grupie, ćwiczenia grupowe i indywidualne)	ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

		redukcji stresu wystąpień publicznych K_U07 K1: ma świadomość konieczności rozwoju osobistego i rozwijania własnych kompetencji w zakresie komunikacji interpersonalnej – K_K01 K2: jest gotów pracować w zespole i skutecznie się w nim komunikować – K_K03		
	Etyka w biznesie	W1: odtwarza zapamiętane informacje z zakresu ogólnej wiedzy o etyce, definiuje podstawowe pojęcia dyscypliny, wymienia główne działy, przywołuje genezę podstawowej terminologii w etyce, jako odrębnej dyscyplinie humanistycznej z jej swoistością metodologiczną i problemową. Prezentuje podstawowych pojęć z zakresu etyki ogólnej i stosowanej - K_W03. W2: rozpoznaje etykę jako integralną część dziedzictwa filozoficznego, czy szerzej kulturowego. Orientuje się i potrafi zreferować główne typy teorii etycznych, jako narzędzi wyznaczania i uzasadniania postaw moralnych oraz etycznych oraz kamienie milowe dziedzictwa etycznego w myśli europejskiej - K_W03. W3: Słuchacz rozpoznaje kluczowe elementy relacji ekonomii do etyki, a zwłaszcza sfery styku racjonalności ekonomicznej oraz racjonalności etycznej. Prezentuje główne systemy etyczne znanych z tradycji, teraz jako racje dla ograniczania perspektywy skuteczności w dążeniu do maksymalizacji wyników ekonomicznych. Zna zasady społecznej odpowiedzialności biznesu. Rozpoznaje główne patologie życia gospodarczego - K_W03. U1: odróżnia trzy poziomy konstruowania racji działania: efektywność, ekonomiczność, etyczność; śledzi etyczny wymiar działalności zorganizowanej (kooperacja, konkurencja), rozpoznaje i reaguje na	Wykład z prezentacją multimedialną; Praca własna studenta: sprofilowana tematycznie lektura naukowa	wykład - zaliczenie na ocenę

		wyzwania późnego kapitalizmu – w szczególności globalizacji i korporacjonizmu; pozostaje w gotowości do reartykulacji i translacji tradycyjnych kodów etycznych na potrzeby rzeczywistości poddanej presji postępu technicznego, w tym informatycznego. Potrafi zaadoptować teoretyczną refleksję na temat społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR) do własnych projektów biznesowych oraz reagować na patologie życia gospodarczego - K_U01, K_U02, K_U07. K1: prawidłowo rozpoznaje główne zagrożenia naruszeń norm etycznych; posiada kompetencje do trafnych rozstrzygnięć dylematów moralnych, związanych z działalnością gospodarczą, stanowiącą element szerszego zbioru relacji międzypodmiotowych. Świadomość złożoności zagadnień etycznych, wielorakość prób rozwiązywania moralnych konfliktów przez tradycyjne koncepcje filozoficzne oraz umiejętność ich aplikacji do wyzwań współczesnej praktyki biznesowej kształtuje kompetencje w budowaniu relacji z innymi osobami oraz doskonali podstawy kształtowania pracy zespołowej, w celu podnoszenia jej efektywności z zachowaniem poszanowania autonomii członków zespołu jako moralnych podmiotów - K_K02 oraz K_U15.		
Moduł III Logistyka w biznesie	Wprowadzenie do logistyki	W1: definiuje istotę logistyki, jej proveniencję oraz współczesne rozumienie (K_W01) W2: definiuje miejsce logistyki w obszarze nauk o zarządzaniu (K_W01) U1: rozróżnia proces podstawowy i logistyczny dowolnej celowo zorganizowanej działalności człowieka (K_U01) U2: identyfikuje elementy systemu logistycznego organizacji (K_U01)	Tradycyjny wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej poszerzony o metody aktywizacji studentów (aktywność)	wykład - egzamin

		K1: jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy (K_K04)		
	Wsparcie logistyczne przedsiębiorstwa	W1: rozpoznaje miejsce systemu wsparcia logistycznego w strukturze przedsiębiorstwa – K_W01 W2: charakteryzuje metody zarządzania procesami i systemami logistycznymi stosowane w przedsiębiorstwie – K_W01 U1: stosuje metody zarządzania procesami i systemami logistycznymi w praktyce przedsiębiorstwa – K_U01 U2: analizuje problemy decyzyjne występujące w logistyce przedsiębiorstwa oraz dobrać odpowiednią metodę do ich rozwiązywania – K_U01 K1: przejawia przedsiębiorczy sposób myślenia i działania – K_K04	Tradycyjny wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, Ćwiczenia uzupełnione komentarzem prowadzącego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, praca w laboratorium komputerowym, praca w grupach, analiza i rozwiązywanie praktycznych przykładów, projekty grupowe. Metody dydaktyczne eksponujące: metoda symulacyjna (gier symulacyjnych). Metody dydaktyczne w kształceniu on-line: metody odnoszące się do autentycznych lub fikcyjnych sytuacji, metody rozwijające refleksyjne myślenie, metody służące prezentacji treści, metody wymiany i dyskusji.	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

	Integracja łańcucha dostaw	W1: wymienia i opisuje koncepcje integracji łańcucha dostaw (K_W04) U1: opracowuje i wdraża strategię łańcucha dostaw (K_U04, K_U05) K1: jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy (K_K04)	Zajęcia prowadzone: - w formie wykładu z wykorzystaniem prezentacji PowerPoint - w formie ćwiczeń opartych na grze symulacyjnej (Beer Game, FlexSim – tylko na studiach stacjonarnych)	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
	Prawo w logistyce	W1: wymienia i analizuje podstawowe regulacje prawne dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce i UE – K_W10 W2: opisuje i porządkuje regulacje prawne dotyczące krajowego i międzynarodowego transportu drogowego – K_W10 W3: wymienia i opisuje zasady regulujące funkcjonowanie transportu lotniczego, morskiego, kolejowego, wodnego śródlądowego – K_W10 W4: opisuje i wymienia a także analizuje aspekty prawne związane z ochroną środowiska, infrastrukturą logistyczną i ruchem drogowym bezpośrednio związane i wpływające na działalność przedsiębiorstw logistycznych i transportowych – K_W10 U1: używa i poprawnie interpretuje oraz uzasadnia stosuje normy prawne dotyczące czasu pracy kierowcy zawarte w przepisach krajowych i międzynarodowych – K_U06 U2: stosuje się do najważniejszych aktów prawnych krajowych i międzynarodowych regulujących transport drogowy, lotniczy, kolejowy, morski i wodny śródlądowy – K_U06 K1: jest gotów do przestrzegania przepisów prawnych regulujących działalność logistyczną i transportową a także jest świadomy roli jaką te	Zajęcia wykładowe prowadzone są w formie wykładu informacyjnego, konwersatoryjnego oraz problemowego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej.	wykład - egzamin

		przepisy odgrywają w zapewnieniu: - bezpieczeństwa pracowników sektora transportowo-logistycznego, środowiska i użytkowników infrastruktury, równego dostępu do rynku i infrastruktury. – K_K02		
	Rynek nieruchomości magazynowych	W1: objaśnia pojęcie i istotę oraz rodzaje nieruchomości oraz rynku nieruchomości – K_W03 W2: analizuje główne zjawiska wpływające na decyzje uczestników rynku nieruchomości logistycznych – K_W04, K_W06 W3: charakteryzuje główne współczesne trendy zachodzące na rynku nieruchomości magazynowych – K_W07 U1 - pozyskuje i prezentuje dane potrzebne do oceny efektywności zarządzania zasobami nieruchomości logistycznych - K_U03 K1: jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, zwłaszcza w obszarze wykorzystywania zasobów nieruchomości magazynowych - K_K04	Wykład prowadzony metodą tradycyjną przy pomocy prezentacji multimedialnych, case study wybranych projektów, dyskusja aktywizująca studentów	wykład - egzamin
	Normy i standardy w logistyce	W1: charakteryzuje istotę stosowania i znaczenie norm oraz standardów w łańcuchach dostaw (K_W06, K_W07) W2: objaśnia problematykę wdrażania międzynarodowych standardów systemów zarządzania (K_W10) W3: rozpoznaje sektorowe standardy zarządzania jakością (K_W10) U1: posługuje się wybranymi normami i standardami dla potrzeb łańcucha dostaw (K_U06)	Zajęcia prowadzone: - w formie tradycyjnego wykładu z wykorzystaniem prezentacji PowerPoint	wykład - egzamin
	Lean Management w logistyce	W1: objaśnia pojęcie i istotę lean oraz genezę i zasady lean management – K_W01, K_W03 W2: charakteryzuje podstawowe koncepcje, metody i narzędzia lean management/manufacturing – K_W07, K_W08	Metody dydaktyczne eksponujące (symulacyjna – gier symulacyjnych z wykorzystaniem oprogramowania do	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

		W3: objaśnia problematykę wdrażania lean management w przedsiębiorstwie – K_W07, K_W08 U1: stosuje wybrane metody i narzędzia lean management – K_U01, K_U03, K_U02, K_U05 U2: prezentuje publicznie wyniki i wnioski z analizy – K_U08 U3: współpracuje w zespole – K_U10, K_U11 K1: jest gotów do analitycznego myślenia i twórczego poszukiwania rozwiązań złożonych problemów organizacyjnych pojawiających się w zarządzaniu logistyką wewnętrzną przedsiębiorstwa – K_K01, K_K04	symulacji procesów biznesowych FlexSim – tylko na studiach stacjonarnych); Metody dydaktyczne podające (pogadanka, wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny); Metody dydaktyczne poszukujące (ćwiczeniowa, studium przypadku, projektu); Metody dydaktyczne w kształceniu online (metody oparte na współpracy, metody służące prezentacji treści, metody wymiany i dyskusji)	
	Narzędzia modelowania procesów logistycznych	W1: Rozumie istotę modelowania procesów logistycznych i identyfikuje podstawowe elementy procesów logistycznych (K_W03, K_W04, K_W06, K_W07) W2: Ma wiedzę na temat metod i narzędzi modelowania w logistyce (K_W08). U1: Potrafi budować modele procesów logistycznych oraz dokonywać reengineeringu procesów logistycznych (K_U04, K_U5). U2: Posługuje się specjalistycznym oprogramowaniem ARIS (K_U04). K1: Jest gotów do kreatywnego rozwiązywania złożonych problemów decyzyjnych (K_K04).	Zajęcia prowadzone w formie ćwiczeń na pracowni komputerowej opartych na modelowaniu procesów logistycznych w programie ARIS, zadania modelowania poprzedzone prezentacjami w Power Point	ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

	Logistyczna obsługa klienta	W1: wymienia i opisuje elementy obsługi klienta, jak również zna sposoby ustalania standardów obsługi i podstawowych mierników tej obsługi K_W04 W2: rozumie istotę znaczenia obsługi klienta we współczesnych warunkach gospodarczych K_W05 U1: potrafi wyjaśnić fazy obsługi klienta z wykorzystaniem pozyskanej wiedzy w zakresie obsługi klienta KU_03 K1: jest gotów do uwzględniania zobowiązań społecznych w planowaniu i kształtowaniu właściwej polityki obsługi logistycznej K_K03	Wykład: wykład konwersatoryjny Zajęcia (wykładowe) prowadzone są z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Wszystkie omawiane treści są bogato ilustrowane przykładami z praktyki (Case study). Ćwiczenia: giełda pomysłów, pogadanka, studium przypadku (Case study).	wykład - zaliczenie na ocenę, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
	Rachunek decyzyjny w logistyce	W1: Posiada wiedzę na temat zasad budowy formalnych modeli decyzyjnych w logistyce i metod znajdowania rozwiązań optymalnych (K_W06, K_W02). W2: Posiada wiedzę na temat podstawowych narzędzi rachunkowości zarządczej stosowanych w podejmowaniu decyzji w logistyce (K_W06). U1: Potrafi budować matematyczne modele decyzyjne dla potrzeb logistyki i znajdować rozwiązania optymalne dla zadań logistycznych (K_U04, K_U05). U2: Potrafi dopierać i stosować metody rachunkowości zarządczej właściwe dla rozwiązywania logistycznych problemów decyzyjnych (K_U04, K_U05). K1: Posiada kompetencje w zakresie analitycznego myślenia i twórczego poszukiwania rozwiązań złożonych problemów decyzyjnych (K_K04).	Zajęcia prowadzone: - w formie wykładu z wykorzystaniem prezentacji PowerPoint - w formie ćwiczeń	wykład - zaliczenie na ocenę, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

	Prognozowanie w logistyce	Zna i rozumie: W1: istotę prognozowania i jego miejsce w systemie wsparcia logistycznego– K_W06 W2: podstawowe metody prognozowania – K_W06 W zakresie umiejętności: Potrafi: U1: dobrać i zastosować odpowiedni model prognostyczny dla danego procesu– K_U05 U2: wyznaczać prognozy w programie ekonometrycznym– K_U05 W ramach kompetencji społecznych: K1: posiada kompetencje w zakresie analitycznego myślenia i twórczego poszukiwania rozwiązań złożonych problemów decyzyjnych – K_K01	Tradycyjny wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, ćwiczenia uzupełnione komentarzem prowadzącego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, praca w laboratorium komputerowym, analiza i rozwiązywanie praktycznych przykładów, projekty indywidualne	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
	Wsparcie informatyczne w logistyce	W1: definiuje zagadnienia z zakresu gospodarki elektronicznej, standardów elektronicznego biznesu, elektronicznej wymiany danych oraz systemów ERP - K_W08, K_W09. W2: jest w stanie zdefiniować i porządkować możliwości wykorzystania i ekonomicznych aspektów systemów informatycznych w przedsiębiorstwie, usprawnieniach, które mogą zostać wprowadzone dzięki zastosowaniu informatyki, m. in. Z zakresu stosowania EDI - K_W08, K_W09 W3: opisuje rolę i możliwości systemów informatycznych w transporcie i szeroko pojętej działalności przedsiębiorstw sektora logistycznego - K_W08, K_W09 U1: używa odpowiednich narzędzi informatycznych do rozwiązywania zadań z zakresu transportu i logistyki – K_U04 U2: używa poprawnie program komputerowy i mapy cyfrowe do generowania danych do analiz	Zajęcia prowadzone: - w formie ćwiczeń z wykorzystaniem metod praktycznych i programowanych takich, jak: ćwiczenia przedmiotowe i zadania projektowe, zadania z wykorzystaniem komputera	ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

		transportowych, optymalizacji procesów transportowych i obliczania kosztów w transporcie, przepływu danych i informacji w systemie ERP (magazyn, zakup, sprzedaż itp.) – K_U04 U3: ma umiejętności formułowania i opracowania procesu transportowego z wykorzystaniem programu komputerowego i mapy cyfrowej – K_U04 K1: Dostrzega i jest gotów do oceny efektów ekonomicznych i konsekwencji wdrażania systemów informatycznych i wykorzystania gospodarki elektronicznej w działalności logistycznej i transportowej oraz rozumie potrzebę nieustannego poszerzania wiedzy z zakresu nowoczesnych technologii i ich zastosowania w transporcie i logistyce - K_K01		
	Logistyka w e-handlu	W1: definiuje relacje zewnętrzne i zasady realizacji obsługi logistycznej e-handlu (K_W04, K_W06). U1: stosuje rozwiązania odpowiednio do zaistniałych sytuacji i problemów w praktyce gospodarczej, a także analizować zjawiska w organizacjach realizujących obsługę logistyczną w e-handlu (K_U04, K_U05). K1: posiada kompetencje w zakresie myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w zakresie planowania działań w obsłudze logistycznej e-handlu (K_K04).	Zajęcia (wykładowe) prowadzone są z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Wszystkie omawiane treści są bogato ilustrowane przykładami z praktyki (Case Study). Metody dydaktyczne podające: - pogadanka - wykład konwersatoryjny Metody dydaktyczne poszukujące: - studium przypadku	wykład - egzamin

	Cyfryzacja procesów logistycznych	W1 – opisuje rewolucje przemysłowe stojące u podstaw cyfryzacji procesów biznesowych – K_W03 W2 – porządkuje instrumenty, narzędzia badań, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zarządzania procesami w logistyce – K_W09 U1: używa i stosuje odpowiednie funkcjonalności elektronicznych platform i modeli językowych dla właściwej organizacji procesów logistycznych - w tym w fazowym ujęciu - K_U04 U2: stosuje narzędzie informatyczne z uwzględnieniem wytycznych (norm) prawnych w usprawnianiu i automatyzacji procesów w logistyce– K_U06 K1: jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej a także odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych podczas stosowania narzędzi cyfryzacji i języków AI – K_K02 K2: przejawia elementy kreatywnego myślenia i przedsiębiorczego podejmowania działań – K_K04 K3: jest gotów do zastosowania odpowiednich rozwiązań podczas wdrażania zmian w procesach logistycznych w trakcie cyfryzacji tych procesów – K_K01	Wykład interaktywny / konwersatoryjny w wykorzystaniem technik wizualnych oraz przykładami stosowania automatyzacji i cyfryzacji procesów. Pokazy i przykłady analizy danych z wykorzystaniem AI	wykład - zaliczenie na ocenę
--	--	---	---	-------------------------------------

Grupa przedmiotów IV specjalnościowych Zarządzanie Logistyką	Zarządzanie zapasami	W1: opisuje strukturę i klasyfikację zapasów oraz ich rolę i funkcje jaką pełnią w działalności przedsiębiorstwa – K_W03 W2: analizuje wpływ popytu na organizację i planowanie zapasów w przedsiębiorstwie, cykle ich uzupełniania i systemy odnawiania – K_W07 W3: identyfikuje metody pomiaru, optymalizacji i analizy zapasów w przedsiębiorstwie oraz ich kosztów, również te wykorzystujące wsparcie informatyczne – K_W09 W4: objaśnia przebieg procesu zarządzania zapasami i zarządzania odpadami, związaną z tym dokumentacją i strategiami - K_W06 U1: wykorzystuje narzędzia i metody prognostyczne i analityczne do optymalnego planowania zapasów w przedsiębiorstwie, oceny popytu oraz ekonomicznej wielkości zamówienia - K_U01 U2: dokonuje ewidencji zapasów z wykorzystaniem metody XYZ i ABC - K_U02 U3: analizuje zależności między zarządzaniem gospodarką magazynową a wynikami przedsiębiorstwa - K_U03 K1: postępuje w sposób przedsiębiorczy, dobierając najbardziej efektywne rozwiązania do sytuacji pojawiających się w przedsiębiorstwach w zakresie zarządzania zapasami – K_K04	Zajęcia prowadzone: - w formie wykładu informacyjnego, problemowego i konwersatoryjnego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej - w formie ćwiczeń z wykorzystaniem metod ćwiczeniowo-praktycznych i projektowych - metody eksponujące (gry symulacyjne) - metody w kształceniu online: odnoszące się do autentycznych lub fikcyjnych sytuacji, rozwijające refleksyjne myślenie, wymiany i dyskusji)	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
--	-----------------------------	--	--	--

	Transport w logistyce	W1: zna i rozumie rolę transportu w gospodarce narodowej oraz wpływ polityki transportowej na działalność przedsiębiorstw transportowych w skali krajowej i międzynarodowej zarówno w kontekście bezpieczeństwa, ekonomicznym, jak i proekologicznym - K_W03 W2: jest zorientowany w roli jaką transport odgrywa w logistyce zaopatrzenia i dystrybucji w przedsiębiorstwie oraz posiada wiedzę na temat zasad organizacji przedsiębiorstw transportowych - K_W03 W3: jest zorientowany w rynku usług transportowych, a także posiada wiedzę na temat aspektów prawnych, technicznych, organizacyjnych, ekonomicznych i politycznych wszystkich gałęzi transportu - K_W03 U1: potrafi zdiagnozować potrzeby transportowe wg podanej specyfikacji, zaplanować i zoptymalizować proces transportowy, ustalić jego koszty, dobrać odpowiednie środki transportu i trasę - K_U01 U2: potrafi dokonać analizy i oceny oraz wyciągnąć wnioski na temat inwestycji infrastrukturalnych w zakresie transportu - K_U01 U3: potrafi diagnozować i kalkulować zadania z zakresu kosztów w transporcie oraz optymalizacji transportu w kontekście obsługi procesów magazynowych - K_U01 K1: działa w sposób przedsiębiorczy, optymalizując koszty generowane przez potrzeby transportowe oraz dobierając najbardziej efektywne rozwiązania do sytuacji pojawiających się w przedsiębiorstwach w zakresie transportu – K_K04	Zajęcia prowadzone: - w formie wykładu informacyjnego, problemowego i konwersatoryjnego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej - w formie ćwiczeń z wykorzystaniem metod ćwiczeniowo-praktycznych	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
--	-----------------------	--	--	---

	Optymalizacja procesów logistycznych	zna i rozumie: W1: istotę optymalizacji i jej znaczenie w logistyce – K_W07 W2: podstawowe metody optymalizacji procesów logistycznych – K_W06 Potrafi: U1: zbudować model optymalizacyjny dla danego problemu decyzyjnego w logistyce – K_U05 U2: wykorzystać odpowiednie narzędzia do znalezienia rozwiązania zadania optymalizacyjnego – K_U04 W ramach kompetencji społecznych: Posiada kompetencje w zakresie analitycznego myślenia i twórczego poszukiwania rozwiązań złożonych problemów decyzyjnych (K K04).	Ćwiczenia uzupełnione komentarzem prowadzącego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, analiza i rozwiązywanie zadań w laboratorium komputerowym, w tym studia przypadków w programie FlexSim	ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
--	---	--	---	--

	Spedycja	W1: objaśnia normy i reguły prawne stosowane w obsłudze spedycyjnej, w tym międzynarodowe uwarunkowania dostaw towarów (K_W10) W2: rozróżnia dokumentację stosowaną w spedycji (K_W10) U1: interpretować i diagnozować nietypowe zjawiska i problemy związane z organizacją i realizacją procesów spedycyjnych (K_U01) U2: posługiwać się normami prawnymi obligatoryjnymi i fakultatywnymi dla planowanych i realizowanych procesów transportowo-spedycyjnych (K_U06) K1: odpowiedzialnego podejmowania i realizacji obsługi spedycyjnej z uwzględnieniem przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodu (K_K02)	Wykład: wykład konwersatoryjny,- pogadanka Zajęcia (wykładowe) prowadzone są z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Wszystkie omawiane treści są bogato ilustrowane przykładami z praktyki (Case Study). Metody dydaktyczne podające: - pogadanka - wykład konwersatoryjny Metody dydaktyczne poszukujące: - ćwiczeniowa - projektu - studium przypadku Ćwiczenia: z wykorzystaniem metod aktywizujących, dyskusja, aktywność i praca indywidualna i praca w grupach, projekt.	wykład - zaliczenie na ocenę, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
--	----------	---	--	--

	Elektroniczne giełdy usług logistycznych	U1: uzasadnia oraz diagnozuje i interpretuje zjawiska występujące w realizowanej obsłudze procesów transportowych – K_U01 U2: używa i stosuje odpowiednie wykorzystać funkcjonalności elektronicznych giełd usług logistycznych dla właściwej organizacji procesów logistycznych (transportowych i spedycyjno-transportowych) - K_U04 U3: stosuje narzędzie informatyczne z uwzględnieniem wytycznych (norm) prawnych w planowanych i organizowanych procesach transportowych i spedycyjno-transportowych – K_U06 K1: jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej a także odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych – K_K02 K2: przejawia elementy kreatywnego myślenia i przedsiębiorczego podejmowania działań – K_K04	Ćwiczenia: z wykorzystaniem interaktywnych narzędzi – giełd logistyczno-transportowych, dedykowanego narzędzia dla tych zajęć w postaci Elektronicznej Giełdy Ładunków, pogadanka, studium przypadku (Case Study).	ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
	Planowanie w logistyce	W1: Rozpoznaje obszary decyzyjne w logistyce zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji (K_W06) W2: Charakteryzuje metody i narzędzia planowania wykorzystywane w logistyce (K_W06). U1: Stosuje metody i narzędzia właściwe dla rozwiązywania logistycznych problemów planistycznych (K_U05). K1: Przejawia kompetencje w zakresie analitycznego myślenia i twórczego poszukiwania rozwiązań złożonych problemów decyzyjnych (K_K04).	Zajęcia prowadzone: - w formie wykładu z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych - w formie ćwiczeń: odnoszące się do autentycznych lub fikcyjnych sytuacji, rozwijające refleksyjne myślenie, wymiany i dyskusji, służące prezentacji treści - metody eksponujące (gry symulacyjne)	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

	Funkcjonowanie przedsiębiorstw sektora TSL	W1: rozróżnia rodzaje i modele organizacji realizujących usługi logistyczne oraz zachodzących między nimi zależności K_W03 W2: rozróżnia relacje, zachodzące pomiędzy usługodawcami logistycznymi, w obsłudze logistycznej łańcuchów dostaw, oraz pomiędzy nimi i innymi podmiotami otoczenia, ich charakter, cele, prawidłowości, uwarunkowania i reguły, rozpatrywane z punktu widzenia nauk o zarządzaniu ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania logistyką K_W04 U1: interpretować i diagnozować nietypowe zjawiska i problemy związane z organizacją i realizacją usług logistycznych (K_U01) K1: myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w planowanych i realizowanych usługach logistycznych (K_K04)	Zajęcia (wykładowe) prowadzone są z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Wszystkie omawiane treści są bogato ilustrowane przykładami z praktyki (case study). Ćwiczenia: z wykorzystaniem metod aktywizujących, case study, praca indywidualna i praca w grupach, projekt. Metody dydaktyczne podające: - pogadanka - wykład konwersatoryjny Metody dydaktyczne poszukujące: - ćwiczeniowa - projektu - studium przypadku.	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
--	---	---	--	--

	Seminarium dyplomowe	W1: objaśnia zasady pisania prac dyplomowych oraz charakteryzuje metody gromadzenia, przetwarzania i analizy danych niezbędnych do jej napisania – K_W08 U1: formułuje problemy i hipotezy badawcze – K_U01 U2: studiuje literaturę, dobiera odpowiednie metody badawcze i tworzy narzędzia badawcze – K_U02, K_U06 U3: stosuje metody gromadzenia, przetwarzania i analizowania danych, interpretowania danych, formułowania wniosków dla praktyki zarządzania oraz prezentacji wyników – K_U03, K_U04, K_U05 U4: opracowuje kompletną pracę dyplomową – K_U08, K_U10, K_U11 K1: jest gotów do zdobywania wiedzy, informacji i danych dotyczących wnętrza i otoczenia instytucji biznesowej oraz określania na ich podstawie priorytetów dla jej funkcjonowania i rozwoju – K_K01, K_K04	Zajęcia prowadzone w formie seminarium w oparciu o prezentację multimedialną, analizy przypadków, dyskusję w grupie, indywidualną pracę ze studentem	seminarium - zaliczenie, egzamin dyplomowy
Grupa przedmiotów specjalnościowych Projektowanie infrastruktury logistycznej	Magazyny i ich funkcjonowanie	W1: identyfikuje kluczowe elementy związane z gospodarką magazynową i infrastrukturą magazynową; rozpoznaje elementy procesu magazynowania i zna zasady organizacji magazynu – K_W03 W2: klasyfikuje rodzaje i typy magazynów, jednostek ładunkowych, środków transportu wewnętrznego oraz procesów zachodzących w magazynie, również tych wspieranych przez technologie cyfrowe – K_W03 W3: wyjaśnia aspekty prawne regulujące i wpływające na prowadzenie i organizację dokumentacji w magazynie, a także przepisy i zasady zapewniające bezpieczeństwo pracy w	Zajęcia prowadzone: - w formie wykładu informacyjnego, problemowego i konwersatoryjnego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej - w formie ćwiczeń z wykorzystaniem metody programowanej z użyciem komputera i metod praktycznych takich, jak: ćwiczenia przedmiotowe - metody eksponujące (gry	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

		obiekтах magazynowych – K_W03 W4: opisuje mierniki i wskaźniki procesów magazynowych oraz rozpoznaje koszty związane z prowadzeniem i procesami magazynowymi – K_W08 U1: diagnozuje wieloaspektowo podatność ładunku oraz zastosować diagnozę do zaplanowania i zorganizowania procesu przeładunku, przechowania, formowania i kompletacji ładunku – K_U01 U2: planuje zagospodarowanie przestrzeni magazynowej, przepływ dokumentów magazynowych i wybrane procesy magazynowe w oparciu o wybrane metody i techniki – K_U01 U3: wykorzystuje wybrane systemy informatyczne wspomagające procesy magazynowe – K_U01 K1: dostrzega możliwości i zalety optymalizacji kosztów i procesów magazynowych oraz rozumie wpływ takich działań na wynik finansowy przedsiębiorstwa – K_K04 K2: proponuje rozwiązania problemów związanych z organizacją i działalnością infrastruktury magazynowej pojawiających się w praktyce gospodarczej – K_K04	symulacyjne) - metody w kształceniu online: odnoszące się do autentycznych lub fikcyjnych sytuacji, rozwijające refleksyjne myślenie, wymiany i dyskusji, służące prezentacji treści.	
--	--	--	---	--

	Infrastruktura transportu	W1: ma wiedzę na temat infrastruktury transportowej zewnętrznej i wewnętrznej oraz jej podstawowych elementach we wszystkich gałęziach transportu, a także oddziaływaniem infrastruktury na przedsiębiorstwa transportowe i logistyczne – K_W03 W2: jest zorientowany w kierunkach rozwoju infrastruktury oraz wpływie jaki mają na nią czynniki polityczne, technologiczne i ekonomiczne – K_W03 W3: ma wiedzę na temat oddziaływania infrastruktury na rozwój gospodarczym i powiązania biznesowe w skali krajowej i międzynarodowej oraz jej wpływie na środowisko – K_W03 U1: potrafi odpowiednio zaplanować formowanie ładunku, poprawnie scharakteryzować rodzaj opakowania i jego właściwości i podatność transportową – K_U01 U2: potrafi dokonać analizy zastosowania różnych rodzajów i elementów infrastruktury transportowej i informacyjnej oraz rozwiązań techniczno-strukturalnych w transporcie – K_U01 U3: potrafi zdiagnozować konkretną potrzebę transportową i dobrać do niej odpowiedni środek transportu – K_U01 K1: proponuje rozwiązania problemów związanych z organizacją i działalnością infrastruktury transportowej, pojawiających się w praktyce gospodarczej – K_K04 K2: rozumie rolę i wpływ rozwoju infrastruktury transportowej i informatycznej na gospodarkę krajową i międzynarodową – K_K04	Zajęcia prowadzone: - w formie wykładu informacyjnego, problemowego i konwersatoryjnego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej - w formie ćwiczeń z wykorzystaniem metod ćwiczeniowo-praktycznych oraz metody przypadków (Case study)	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
--	---------------------------	---	--	---

	Systemy ERP w logistyce	W1: definiuje pojęcia związane z systemami ERP, potrafi objaśnić zastosowania systemów ERP w logistyce (K_W09) W2: wymienia funkcjonalności znanych systemów ERP służących wspomaganiu procesów logistycznych w przedsiębiorstwie jako technik komunikacyjnych (K_W09) U1: uzasadnia poznane funkcjonalności systemu klasy ERP (K_U04) U2: wyjaśnia i uzasadnia powiązania procesów biznesowych z wspierającymi je procesami logistycznymi oraz identyfikuje ich odwzorowania na platformie informatycznej.(K_U04)	Prezentacje multimedialne, pogadanka, analiza przypadku, praca w zespołach lub pojedynczo nad zadaniami realizowanymi na własnych kontach użytkowników systemu ISOF ERP. Przykłady procesów logistycznych w systemie. Analiza i ocena przepływu dokumentów, danych i informacji.	ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
	Optymalizacja systemów logistycznych	W1: Ma wiedzę na temat problemów decyzyjnych w obszarze logistyki (K_W06) W2: Zna metody i narzędzia optymalizacji wykorzystywane w logistyce (K_W06). U1: Formułuje matematyczne modele decyzyjne na potrzeby logistyki (K_U05). U2: Rozwiązuje zadania optymalizacyjne występujące w logistyce, w tym przy użyciu Solvera i dedykowanych programów do symulacji procesów i systemów logistycznych (K_U05). K1: Posiada kompetencje w zakresie analitycznego myślenia i twórczego poszukiwania rozwiązań złożonych problemów decyzyjnych (K_K04).	Zajęcia prowadzone w formie ćwiczeń w pracowni komputerowej, także z wykorzystaniem prezentacji w Power Point	ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

	Telematyka w logistyce	W1: wymienia i porządkuje informacje na temat systemów telematycznych i satelitarnych oraz ich infrastruktury – K_W09 W2: definiuje i opisuje zastosowanie i zakres wykorzystywania systemów telematycznych oraz ich wpływ na organizację i automatyzację procesów logistycznych – K_W09 U1: wyjaśnia i uzasadnia metody i techniki analizy w celu uzyskania miarodajnych danych, zinterpretowania ich i wyciągania wniosków o wpływie badanego zjawiska na działalność logistyczną i transportową- K_U03 K1: szacuje efekty ekonomiczne i konsekwencje wdrażania systemów telematycznych oraz rozumie potrzebę nieustannego poszerzania wiedzy z zakresu nowoczesnych technologii i ich zastosowania w transporcie i logistyce - K_K01	Zajęcia prowadzone: - w formie wykładu informacyjnego, problemowego i konwersatoryjnego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	wykład - egzamin
	Ocena ekonomiczna inwestycji logistycznych	W1: zna i rozumie podstawy ekonomii i finansów oraz ich powiązania z zarządzaniem organizacjami – K_W02 W2: zna i rozumie zasady racjonalnego podejmowania decyzji dotyczących poszczególnych zasobów i funkcji organizacji, rozpatrywane z punktu widzenia nauk o zarządzaniu, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania logistyką – K_W06 U1: potrafi projektować, adekwatne dla zdiagnozowanych przyczyn i przebiegu zjawisk/problemów, przedsięwzięcia prowadzące do ich sprawnego rozwiązania – K_U02 K1: jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy – K_K04	Zajęcia prowadzone: - w formie tradycyjnego wykładu z wykorzystaniem prezentacji PowerPoint; - w formie ćwiczeń, prowadzonych w oparciu o metodę badania przypadku (Case study) w zakresie oceny opłacalności zarówno w sposób tradycyjny jak i w laboratorium komputerowym.	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę

	Podstawy projektowania w logistyce	U1: potrafi użytkować oprogramowanie (Computer Aided Design-CAD/ Computer Aided Manufacturing - CAM) wspomagające pracę inżyniera- K_U04 U2: potrafi diagnozować i interpretować złożone problemy inżynierskie oraz dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych zadań inżynierskich – K_U04, K_U05, K1: jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz określenia priorytetów w procesie jej pozyskiwania – K_K01	Zajęcia prowadzone: - w formie tradycyjnego wykładu z wykorzystaniem prezentacji PowerPoint - w formie ćwiczeń, praca indywidualna z wykorzystaniem narzędzi CAD/CAM, aktywność, realizacja zadań, wymagane przygotowanie się do ćwiczeń (czytanie literatury)	wykład - egzamin, ćwiczenia - zaliczenie na ocenę
	Seminarium dyplomowe	W1: objaśnia zasady pisania prac dyplomowych oraz charakteryzuje metody gromadzenia, przetwarzania i analizy danych niezbędnych do jej napisania – K_W08 U1: formułuje problemy i hipotezy badawcze – K_U01 U2: studiuje literaturę, dobiera odpowiednie metody badawcze i tworzy narzędzia badawcze – K_U02, K_U06 U3: stosuje metody gromadzenia, przetwarzania i analizowania danych, interpretowania danych, formułowania wniosków dla praktyki zarządzania oraz prezentacji wyników – K_U03, K_U04, K_U05 U4: opracowuje kompletną pracę dyplomową – K_U08, K_U10, K_U11 K1: jest gotów do zdobywania wiedzy, informacji i danych dotyczących wnętrza i otoczenia instytucji biznesowej oraz określania na ich podstawie priorytetów dla jej funkcjonowania i rozwoju – K_K01, K_K04	Zajęcia prowadzone w formie seminarium w oparciu o prezentację multimedialną, analizy przypadków, dyskusję w grupie, indywidualną pracę ze studentem	seminarium - zaliczenie, egzamin dyplomowy

Wykłady ogólnouczeniowe lub oferowane na innym kierunku studiów	W zależności od wybranych przedmiotów	Zgodnie z sylabusami wybranych przedmiotów	Zgodnie z sylabusami wybranych przedmiotów	Zgodnie z sylabusami wybranych przedmiotów
zajęcia z obszaru nauk humanistycznych	W zależności od wybranych przedmiotów	Zgodnie z sylabusami wybranych przedmiotów	Zgodnie z sylabusami wybranych przedmiotów	Zgodnie z sylabusami wybranych przedmiotów
Wychowanie fizyczne (studia stacjonarne)	W zależności od wybranego przedmiotu	W zależności od wybranego przedmiotu	W zależności od wybranego przedmiotu	zaliczenie
Praktyka	Praktyka zawodowa	U1: potrafi w stopniu podstawowym wykorzystywać podstawową wiedzę z zakresu nauk o zarządzaniu, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania logistyką oraz pozyskiwać dane do analizowania konkretnych procesów i zjawisk zachodzących w organizacjach biznesowych i między nimi oraz pomiędzy nimi i innymi podmiotami otoczenia w celu innowacyjnego rozwiązywania zadań (K_U03) U2: potrafi w stopniu podstawowym analizować oraz prognozować procesy i zjawiska zachodzące w organizacjach biznesowych i pomiędzy nimi z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi właściwych dla nauk o zarządzaniu, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania logistyką (K_U05) U3: potrafi w stopniu podstawowym praktycznie wykorzystać zdobytą wiedzę z uwzględnieniem umiejętności nabytych podczas praktyki zawodowej (K_U07) U4: potrafi w stopniu podstawowym planować i organizować pracę – indywidualną i zespołową (K_U10) K1: w stopniu podstawowym jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy w celu rozwiązania biznesowych problemów występujących w organizacji oraz określania	Uczestnictwo studenta w pracach podejmowanych przez przyjmującą na praktyki organizację w trakcie realizowania różnych funkcji	zaliczenie na ocenę

		priorytetów w tym zakresie (K_K01) K2: w stopniu podstawowym jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy (K_K04)				
Praktyka zawodowa realizowana jest zgodnie z regulaminem praktyk Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania.						
Szczegółowe wskaźniki punktacji ECTS						
Dyscypliny naukowe lub artystyczne, do których odnoszą się efekty uczenia się:						
	Dyscyplina naukowa lub artystyczna				Punkty ECTS	
					Liczba	%
1. Dziedzina Nauk Społecznych	Nauki o zarządzaniu i jakości				153	88%
2. Dziedzina Nauk Społecznych	Ekonomia i Finanse				27	12%
Grupa przedmiotów zajęć	Przedmiot	Liczba punktów ECTS	Liczba ECTS w dyscyplinie:		Liczba punktów ECTS, jaką student uzyskuje w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (na studiach stacjonarnych)	Liczba punktów ECTS, które student uzyskuje realizując zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów
			Nauki o zarządzaniu i jakości	Ekonomia i finanse		
Grupa przedmiotów I przedmioty kształcenia ogólnego	Technologie informacyjne	2	2		1,5	

	Ochrona własności intelektualnej	1	1			1	
	Nowoczesne techniki uczenia się	1	1			1	
	Język angielski w biznesie	7	7			7	
	Wychowanie fizyczne (<i>studia stacjonarne</i>)	0	0			0	
	zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych	6	6		6	6	
	zajęcia ogólnouczeniiane lub realizowane na innym kierunku studiów	2	2		2	2	
	BHP	0	0		0	0	
	Praktyka zawodowa	15	15		15	15	
Grupa przedmiotów II z zakresu treści podstawowych	Podstawy ekonomii	7	0	7		2,5	7
	Statystyka	5	2	3		2,5	5
	Metodyka badań w biznesie	3	3			1,5	3
	Matematyka	7	7	0		3,5	
	Podstawy ekonometrii	6	1	5		2,5	5
Grupa przedmiotów III modułu menedżerskiego	Podstawy zarządzania	5	5			1,5	5
	Zarządzanie finansami	3	1	2		1,5	3
	Podstawy rachunkowości	6	1	5		1,5	6
	Biznes plan	2	2			1	2
	Zarządzanie innowacyjnością	1	1			0,5	1
	Podstawy marketingu	2	2			1,5	2
	Podstawy strategii	5	5			1,5	5
	Zarządzanie międzykulturowe	1	1			0,5	1
	Podstawy prawa	4	4			1	4

	Zarządzanie projektami	2	2			1,5	2
	Zarządzanie jakością	6	6			2	4
	Zarządzanie zasobami ludzkimi	2	2			0,5	2
	Negocjacje i asertywność w biznesie	2	2			1	
	Podstawy psychologii	4	4			1,5	
	Podstawy komunikacji, prezentacji i moderacji	1	1			0,5	
	Etyka w biznesie	1	1			0,5	1
Grupa przedmiotów IV Logistyka w biznesie	Wprowadzenie do logistyki	2	2			1,5	2
	Wsparcie logistyczne przedsiębiorstwa	3	3			2,5	3
	Integracja łańcucha dostaw	2	2			1,5	2
	Prawo w logistyce	2	2			1	2
	Normy i standardy w logistyce	3	3			1,5	3
	Lean Management w logistyce	3	3			2	3
	Narzędzia modelowania procesów logistycznych	2	2			1,5	2
	Logistyczna obsługa klienta	2	2			1,5	2
	Rachunek decyzyjny w logistyce	2	2			1,5	2
	Prognozowanie w logistyce	5	5			2	5
	Wsparcie informatyczne w logistyce	2	2			1,5	2
	Logistyka w e-handlu	3	3			1,5	3

	Cyfryzacja procesów logistycznych	1	1			1	1
	Rynek nieruchomości magazynowych	3	3			1,5	3
Grupa przedmiotów V specjalność Zarządzanie logistyką	Zarządzanie zapasami	3	3		3	2	3
	Transport w logistyce	5	5		5	3	5
	Optymalizacja procesów logistycznych	5	5		5	2,5	5
	Spedycja	4	4		4	1,5	4
	Elektroniczne giełdy usług logistycznych	2	2		2	1	2
	Planowanie w logistyce	4	4		4	1,5	4
	Funkcjonowanie przedsiębiorstw sektora TSL	3	3		3	1,5	3
	Seminarium dyplomowe	10	10		10	3	10
Grupa przedmiotów VI specjalność Projektowanie infrastruktury logistycznej	Magazyny i ich funkcjonowanie	3	3		3	1,5	3
	Infrastruktura transportu	5	5		5	2,5	5
	Systemy ERP w logistyce	4	4		4	2	4
	Optymalizacja systemów logistycznych	3	3		3	1,5	3
	Telematyka w logistyce	3	3		3	1,5	3
	Ocena ekonomiczna inwestycji logistycznych	3	3		3	1,5	3
	Podstawy projektowania w logistyce	5	5		5	1,5	5
	Seminarium dyplomowe	10	10		10	3	10
	specjalność Zarządzanie logistyką	180	158	22	59	102	129
	%		88%	12%	33%	57%	72%

	specjalność Projektowanie infrastruktury logistycznej	180	158	22	59	101	129
	%		88%	12%	33%	56%	72%

Grupy przedmiotów	Przedmiot	Treści programowe
Grupa przedmiotów I kształcenia ogólnego	Technologie informacyjne	Przetwarzanie dokumentów tekstowych w wordzie Tworzenie formuł obliczeniowych w excelu Przetwarzanie danych z wykorzystaniem tabel przestawnych Automatyzacja zadań w excelu Tworzenie baz danych Tworzenie zapytań do baz danych, formularzy oraz raportów
	Ochrona własności intelektualnej	Specyfika zasobów niematerialnych i ich miejsce we współczesnej organizacji Rodzaje wiedzy i ochrona wiedzy Własność intelektualna i prawa własności intelektualnej - rozwiązania Własność intelektualna i prawa własności intelektualnej - oznaczenia Własność intelektualna i prawa własności intelektualnej - utwory
	Nowoczesne techniki uczenia się	Cykl uczenia się Kolba Strategie czytania Techniki zaangażowanego notowania i twórczego myślenia Techniki zapamiętywania

	Język angielski w biznesie	Organisations and their structures Company types Supply chain management Quality management Marketing Strategy Customer relationship management Accounting Finance Presentations Job Application Writing Business Emails Business Meetings
	BHP	Potencjalne zagrożenia w miejscu nauki i przebywania Czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe i niebezpieczne – profilaktyka Wprowadzenie do ergonomii Ochrona przeciwpożarowa Zasady pierwszej pomocy
Grupa przedmiotów II zakresu treści podstawowych	Podstawy ekonomii	Elementarne pojęcia i problemy ekonomii. Funkcjonowanie rynku dóbr i czynników produkcji. Działalność podstawowych podmiotów gospodarujących. Determinanty produktu społecznego w modelach keynesowskim i klasycznym. Rola państwa w gospodarce. Bezrobocie i inflacja. Wzrost gospodarczy i cykliczne wahania koniunkturalne. Gospodarka otwarta i polityka handlowa.

	Statystyka	Pojęcie i rodzaje cech statystycznych, skale pomiarowe Metody badania struktury zbiorowości statystycznej Analiza zależności cech zbiorowości statystycznej Ocena dynamiki zbiorowości statystycznej Rozkłady teoretyczne i ich zastosowania w logistyce Teoria estymacji Weryfikacja hipotez statystycznych Statystyczna kontrola jakości
	Metodyka badań w biznesie	Źródła informacji w biznesie Typologia i rodzaje badań w biznesie Metody pozyskiwania danych Techniki doboru próby, budowa instrumentów pomiarowych i pomiar
	Matematyka	Algebra macierzy Równania liniowe Funkcje jednej i wielu zmiennych Rachunek różniczkowy i całkowy Równania różnicowe i różniczkowe
	Podstawy ekonometrii	Modele ekonometryczne - budowa Estymacja modeli ekonometrycznych Dobór zmiennych objaśniających Liniowy jednorównaniowy model ekonometryczny Wielorównaniowe modele ekonometryczne Prognozy, symulacje, decyzje - praktyczne zastosowanie modeli
Grupa przedmiotów III moduł menedżerski	Podstawy zarządzania	Cel i przedmiot nauk o zarządzaniu Geneza nauk o zarządzaniu Podstawowe nurty w naukach o zarządzaniu Definicja zarządzania i procesu zarządzania Podstawowe funkcje zarządzania: planowanie Podstawowe funkcje zarządzania: organizowanie Podstawowe funkcje zarządzania: motywowanie Podstawowe funkcje zarządzania: kontrolowanie

	Zarządzanie finansami	Finanse i system finansowy Narzędzia zarządzania finansami Próg rentowności i elementy analizy finansowej Metody zarządzania ryzykiem - ubezpieczenia
	Podstawy rachunkowości	System rachunkowości, regulacje prawne, podstawowe pojęcia i zasady rachunkowości Bilans rachunku zysków i strat jako podstawowych elementów sprawozdania finansowego Koszty prowadzonej działalności Pojęcia i klasyfikacja operacji gospodarczych Konta księgowe i ich rodzaje Pozostałe elementy sprawozdania finansowego
	Biznes plan	Biznes plan - podstawy związane z przygotowaniem Koncepcja biznes planu Wizja, misja firmy, analiza SWOT Elementy biznes planu - składowe niezbędne
	Zarządzanie innowacyjnością	Ramy teoretyczne innowacyjności Proces zarządzania innowacjami Uwarunkowania działalności innowacyjnej Bariery działalności innowacyjnej System wspierania innowacji
	Podstawy marketingu	Istota marketingu i orientacji marketingowej Współczesne koncepcje marketingowe Znaczenie nabywcy (klienta) Zachowania nabywców Pojęcie i kryteria segmentacji klientów Charakterystyka elementów marketingu-mix (4P)
	Podstawy strategii	Ogólna charakterystyka procesu zarządzania strategicznego Analiza otoczenia przedsiębiorstwa Analiza zasobów przedsiębiorstwa Cele przedsiębiorstwa Generowanie i ocena opcji strategicznych Wdrażanie strategii

	Zarządzanie międzykulturowe	Znaczenie różnic kulturowych w zarządzaniu Komunikacja w środowisku wielokulturowym Nawiązywanie relacji w biznesie międzynarodowym Etykieta w relacjach międzynarodowych Wartości w zarządzaniu międzykulturowym Relacje w przedsiębiorstwie wielokulturowym Logistyka a różnice kulturowe
	Podstawy prawa	Podstawowe pojęcia dotyczące systemu prawa w Polsce Hierarchia źródeł prawa Prawo pierwotne i prawo wtórne Proces legislacyjny Prawo cywilne
	Zarządzanie projektami	Problematyka zarządzania projektami, definiowanie projektu, cechy charakterystyczne projektów i ich podstawowych parametrów Wybrane metodyki zarządzania projektami – PRINCE2, PMBoK, SCRUM Problemy funkcjonalne zarządzania projektami – w tym etapy zarządzania projektem, planowanie realizacji projektu, struktura podziału pracy, zarządzanie ryzykiem projektu Problemy instytucjonalne zarządzania projektami – w tym formy realizacji projektu Problemy personalne zarządzania projektami – w tym struktury zespołu projektowego Techniki wykorzystywane w zarządzaniu projektami
	Zarządzanie jakością	Definicje jakości Ewolucja w podejściu do problematyki jakości Prekursorzy i założenia koncepcji TQM (Total Quality Management) Problematyka normalizacji i certyfikacji systemów zarządzania Metody i narzędzia zarządzania jakością

	Zarządzanie zasobami ludzkimi	Teoretyczne podstawy zarządzania ludźmi w organizacji Istota oraz rola zasobów pracy w organizacji Podstawowe koncepcje zarządzania ludźmi w przedsiębiorstwie Zarządzanie zasobami pracy Sposoby kształtowania głównych obszarów zadaniowych funkcji personalnej i ich uwarunkowania Zasady, narzędzia i techniki zarządzania zasobami ludzkimi
	Negocjacje i asertywność w biznesie	Zachowania asertywne jako instrument rozwiązywania konfliktów, radzenia sobie z presją i manipulacją Zachowania asertywne jako instrument osiągania obopólnych korzyści Style negocjacyjne Istota racjonalnych negocjacji Definiowanie strategii negocjacyjnej oraz analiza taktyk negocjacyjnych Fazy negocjacji: przygotowanie do negocjacji, debata negocjacyjna, finalizowanie rozmów, analiza wyników
	Podstawy psychologii	Rozumienie pojęcia psychiki i jej elementów; główne cele psychologii, przykłady eksperymentów psychologicznych Podstawy wiedzy o funkcjonowaniu układu nerwowego a osiąganie celów Uczenie się; związki pomiędzy typem układu nerwowego a uczeniem się Warunkowanie klasyczne Pawłowa; warunkowanie sprawcze; zachowanie sprawcze Pamięć; psychologia procesów poznawczych Główne kierunki psychologii – od Freuda do Fromma i od Skinnera do Chomsky’ego
	Podstawy komunikacji, prezentacji i moderacji	Definicja, cechy i funkcje komunikacji społecznej Procesy komunikowania się w grupie /specyfika, bariery/ Język i mowa ciała jako narzędzie komunikacji Kształcenie podstawowych umiejętności w kontaktach interpersonalnych, w tym współpracy przy wykorzystaniu wiedzy z zakresu różnic indywidualnych Kształcenie podstawowych umiejętności związanych z zarządzaniem stresem Kształcenie podstawowych umiejętności wyrażania siebie oraz prowadzenia dyskusji przy zachowaniu szacunku dla poglądów i opinii innych osób

	Etyka w biznesie	Wprowadzenie do etyki, jej specyfiki i swoistości metodologicznej i problemowej Tradycja filozoficzno-etyczna i jej rola dla tożsamości człowieka XXI wieku i rozumienia współczesnego świata Szczegółowe aplikacje problematyki etycznej do biznesu
Moduł III Logistyka w biznesie	Wprowadzenie do logistyki	Cel, istota i misja logistyki Zadania i funkcje logistyki Fazowy podział logistyki Logistyka łańcuchów i sieci dostaw (efekt byczego bicza) Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie łańcuchami dostaw Cykl życia systemu wsparcia logistycznego
	Wsparcie logistyczne przedsiębiorstwa	Istota i przedmiot wsparcia logistycznego Prognozowanie popytu pierwotnego Planowanie popytu wtórnego Optymalizacja decyzji logistycznych Ocena i wybór dostawcy lub wykonawcy Logistyczny rachunek kosztów
	Integracja łańcucha dostaw	Logistyka kontraktowa Strategie obsługi klientów Strategie łańcuchów dostaw
	Prawo w logistyce	Wybrane akty prawne jako istotny element prowadzenia działalności gospodarczej Istotne akty prawne regulujące transport drogowy Istotne akty prawne regulujące transport kolejowy Istotne akty prawne regulujące transport lotniczy Istotne akty prawne regulujące transport morski i wodny śródlądowy

	Rynek nieruchomości magazynowych	Rynek nieruchomości magazynowych jako podstawowy i niezbędny składnik infrastruktury procesów logistycznych Charakterystyka nieruchomości - pojęcia, cechy, klasyfikacja, funkcje Formy władania, w tym: prawo rzeczowe, ograniczone prawa własności, prawa zobowiązaniowe Rynek nieruchomości (pojęcie, cechy, funkcjonowanie) i jego segmenty ze szczególnym uwzględnieniem rynku nieruchomości magazynowych Cykle koniunkturalne rynku nieruchomości Główni uczestnicy rynku nieruchomości - główni dostawcy i najemcy powierzchni magazynowych w Polsce Inwestowanie na rynku nieruchomości magazynowych - motywy inwestowania, ryzyko, inwestorzy, lokalizacja głównych projektów Istota projektów BTS Elementy rachunku ekonomicznej opłacalności projektów magazynowych Strategie biznesowe uczestników rynku nieruchomości magazynowych Perspektywy i bariery rozwoju rynku nieruchomości magazynowych
	Normy i standardy w logistyce	Istota i znaczenie norm w łańcuchach dostaw, fundamentalne pojęcia w tym normalizacja, norma, standard Normalizacja w Polsce i międzynarodowe jednostki standaryzacyjne Międzynarodowe standardy systemów zarządzania Sektorowe standardy zarządzania jakością Standardy GS1
	Lean Management w logistyce	Geneza lean management Istota i filary lean management Zasady lean management / lean organization Rodzaje marnotrawstwa (Mura, Muri, Muda) Podstawowe koncepcje, metody i narzędzia lean management/manufacturing Wdrażanie lean management w przedsiębiorstwie

	Narzędzia modelowania procesów logistycznych	Pojęcia systemu i procesu logistycznego Systemy kolejkowe i ich zastosowania w logistyce Analiza symulacyjna Notacje procesów biznesowych i architektury korporacyjne Reengineering procesów logistycznych Metoda ARIS i podstawy modelowania i optymalizacji procesów logistycznych w programie ARIS
	Logistyczna obsługa klienta	Istota i pojęcie obsługi klienta w logistyce i łańcuchach dostaw Obsługa klienta w wymiarze logistycznym i marketingowym Istota logistycznej obsługi klienta i jej wpływ na kształtowanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw Logistyczne strategie obsługi zorientowane na czas Pomiar i ocena logistycznej obsługi klienta Technologie wspomagające zarządzanie relacjami z klientami Zadania i ćwiczenia oraz analiza case study - przypadki obejmujące obsługę klienta
	Rachunek decyzyjny w logistyce	Pojęcie całkowitego kosztu logistycznego Wybrane metody controllingu logistyki – analiza wąskich gardeł, analiza opłacalności outsourcingu, wprowadzenie do rachunku kosztów działań Matematyczny model decyzyjny i jego zastosowania w logistyce, wielokryterialność zadań logistycznych Programowanie liniowe w logistyce – wieloetapowe zadania transportowe, zagadnienie przydziału, planowanie sprzedaży i operacji, analiza obwiedni danych Dualizm i analiza wrażliwości w programowaniu liniowym
	Prognozowanie w logistyce	Popyt pierwotny i popyt wtórny, punkt rozdziału w łańcuchu dostaw Modele jednowymiarowych szeregów czasowych w prognozowania popytu Prognozowanie popytu sporadycznego Prognozowanie zapasów Modele marketingowe prognozowania sprzedaży Modele zmiennej licznikowej i zmiennej jakościowej Modele VAR Ocena dokładności prognoz

	Wsparcie informatyczne w logistyce	Istota związana ze społeczeństwem informatycznym Internetowe standardy biznesowe i komunikacyjne. EDI - Standardy, wykorzystanie Narzędzie cyfrowe kalkulacji i optymalizacji Kody kreskowe - wymiar praktyczny Tachografy cyfrowe - zastosowania Przegląd dedykowanych rozwiązań informatycznych dla TSL
	Logistyka w e-handlu	Definicje i fundamentalne zagadnienia obsługi logistycznej e-handlu Podmioty funkcjonujące w e-handlu Istota kanałów dystrybucji Trendy i wyzwania obsługi logistycznej e-handlu
	Cyfryzacja procesów logistycznych	Cyfryzacja – definicje, geneza, historia i znaczenie cyfryzacji w logistyce Analiza danych, przetwarzanie i zastosowanie big data w optymalizacji procesów w logistyce Trendy i przyszłość cyfryzacji w logistyce Logistyka 4.0 a Przemysł 4.0. Sztuczna inteligencja (AI) w logistyce Modele językowe AI
Grupa przedmiotów IV specjalnościowych Zarządzanie Logistyką	Zarządzanie zapasami	Pojęcie i struktura zapasów Analiza zmian popytu w czasie Koszty utrzymania i tworzenia zapasów Systemy odnawiania zapasów (EOQ, ROP, SWZ) Analiza wskaźnikowa w zapasach Proces przyjęcia dostaw do magazynu (JiT, QR, ECR, CMI, VMI) Outsourcing w gospodarce magazynowej

	Transport w logistyce	Transport w gospodarce Rola transportu w logistyce Europejska polityka transportowa Znaczenie infrastruktury transportowej dla rozwoju gospodarki Gałęzie transportu: transport drogowy, kolejowy, morski, lotniczy, wodny śródlądowy, miejski (logistyka miejska), kombinowany/ intermodalny, przesyłowy (rurociagowy); wewnętrzny Bezpieczeństwo w transporcie Przedsiębiorstwa transportowe – podstawy działalności (obliczania kosztów transportu i projektowania procesu transportowego)
	Optymalizacja procesów logistycznych	Deterministyczne modele zapasów Wprowadzenie do optymalizacji zapasów w wieloszczeblowych łańcuchach dostaw Stochastyczne modele zapasów. Poziomy obsługi alfa i beta Programowanie dynamiczne w optymalizacji trajektorii, problemie załadunku, planowaniu zaopatrzenia, produkcji i in. Algorytm Wagnera-Whitina a heurystyka Silvera-Meala Problem komiwożera, jego zastosowania w logistyce, metody rozwiązywania Algorytm Forda-Fulkersona w optymalizacji sieci dystrybucji Podejmowanie decyzji w warunkach niepewności
	Spedycja	Spedycja i jej charakterystyka Aspekty prawne w spedycji Funkcje i zadania spedytora oraz fazy procesu spedycyjnego Międzynarodowe warunki dostaw towarów Aktualne zagadnienia spedycyjne we wszystkich gałęziach transportu z elementami obrotu portowo morskiego Ćwiczenia i zadania w tym wypełnianie dokumentacji transportowej i spedycyjnej
	Elektroniczne giełdy usług logistycznych	Platformy wymiany ładunków, pojazdów, zleceń Elektroniczna giełda ładunków - budowa, rozwiązania Narzędzia wykorzystywane do planowania zadań przewozowych

	Planowanie w logistyce	Obszary decyzyjne w logistyce zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji Planowanie na poziomie strategicznym, taktycznym i operacyjnym Elementy przedtransakcyjne obsługi klienta Istota ZPSiO (pojęcie S&OP, MPS, CRP, BOM, MRP) Planowanie przepływów w sieciach dostaw i zaopatrzenia Planowanie lokalizacji centrum logistycznego i strategii dystrybucji
	Funkcjonowanie przedsiębiorstw sektora TSL	Podstawowe pojęcia i miejsce sektora TSL na rynku usług logistycznych Podmioty i charakterystyka sektora TSL Miejsce i rola usług KEP w obsłudze logistycznej Modele usługodawców logistycznych Przedsiębiorstwa sektora TSL w Polsce i w Europie-liderzy rynku TSL Wyzwania i kierunki rozwoju przedsiębiorstw sektora TSL w Polsce i w Europie Case study w oparciu o przykłady przedsiębiorstw funkcjonujących w sektorze TSL
	Seminarium dyplomowe	Wybór tematu pracy, sformułowanie celu, szczegółowych pytań i hipotez badawczych Dobór źródeł informacji i metod badawczych Struktura i układ pracy Zasady studiowania literatury i jej cytowania Zasady konstruowania narzędzi badawczych Dobór metod analizy danych Zasad pisanie i redagowania tekstu Zasady opracowywania i prezentacji wyników i wniosków o charakterze aplikacyjnym
Grupa przedmiotów V specjalnościowych Projektowanie infrastruktury logistycznej	Magazyny i ich funkcjonowanie	Podstawowe zagadnienia związane z magazynem i magazynowaniem Fazy procesu magazynowania Zagospodarowanie przestrzeni magazynowej i wyposażenie Procesy magazynowe Wsparcie procesów magazynowania technikami cyfrowymi Wydajność i koszty magazynowania Centra logistyczne i dystrybucyjne

	Infrastruktura transportu	Charakterystyka i klasyfikacja infrastruktury transportowej. Kierunki rozwoju infrastruktury transportu Infrastruktura poszczególnych gałęzi transportu Środki transportu występujące i wykorzystywane w poszczególnych gałęziach transportowych. Infrastruktura liniowa i punktowa Infrastruktura transportu wewnętrznego, także w obszarze magazynowania Infrastruktura a rozwój gospodarczy – współzależności w rozwoju infrastruktury transportu, bariery w rozwoju infrastruktury transportu Infrastruktura transportu a środowisko Współczesne tendencje w rozwoju infrastruktury transportu i wyzwania wobec transportu na tle europejskiej infrastruktury transportowej Stan infrastruktury transportowej w Polsce
	Systemy ERP w logistyce	Teoretyczne podstawy funkcjonowania systemów klasy ERP Obsługa systemu (nawigacja po systemie ISO/IEC 9000 - przykład ERP), Procesowe podejście do realizacji obiegu dokumentów Analiza rzeczywistych przepływów w systemie ERP Planowanie struktury organizacyjnej magazynu. Procesy przyjęć, wydań, kompletacji etc.
	Optymalizacja systemów logistycznych	Deterministyczne i stochastyczne modele optymalizacji zapasów Zapasy w wieloszczeblowych łańcuchach dostaw Programowanie dynamiczne w optymalizacji zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji, problemie załadunku i inne Przepływy w sieciach i planowanie dystrybucji Programowanie całkowitoliczbowe i algorytm komiwojażera Projektowanie magazynów i optymalizacja procesów magazynowych
	Telematyka w logistyce	Telematyka - podstawy, definicje Systemy satelitarne GPS, Glonass, Gallileo i inne Inteligentne systemy transportowe Systemy opłat drogowych w Europie Integracja systemów telematycznych i informatycznych

	Ocena ekonomiczna inwestycji logistycznych	Pojęcia związane z inwestycjami, projektami inwestycyjnymi, rodzajami inwestycji, cyklem życia inwestycji logistycznej oraz budżetem inwestycyjnym Szacowanie przepływów pieniężnych Źródła finansowania inwestycji logistycznych i inwestorskiej stopy zwrotu Mierniki oceny efektywności Metody bezpośrednich i pośrednich ocen ryzyka projektów logistycznych
	Podstawy projektowania w logistyce	Podstawowe etapy cyklu projektowo produkcyjnego Materiały konstrukcyjne w procesie projektowania Cykl życia podzespołów, urządzeń, obiektów i systemów technicznych Metody i techniki wykorzystywanych na różnych etapach projektowania inżynierskiego Rysunek techniczny grafiki inżynierskiej w procesie projektowania Zasady tworzenia dokumentacji konstrukcyjnej Zasady tworzenia dokumentacji technicznej Rysunek techniczny w oparciu o systemy CAD
	Seminarium dyplomowe	Wybór tematu pracy, sformułowanie celu, szczegółowych pytań i hipotez badawczych Dobór źródeł informacji i metod badawczych Struktura i układ pracy Zasady studiowania literatury i jej cytowania Zasady konstruowania narzędzi badawczych Dobór metod analizy danych Zasad pisanie i redagowanie tekstu Zasady opracowywania i prezentacji wyników i wniosków o charakterze aplikacyjnym
Wykłady ogólnouczelniane lub oferowane na innym kierunku studiów	W zależności od wybranych przedmiotów	W zależności od wybranych przedmiotów
zajęcia z obszaru nauk humanistycznych	W zależności od wybranych przedmiotów	W zależności od wybranych przedmiotów
Wychowanie fizyczne (studia stacjonarne)	W zależności od wybranego przedmiotu	W zależności od wybranego przedmiotu

Praktyka	Praktyka zawodowa	Zapoznanie studenta ze specyfiką środowiska zawodowego, zasadami funkcjonowania organizacji działającej w warunkach gospodarczych Kształtowanie konkretnych umiejętności i kompetencji zawodowych związanych bezpośrednio z miejscem odbywania praktyki i zgodnych z efektami kształcenia Kształtowanie umiejętności skutecznego komunikowania się w organizacji, przekonywania partnerów w biznesie i negocjowania, Poznanie funkcjonowania struktury organizacyjnej, zasad organizacji pracy i podziału kompetencji, procedur, procesu planowania pracy, kontroli Doskonalenie umiejętności organizacji pracy własnej, pracy zespołowej, efektywnego zarządzania czasem, sumienności, odpowiedzialności za powierzone zadania Doskonalenie umiejętności posługiwania się językiem obcym w sytuacjach zawodowych
-----------------	-------------------	---

Program studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2025/2026.