



SZKOŁA GŁÓWNA
GOSPODARSTWA
WIEJSKIEGO

Program studiów

logistyka

Wydział:	Wydział Ekonomiczny
Poziom studiów:	studia drugiego stopnia (magister)
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Forma studiów:	studia stacjonarne
Cykl dydaktyczny:	2026/27

Spis treści

Informacje podstawowe	3
Charakterystyka kierunku	4
Efekty uczenia się	6
Plan studiów	8
Opis przypisanych do przedmiotów efektów uczenia się oraz treści programowe zapewniające uzyskanie tych efektów	15
Wskaźniki programu	43

Informacje podstawowe

Nazwa wydziału:	Wydział Ekonomiczny
Nazwa kierunku:	logistyka
Poziom studiów:	studia drugiego stopnia (magister)
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Forma studiów:	studia stacjonarne
Czas trwania studiów (liczba semestrów):	4
Liczba ECTS konieczna do ukończenia studiów:	120
Liczba punktów ECTS jaką student uzyskuje w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	60,2
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	magister
Kod ISCED:	0413
Język studiów:	polski

Przyporządkowanie kierunku do dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się

Ekonomia i finanse	53%
Nauki o zarządzaniu i jakości	47%

Charakterystyka kierunku

Charakterystyka kierunku

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku **Logistyka**, na studiach magisterskich o profilu ogólnoakademickim, wynikają bezpośrednio z polityki jakości kształcenia oraz przyjętej strategii Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie i ujętych tam celów strategicznych. Misją Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie jest służyć rozwojowi intelektualnemu, społecznemu i gospodarczemu polskiego społeczeństwa oraz społeczności międzynarodowej ze szczególnym uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, gospodarki żywnościowej i szeroko rozumianego środowiska przyrodniczego (Strategia SGGW w Warszawie do 2030 roku). Stawianym celem jest prowadzenie na najwyższym poziomie badań naukowych i kształcenia oraz działalności wdrożeniowej, przyczyniających się do zrównoważonego rozwoju i minimalizowania negatywnych skutków przyszłych zdarzeń, w tym zmian klimatycznych.

Kierunek **Logistyka** obejmuje zagadnienia związane z planowaniem, organizowaniem, realizacją i kontrolą przepływów dóbr, informacji oraz środków finansowych w systemach gospodarczych. Problematyka kierunku koncentruje się na efektywnym zarządzaniu procesami zaopatrzenia, produkcji, magazynowania, dystrybucji i obsługi klienta w przedsiębiorstwach oraz instytucjach sektora publicznego i prywatnego. Istotnym obszarem jest także analiza i projektowanie systemów logistycznych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informatycznych oraz narzędzi analitycznych.

Cele kształcenia

Celem głównym procesu kształcenia na **studiach drugiego stopnia kierunku Logistyka** oferowanych na Wydziale Ekonomicznym jest prowadzenie edukacji tak, aby absolwenci uzyskali wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne na najwyższym poziomie i byli przygotowani do funkcjonowania w nowoczesnym społeczeństwie opartym na wiedzy i działania na współczesnym rynku pracy.

Celem kształcenia na kierunku **Logistyka** jest przygotowanie absolwentów, w pogłębionym stopniu, do profesjonalnego funkcjonowania w obszarze zarządzania procesami logistycznymi w przedsiębiorstwach produkcyjnych, handlowych, usługowych oraz w instytucjach sektora publicznego. Kształcenie ma na celu wyposażenie studentów w wiedzę teoretyczną oraz praktyczne umiejętności niezbędne do planowania, organizowania, realizowania i doskonalenia procesów logistycznych w warunkach dynamicznie zmieniającego się otoczenia gospodarczego.

Koncepcja kształcenia

Koncepcja kształcenia zakłada, że student drugiego stopnia na kierunku **Logistyka** zdobywa wiedzę oraz umiejętności do wykonywania zawodu logistyka. Absolwent jest przygotowany do realizacji prac badawczych i analitycznych, potrafi wykorzystać zdobyte umiejętności w dostosowaniu się do potrzeb rynku pracy.

Filozofia programu opiera się na założeniu, że logistyka stanowi kluczowy obszar konkurencyjności przedsiębiorstw oraz istotny element zrównoważonego rozwoju. Kształcenie koncentruje się na integracji teorii z praktyką, rozwijaniu kompetencji analitycznych i decyzyjnych oraz przygotowaniu studentów do pracy w środowisku cyfrowym i międzynarodowym.

Program studiów przewiduje możliwość skorzystania z mobilności. Podczas semestrów 1-4 studenci mogą uczestniczyć w wymianie międzynarodowej w ramach programu Erasmus. W programie studiów znajdują się przedmioty dedykowane dla profesorów wizytujących (przedmiot w j. obcym).

Studia drugiego stopnia na kierunku Logistyka trwają 4 semestry.

Oferowane studentom zajęcia do wyboru (przedmioty kierunkowe oraz przedmioty w języku obcym) związane są z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową. Studenci są włączani w projekty badawcze, seminaria naukowe oraz prace zespołów badawczych, co sprzyja rozwijaniu umiejętności analitycznych, krytycznego myślenia oraz przygotowaniu do studiów trzeciego stopnia lub kariery naukowej.

Koncepcja kształcenia uwzględnia aktualne i prognozowane potrzeby rynku pracy, wynikające z rozwoju sektora TSL, handlu elektronicznego, logistyki miejskiej oraz przemysłu 4.0 i 5.0. Program został opracowany we współpracy z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Koncepcja kształcenia odpowiada na potrzeby społeczne w zakresie zwiększania efektywności procesów gospodarczych, ograniczania negatywnego wpływu logistyki na środowisko oraz zapewnienia wysokiej jakości obsługi klienta, przy jednoczesnym uwzględnieniu zasad etyki zawodowej i zrównoważonego rozwoju.

Opis realizacji praktyk zawodowych (jeśli przewidziano w programie studiów)

Nie dotyczy.

Sylwetka absolwenta

Absolwent studiów drugiego stopnia na kierunku **Logistyka** zna i rozumie możliwości, ograniczenia, zaawansowane powiązania i elementy strukturalne w obszarze logistyki oraz podstawy ich implementacji i tendencje rozwoju w obszarze ich stosowania. Rozumie również w rozszerzonym stopniu relacje między strukturami i instytucjami logistycznymi w skali mikro, mezo, makro i euro logistyki, a także zaawansowane metody, techniki i narzędzia odpowiadające poszczególnym podsystemom logistyki umożliwiające dokonanie opisu, analizy, symulacji, modelowania i optymalizacji procesów logistycznych. Zna też w rozszerzonym stopniu ekonomiczne, prawne, etyczne, społeczne, środowiskowe i inne uwarunkowania prowadzenia działalności logistycznej i transportowej, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej oraz zasady tworzenia i zarządzania różnymi formami przedsiębiorczości. Absolwent studiów drugiego stopnia jest przygotowany do podjęcia studiów trzeciego stopnia lub studiów podyplomowych.

Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Treść	PRK
L_K2_W01	Absolwent zna i rozumie możliwości, ograniczenia, powiązania i elementy strukturalne w obszarze logistyki oraz podstawy ich implementacji i tendencje rozwoju w obszarze ich stosowania	P7S_WG
L_K2_W02	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu relacje między strukturami, instytucjami i przedsiębiorstwami logistycznymi w skali mikro, mezo, makro i eurologistyki	P7S_WG
L_K2_W03	Absolwent zna i rozumie metody, techniki i narzędzia odpowiadające poszczególnym podsystemom logistyki umożliwiające dokonanie opisu, analizy, modelowania, symulacji i optymalizacji procesów logistycznych	P7S_WG
L_K2_W04	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zjawiska zachodzące podczas zamawiania towarów, transportu, magazynowania, dystrybucji i obsługi klienta oraz zależności między nimi, ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki agrobiznesu	P7S_WK
L_K2_W05	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu ekonomiczne, prawne, etyczne, społeczne, środowiskowe, technologiczne i inne uwarunkowania prowadzenia działalności logistycznej i transportowej, w tym pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej	P7S_WK
L_K2_W06	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wymogi formalne, finansowe i organizacyjne tworzenia i zarządzania różnymi formami przedsiębiorczości w ramach branży TSL (Transport-Spedycja-Logistyka)	P7S_WK

Umiejętności

Kod	Treść	PRK
L_K2_U01	Absolwent potrafi w pogłębiony sposób wykorzystywać wiedzę do prawidłowej interpretacji zjawisk w logistyce (prawnych, ekonomicznych i innych), a także do krytycznej analizy i oceny uzyskanych wyników oraz ich prezentacji	P7S_UW
L_K2_U02	Absolwent potrafi umiejętnie dobierać źródła informacji, dokonywać syntezy uzyskanych danych i wyciągać wnioski, postrzegać różne uwarunkowania zagadnień zawodowych, w tym ekonomiczne, etyczne, ekologiczne, społeczne i techniczne	P7S_UW
L_K2_U03	Absolwent potrafi projektować i analizować procesy i systemy logistyczne właściwe dla gospodarki magazynowej, transportu i spedycji, zarządzania łańcuchem dostaw oraz obsługi zleceń w sferze krajowej i międzynarodowej, z wykorzystaniem metod i narzędzi analitycznych, symulacyjnych i informatycznych oraz samodzielnie przeprowadzać prace projektowe w celu rozwiązania złożonych problemów	P7S_UW
L_K2_U04	Absolwent potrafi określić problem badawczy z zakresu logistyki i rozwiązać go przy zastosowaniu nowoczesnych narzędzi, w tym symulacji komputerowych, VR i zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	P7S_UW
L_K2_U05	Absolwent potrafi skutecznie komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, brać udział i prowadzić debatę nt. zagadnień zawodowych, posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7S_UK
L_K2_U06	Absolwent potrafi organizować pracę zespołu, podejmować w nim różne role i współdziałać z innymi jego członkami, a także samodzielnie planować dalszy rozwój zawodowy i ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7S_UO, P7S_UU

Kompetencje społeczne

Kod	Treść	PRK
L_K2_K01	Absolwent jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w życiu zawodowym logistyka, jej krytycznej analizy oraz poszukiwania źródeł wśród ekspertów	P7S_KK
L_K2_K02	Absolwent jest gotów do przewidywania i myślenia kreatywnego oraz działania w sposób przedsiębiorczy	P7S_KK
L_K2_K03	Absolwent jest gotów do rozwiązywania problemów logistycznych i przewidywania ich skutków przy wykorzystaniu różnych narzędzi i technik	P7S_KK
L_K2_K04	Absolwent jest gotów do prowadzenia działalności zawodowej w sposób odpowiedzialny społecznie i środowiskowo, przedsiębiorczy, etyczny i zgodny z interesem publicznym, a także rozwijania dorobku zawodowego i podtrzymywania etosu zawodu	P7S_KO, P7S_KR

Plan studiów

Semestr 1

W semestrze 1. studenci/tki realizują szkolenie biblioteczne na platformie dostępnej pod adresem <https://szkolenia.sggw.pl> oraz szkolenie w zakresie dyskryminacji i jej przeciwdziałania.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Szkolenie BHP	Szkolenie BHP: 4	0	Zaliczenie	Przedmioty obowiązkowe
Zarządzanie własnością intelektualną	Wykład: 15, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15	1	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Współczesne nurty w logistyce	Wykład: 30, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Zarządzanie strategiczne	Wykład: 30	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Lean management	Wykład: 15, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Systemy wspomagania decyzji w logistyce	Wykład: 30, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	4	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Metody ilościowe w logistyce	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Intermodalne jednostki ładunkowe	Wykład: 15 Ćwiczenia audytoryjne: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Nowoczesne projektowanie i zarządzanie magazynem	Wykład: 15, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	4	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Rachunek kosztów w logistyce	Wykład: 15 Ćwiczenia audytoryjne: 30	4	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Ubezpieczenia w logistyce	Wykład: 15 Ćwiczenia audytoryjne: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Suma	334	30		

Semestr 2

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Gospodarka cyfrowa	Wykład: 15, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Ćwiczenia audytoryjne: 15	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Logistyka międzynarodowa	Wykład: 15 Ćwiczenia audytoryjne: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Prognozowanie w logistyce	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Negocjacje w logistyce	Wykład: 15 Ćwiczenia audytoryjne: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Spedycja	Wykład: 15, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	3	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Infrastruktura transportu	Wykład: 30, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	4	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Projektowanie systemów logistycznych	Ćwiczenia laboratoryjne: 30	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Optymalizacja procesów logistycznych	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Zrównoważone łańcuchy dostaw	Wykład: 15, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	4	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Proseminarium	Wykład: 15	1	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Seminarium dyplomowe	Ćwiczenia audytoryjne: 15	1	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Seminarium dyplomowe	Ćwiczenia audytoryjne: 15	1	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Suma	330	30		

Semestr 3

Student/ka wybiera 4 przedmioty kierunkowe (oferta Wydziału) lub grupę 7 przedmiotów kierunkowych umożliwiających uzyskanie certyfikatu, 2 przedmioty dowolne oraz 1 przedmiot w języku obcym z oferty WE.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Zaawansowane technologie informatyczne w logistyce	Ćwiczenia laboratoryjne: 30, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia laboratoryjne synchroniczne: 30	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Zarządzanie projektami logistycznymi	Ćwiczenia laboratoryjne: 30, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia laboratoryjne synchroniczne: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Język obcy	Lektorat: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Student/ka realizuje zajęcia z języka obcego wybranego w semestrze 3 z oferty SPNJO.				
Język angielski	Lektorat: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język niemiecki	Lektorat: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język rosyjski	Lektorat: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język hiszpański	Lektorat: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Przedmioty kierunkowe	Wykład: 80 Ćwiczenia audytoryjne: 40	12	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Student/ka wybiera 4 przedmioty kierunkowe (oferta Wydziału) lub grupę 7 przedmiotów kierunkowych umożliwiających uzyskanie certyfikatu, 2 przedmioty dowolne oraz 1 przedmiot w języku obcym z oferty WE.				
Wydziałowa lista zajęć do wyboru	Wykład: 80 Ćwiczenia audytoryjne: 40	12	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Przedmioty kierunkowe - certyfikat	Wykład: 100 Ćwiczenia audytoryjne: 20	12	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Student/ka wybiera 4 przedmioty kierunkowe (oferta Wydziału) lub grupę 7 przedmiotów kierunkowych umożliwiających uzyskanie certyfikatu, 2 przedmioty dowolne oraz 1 przedmiot w języku obcym z oferty WE.				

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Prawo cywilne	Wykład: 10	1	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Prawo handlowe	Wykład: 10	1	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Prawo socjalne	Wykład: 10	1	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Prawo podatkowe	Wykład: 10	1	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Działalność gospodarcza i zarządzanie finansami przedsiębiorstwa	Wykład: 20 Ćwiczenia audytoryjne: 10	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Dostęp do rynku	Wykład: 20 Ćwiczenia audytoryjne: 10	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Normy techniczne i techniczne aspekty działalności	Wykład: 20	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Przedmiot dowolne	Wykład: 40, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 40 Ćwiczenia audytoryjne: 20, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 20	6	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Student/ka wybiera dwa przedmioty dowolne z oferty WE.				
Wydziałowa lista zajęć do wyboru	Wykład: 40, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 40 Ćwiczenia audytoryjne: 20, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 20	6	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Przedmiot w języku obcym	Wykład: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Student/ka wybiera jeden przedmiot w języku obcym z oferty WE.				
Wydziałowa lista zajęć do wyboru	Wykład: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Seminarium dyplomowe	Ćwiczenia audytoryjne: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Seminarium dyplomowe	Ćwiczenia audytoryjne: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Suma	315	30		

Semestr 4

Student/ka wybiera 1 przedmiot kierunkowy (oferta Wydziału) lub 1 przedmiot kierunkowy umożliwiający uzyskanie certyfikatu oraz 1 przedmiot w języku obcym z oferty WE.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Język obcy	Lektorat: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Student/ka realizuje zajęcia z języka obcego wybranego w semestrze 3 z oferty SPNJO.				
Język angielski	Lektorat: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język niemiecki	Lektorat: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język rosyjski	Lektorat: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język hiszpański	Lektorat: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Przedmioty kierunkowe	Wykład: 20, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 20 Ćwiczenia audytoryjne: 10, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 10	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Student/ka wybiera 1 przedmiot kierunkowy (oferta Wydziału) lub 1 przedmiot kierunkowy umożliwiający uzyskanie certyfikatu oraz 1 przedmiot w języku obcym z oferty WE.				
Wydziałowa lista zajęć do wyboru	Wykład: 20, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 20 Ćwiczenia audytoryjne: 10, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 10	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Przedmioty kierunkowe - certyfikat	Wykład: 20 Ćwiczenia audytoryjne: 10	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Student/ka wybiera 1 przedmiot kierunkowy (oferta Wydziału) lub 1 przedmiot kierunkowy umożliwiający uzyskanie certyfikatu oraz 1 przedmiot w języku obcym z oferty WE.				
Bezpieczeństwo drogowe	Wykład: 20 Ćwiczenia audytoryjne: 10	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Przedmiot w języku obcym	Wykład: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Student/ka wybiera jeden przedmiot w języku obcym z oferty WE.				
Wydziałowa lista zajęć do wyboru	Wykład: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Seminarium dyplomowe	Ćwiczenia audytoryjne: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Seminarium dyplomowe	Ćwiczenia audytoryjne: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Praca dyplomowa	Praca dyplomowa: 0	20	Egzamin/zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Praca dyplomowa magisterska	Praca dyplomowa: 0	20	Egzamin/zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Suma	105	30		

Opis przypisanych do przedmiotów efektów uczenia się oraz treści programowe zapewniające uzyskanie tych efektów

Nazwa zajęć:		Zarządzanie własnością intelektualną	Liczba ECTS: 1
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	istotę oraz rolę zarządzania własnością intelektualną, a także zasady organizacji ochrony własności intelektualnej w przedsiębiorstwie	L_K2_W05
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	w pogłębionym stopniu wykorzystywać wiedzę do zarządzania własnością intelektualną w przedsiębiorstwie, uwzględniając aspekty ekonomiczne i prawne z zakresu ochrony własności intelektualnej	L_K2_U02
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	samodzielnego poszerzania wiedzy z zakresu zarządzania własnością intelektualną	L_K2_K01
	K2	świadomego korzystania i zarządzania własnością intelektualną w przedsiębiorstwie, mając na uwadze znaczenie społecznej, etycznej i zawodowej odpowiedzialności za nieprzestrzeganie prawa z zakresu ochrony własności intelektualnej	L_K2_K04
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Wartość przedsiębiorstwa a własność intelektualna. Istota zarządzania własnością intelektualną w przedsiębiorstwie. Strategie zarządzania własnością intelektualną. Możliwości ochrony tajemnicy przedsiębiorstwa. Ustawa o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji a prawo własności przemysłowej. Umowy licencyjne i umowy przeniesienia prawa. Wybrane formy ochrony własności intelektualnej na poziomie międzynarodowym lub europejskim/unijnym. Ochrona domen internetowych. Ochrona baz danych. Organizacje zbiorowego zarządzania prawami autorskimi lub prawami pokrewnymi. Istota Porozumienia w Sprawie Handlowych Aspektów Praw Własności Intelektualnej (TRIPS).	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Test (pisemny lub komputerowy), Praca pisemna	

Nazwa zajęć:		Współczesne nurty w logistyce	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	tendencje zmian zachodzących w gospodarce i ich wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstw logistycznych	L_K2_W05
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	wskazać strategie zarządzania łańcuchami dostaw	L_K2_U01
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	korzystania z wiedzy o nowoczesnych nurtach w logistyce do myślenia kreatywnego	L_K2_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Megatrendy w gospodarce i ich wpływ na rozwój logistyki. Przemysł 4.0 i 5.0 jako determinanta nowych rozwiązań w logistyce. Strategie efektywne i reaktywne w logistyce.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena aktywności podczas zajęć, Zaliczenie (pisemne lub komputerowe)	

Nazwa zajęć:		Zarządzanie strategiczne	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	istotę strategii oraz jej typy, potrafi scharakteryzować kluczowe opcje strategiczne	L_K2_W02, L_K2_W05
	W2	etapy procesu zarządzania strategicznego i potrafi je omówić	L_K2_W02, L_K2_W06
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	analizować problemy z zakresu zarządzania strategicznego, dokonywać ich krytycznej ale i twórczej oceny oraz formułować ich rozwiązania	L_K2_U02
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	współpracy z innymi wykazując zdolność do kreatywnej pracy w zespole	L_K2_K01, L_K2_K04
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Kluczowe zagadnienia teorii i praktyki zarządzania strategicznego. Analiza strategiczna organizacji i jej otoczenia. Metody i techniki wdrażania strategii. Stosowanie najważniejszych narzędzi analizy strategicznej oraz instrumentów służących wdrażaniu przyjętej strategii w praktyce gospodarczej.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne	

Nazwa zajęć:		Lean management	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zasady Lean Management i ich znaczenie dla efektywności przedsiębiorstw	L_K2_W01, L_K2_W02, L_K2_W03
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	zastosować nowoczesne narzędzia Lean do rozwiązywania problemów	L_K2_U01, L_K2_U02
	U2	analizować i oceniać procesy organizacyjne w kontekście ich efektywności	L_K2_U01, L_K2_U02
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	identyfikowania wpływu Lean na odpowiedzialne, efektywne i etyczne zarządzanie zasobami	L_K2_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Istota Lean Management. Narzędzia rozwiązywania problemów (5W+1H, 5 Why, Wykres Ishikawy, Poka-Yoke, Diagram spaghetti). Zasady wdrażania Lean w organizacji.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Projekt	

Nazwa zajęć:		Systemy wspomaganie decyzji w logistyce	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	podstawy funkcjonowania systemu wsparcia decyzji jako elementu systemu informacyjnego logistyki	L_K2_W01, L_K2_W04
	W2	znaczenie wspomaganie informatycznych procesów decyzyjnych w logistyce	L_K2_W03
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	rozpoznawać funkcjonowanie wybranych systemów informatycznych i aplikacji użytkowych wykorzystywanych w zakresie wspomaganie decyzji w logistyce	L_K2_U01, L_K2_U02
	U2	wykorzystać wybrane systemy informatyczne i aplikacje użytkowe jako wsparcie decyzyjne w logistyce	L_K2_U03, L_K2_U04
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	samodzielnej pracy w informatycznym środowisku wspomaganie decyzji w logistyce	L_K2_K02, L_K2_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Podsystem wsparcia decyzji jako element systemu informacyjnego logistyki. Kluczowe grupy systemów informatycznych i aplikacji użytkowych wspomagających decyzje w logistyce.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Test (pisemny lub komputerowy), Ocena pracy w laboratorium	

Nazwa zajęć:		Metody ilościowe w logistyce	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	obszary zastosowań metod i technik ilościowych w logistyce	L_K2_W03
	W2	wybrane metody i techniki ilościowe	L_K2_W03
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	rozwiązywać wybrane problemy decyzyjne w logistyce przy wykorzystaniu metod i technik ilościowych	L_K2_U04
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	pogłębiania swojej wiedzy z zakresu metod i technik ilościowych	L_K2_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Wprowadzenie do zagadnień związanych z logistyką i wykorzystaniem statystyki oraz ekonometrii w rozwiązywaniu problemów z zakresu logistyki. Różne pakiety służące przetwarzaniu i analizie danych w logistyce. Sposoby rozwiązywania problemów z zakresu logistyki.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Intermodalne jednostki ładunkowe	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	istotę, znaczenie i formy intermodalnych jednostek ładunkowych	L_K2_W01, L_K2_W05
	U1	wykorzystywać wiedzę z zakresu stosowania jednostek intermodalnych w działalności podmiotów gospodarczych	L_K2_U01
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U2	zastosować obliczanie zapotrzebowania na kontenery i ich wypełnienia	L_K2_U03
	K1	rozumienia zjawisk zachodzących w przedsiębiorstwie w odniesieniu do stosowania jednostek intermodalnych	L_K2_K01, L_K2_K04
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Ogólne zagadnienia związane z intermodalnymi jednostkami ładunkowymi. Terminale i obsługa kontenerów.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Projekt, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Nowoczesne projektowanie i zarządzanie magazynem	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	klasyfikację budowli magazynowych i ich wyposażenie	L_K2_W03
	W2	przebieg procesu magazynowania i rozróżnia systemy składowania oraz kompletacji	L_K2_W04
	W3	zaawansowane metody i techniki zarządzania magazynami	L_K2_W03
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	projektować wyposażenie i procesy właściwe dla gospodarki magazynowej, z wykorzystaniem różnych metod w tym komputerowych oraz samodzielnie przeprowadzać prace projektowe w celu rozwiązania złożonych problemów	L_K2_U03, L_K2_U04
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	rozwiązywania problemów związanych z gospodarką magazynową i przewidywania ich skutków wykorzystując zaawansowane narzędzia i techniki	L_K2_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Organizacja procesów magazynowych, w szczególności składowania i kompletacji. Metody projektowania i zarządzania magazynami.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Test (pisemny lub komputerowy), Projekt, Dokumentacja magazynowa wygenerowana w systemie WMS	

Nazwa zajęć:		Rachunek kosztów w logistyce	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	istotę i znaczenie rachunku kosztów w funkcjonowaniu przedsiębiorstw	L_K2_W01
	W2	różne układy i rodzaje kosztów logistycznych	L_K2_W02
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	stosować różne metody kalkulacji kosztów w praktyce	L_K2_U01
	U2	analizować i oceniać rachunek kosztów logistycznych w przedsiębiorstwie	L_K2_U02
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	weryfikowania wiedzy na temat rachunku kosztów w przedsiębiorstwach	L_K2_K01
	K2	rozwiązywania problemów związanych z rachunkiem kosztów logistycznych	L_K2_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Pojęcie, rodzaje i cechy kosztów logistycznych. Znaczenie kosztów logistyki w działalności gospodarczej.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne	

Nazwa zajęć:		Ubezpieczenia w logistyce	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	stanowiska i komórki organizacji oraz ocenia ich zakres odpowiedzialności w zarządzaniu ryzykiem; proponuje rozwiązania; adaptuje wzorce programów ochrony ubezpieczeniowej	L_K2_W03
	W2	techniki pozyskiwania informacji o ryzyku i je definiuje; objaśnia zależności przyczynowo-skutkowe, strukturalne i instytucjonalne i je krytycznie interpretuje	L_K2_W04
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	stosować analizę porównawczą produktów i ubezpieczycieli; formułuje wnioski i symuluje proces decyzyjny w oparciu o nie, przyjmując przy tym różne role zawodowe	L_K2_U03, L_K2_U06
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	negocjacji warunków umowy ubezpieczeniowej i rozumie konieczność ciągłej aktualizacji wiedzy	L_K2_K04
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Metody zarządzania ryzykiem w sektorze logistyki oraz podziału ról i odpowiedzialności. Procesy i czynności w zakresie redukcji i transferu ryzyka poza sektor logistyczny. Analiza rynku ubezpieczeń pod kątem wyboru ubezpieczyciela i produktów ubezpieczeniowych. Konstrukcja programu ochrony ubezpieczeniowej.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Projekt, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Gospodarka cyfrowa	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	pojęcie gospodarki cyfrowej, jej determinanty oraz procesy digitalizacji i datafikacji wpływające na współczesną gospodarkę	L_K2_W02
	W2	modele biznesowe oparte na technologiach cyfrowych oraz ich zastosowania w przedsiębiorstwach i łańcuchach dostaw	L_K2_W02, L_K2_W03
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	analizować zmiany wynikające z rozwoju technologii cyfrowych i oceniać ich wpływ na procesy logistyczne oraz modele biznesowe	L_K2_U01, L_K2_U02
	U2	identyfikować problemy i proponować usprawnienia w obszarze logistyki poprzez wykorzystanie technologii cyfrowych i danych	L_K2_U01, L_K2_U02
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	samodzielnego pogłębiania wiedzy z zakresu gospodarki cyfrowej oraz krytycznej oceny nowych technologii	L_K2_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Gospodarka cyfrowa oraz gospodarka oparta na wiedzy - definicje, zakres, znaczenie dla gospodarki i logistyki. Rozwój Internetu i technologii informacyjno-komunikacyjnych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Projekt	

Nazwa zajęć:		Logistyka międzynarodowa	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	złożone zjawiska i procesy gospodarcze oraz zagadnienia, problemy i teorie z zakresu logistyki międzynarodowej	L_K2_W01
	W2	główne tendencje w zakresie logistyki międzynarodowej oraz relacje zachodzące pomiędzy podmiotami w gospodarce światowej	L_K2_W02, L_K2_W04
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	zidentyfikować, dokonać syntezy danych i wyciągnąć wnioski w aspekcie funkcjonowania firmy jako uczestnika międzynarodowych procesów logistycznych	L_K2_U01, L_K2_U02
	U2	organizować własną pracę oraz współdziałać i pracować w zespole	L_K2_U06
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	zarządzania międzynarodowymi systemami logistycznymi	L_K2_K02, L_K2_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Zagadnienia z zakresu logistyki międzynarodowej. Główne koncepcje i teorie logistyczne. Możliwości wykorzystania różnych koncepcji logistycznych w polskim handlu zagranicznym.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Ocena aktywności podczas zajęć, Projekt	

Nazwa zajęć:		Prognozowanie w logistyce	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zaawansowane metody i techniki umożliwiające analizę i prognozowanie procesów w obszarze logistyki	L_K2_W03
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	dobrać właściwą metodę prognozowania do sytuacji i danych empirycznych oraz sformułować na jej podstawie prognozę	L_K2_U03
	U2	ocenić jakość modelu prognostycznego oraz dokonać oceny realności oszacowań i prognoz w świetle przesłanek teoretycznych i empirycznych	L_K2_U04
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	rozwiązywania problemów natury analityczno-prognostycznej niezbędnych w podejmowaniu decyzji gospodarczych	L_K2_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Proces prognozowania (reguły i funkcje prognoz, etapy prognozowania itp.); metody i techniki opracowania prognoz; ukazanie możliwości analizy rzeczywistości gospodarczej i przewidywania przyszłości z wykorzystaniem dostępnego oprogramowania statystycznego; możliwości wykorzystania prognozowania w podejmowaniu decyzji w obszarze logistyki.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Projekt	

Nazwa zajęć:		Negocjacje w logistyce	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	istotę i znaczenie procesu negocjacyjnego	L_K2_W02
	W2	uwarunkowania skutecznych negocjacji	L_K2_W05
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	rozdzielić style prowadzenia rozmów negocjacyjnych	L_K2_U02
	U2	stosować odpowiednie taktyki i techniki negocjacyjne w zależności od zdiagnozowanych uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych	L_K2_U05
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	wykazywania aktywnej postawy w procesach negocjacyjnych	L_K2_K01
	K2	rozwiązywania sytuacji problemowych z zastosowaniem wiedzy z zakresu negocjacji	L_K2_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Wybrane aspekty procesu negocjacji. Istota i czynniki skutecznego negocjowania. Style i techniki negocjacyjne. Prowadzenie rozmów negocjacyjnych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Test (pisemny lub komputerowy), Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Spedycja	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	organizacje i formy spedycji różnymi środkami transportowymi	L_K2_W01, L_K2_W05
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	wykorzystywać wiedzę z zakresu stosowania różnorodnych ładunków w wybranych gałęziach transportu	L_K2_U01
	U2	wykorzystywać wiedzę z zakresu stosowania różnorodnych ładunków w wybranych gałęziach transportu oraz stosować podstawowe funkcjonalności systemów klasy TMS do obsługi zleceń transportowych	L_K2_U03
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	rozumienia zjawisk zachodzących w przedsiębiorstwie w odniesieniu do spedycji	L_K2_K01, L_K2_K04
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Istota, rodzaje i funkcje spedycji. Pojęcia i zasady spedycji. Organizacja spedycji w różnych gałęziach transportu.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne	

Nazwa zajęć:		Infrastruktura transportu	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	relacje między strukturami i instytucjami odpowiedzialnymi za planowanie i realizację projektów infrastrukturalnych w skali mikro- i makroekonomicznej	L_K2_W01, L_K2_W02, L_K2_W05
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	dobierać źródła informacji, dokonywać syntezy uzyskanych danych i wyciągać wnioski, postrzegać ekonomiczne, społeczne i techniczne uwarunkowania budowy nowych obiektów infrastrukturalnych	L_K2_U01, L_K2_U02
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	prowadzenia działalności zawodowej w sposób odpowiedzialny społecznie, przedsiębiorczy, etyczny i zgodny z interesem publicznym, a także rozwijania dorobku zawodowego i podtrzymywania etosu zawodu	L_K2_K04
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Problematyka infrastruktury transportu w Polsce i Europie w kontekście rozwoju gospodarczego. Omówienie i ocena rozwoju infrastruktury transportu drogowego, kolejowego, wodnego śródlądowego i morskiego oraz lotniczego w Polsce.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Test (pisemny lub komputerowy), Projekt	

Nazwa zajęć:		Projektowanie systemów logistycznych	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	metody i narzędzia odpowiadające różnym podsystemom logistyki umożliwiające dokonanie opisu, analizy, symulacji i optymalizacji procesów logistycznych	L_K2_W03
	W2	w pogłębionym stopniu zasady modelowania symulacyjnego procesów związanych z transportem, magazynowaniem i obsługą klienta	L_K2_W04
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	stworzyć model symulacyjny dla wybranego środowiska produkcyjnego i logistycznego	L_K2_U03, L_K2_U04
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	do kreatywnego podejścia do rozwiązywania problemów logistycznych	L_K2_K02, L_K2_K03
	K2	wyboru właściwych form wsparcia informatycznego dla rozwiązywania problemów logistycznych	L_K2_K02, L_K2_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Modelowanie symulacyjne w środowisku logistycznym z wykorzystaniem dedykowanej aplikacji użytkowej.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne	

Nazwa zajęć:		Optymalizacja procesów logistycznych	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	problemy optymalizacji procesów z zakresu logistyki	L_K2_W03
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	rozwiązać, przy doborze odpowiednich metod, określone problemy logistyczne	L_K2_U04
	U2	weryfikować i interpretować uzyskane wyniki i podejmować na ich podstawie decyzje	L_K2_U01
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	rozwijania umiejętności analitycznych w zakresie wykorzystania narzędzi i technik optymalizacji	L_K2_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Wprowadzenie do zagadnień związanych z teorią optymalizacji. Szczegółowe przedstawienie i omówienie problemów z zakresu logistyki oraz metod optymalizacji służących do ich rozwiązania. Pojęcie problemu decyzyjnego, typy sytuacji decyzyjnych, etapy rozwiązywania problemu decyzyjnego.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne	

Nazwa zajęć:		Zrównoważone łańcuchy dostaw	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	pojęcia z zakresu zrównoważonego łańcucha dostaw jak np. zielony łańcuch dostaw, zamknięta pętla łańcucha dostaw	L_K2_W02, L_K2_W05
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	uzasadnić potrzebę tworzenia zrównoważonych łańcuchów dostaw oraz dokonać krytycznej analizy działań realizowanych w łańcuchu dostaw z punktu widzenia założonych celów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych	L_K2_U01, L_K2_U02
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	propagowania zrównoważonych działań realizowanych w ramach funkcjonujących łańcuchów dostaw	L_K2_K04
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Istota i cele zrównoważonego łańcucha dostaw (ekonomiczne, ekologiczne i społeczne). Uwarunkowania rozwoju zrównoważonych łańcuchów dostaw (prawne, gospodarcze, społeczne itp.).	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Projekt	

Nazwa zajęć:		Proseminarium	Liczba ECTS: 1
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	w stopniu pogłębionym specyfikę badań w logistyce	L_K2_W01
	W2	normy i style opisów bibliograficznych w pracach dyplomowych	L_K2_W05
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	wykorzystywać wiedzę teoretyczną w analizie i planowaniu badań z zakresu logistyki	L_K2_U01
	U2	sformułować własne wnioski na podstawie przedstawionych wyników badań z obszaru logistyki	L_K2_U02
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	aktualizacji posiadanej wiedzy o najważniejsze zagadnienia badawcze	L_K2_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Specyfika badań w logistyce. Metodologia badań w logistyce. Zagadnienia związane z etyką pisania prac dyplomowych i tekstów naukowych. Styl opisu bibliograficznego APA.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Test pisemny lub komputerowy	

Nazwa zajęć:		Seminarium dyplomowe	Liczba ECTS: 5
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	w pogłębionym stopniu metody pozyskiwania i przetwarzania danych właściwe dla logistyki	L_K2_W03
	W2	zasady przestrzegania zasad prawa autorskiego w korzystaniu z prac innych osób	L_K2_W05
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	analizować przyczyny i skutki zjawisk zachodzących w gospodarce w zakresie logistyki	L_K2_U02
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	wykorzystania pozyskanej wiedzy w życiu zawodowym, krytycznej analizy posiadanych jej zasobów oraz poszukiwania jej źródeł wśród ekspertów	L_K2_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Wymagania formalne niezbędne do przygotowania pracy dyplomowej; zrozumienie dobrych praktyk w przygotowywaniu pracy dyplomowej - sposób przygotowywania przypisów, powoływania się na źródła; umiejętności praktycznego zastosowania wymagań dotyczących pracy dyplomowej w trakcie jej pisania; umiejętność posługiwania się naukową terminologią, zgodną z podjętym problemem badawczym.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Prezentacja, Ocena wystąpień w trakcie zajęć	

Nazwa zajęć:		Zaawansowane technologie informatyczne w logistyce	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	możliwości, ograniczenia stosowania technologii informatycznych w obszarze logistyki oraz zasady ich implementacji i tendencje rozwoju	L_K2_W01
	W2	metody, techniki i narzędzia odpowiadające wybranym podsystemom logistyki umożliwiające dokonanie opisu, analizy i optymalizacji procesów logistycznych	L_K2_W03
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	wykorzystać zaawansowane technologie informatyczne do rozwiązywania problemów logistycznych	L_K2_U02, L_K2_U04
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	samodzielnego definiowania istoty problemu logistycznego i rozwiązać go z wykorzystaniem zaawansowanej technologii informatycznej	L_K2_K02, L_K2_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Zastosowanie wybranych zaawansowanych technologii logistycznych do rozwiązywania problemów logistycznych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena wykonanych zadań w laboratorium komputerowym	

Nazwa zajęć:		Zarządzanie projektami logistycznymi	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	istotę, rodzaje i specyfikę projektów w logistyce oraz możliwych źródeł ich finansowania	L_K2_W01
	W2	główne wskaźniki i ich przydatność do analizy i oceny efektywności logistycznych projektów	L_K2_W03
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	zidentyfikować projekty w sektorze logistycznym, określić ich cechy, zróżnicowanie i uzasadnić celowość realizacji	L_K2_U01
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	uzupełniania wiedzy dotyczącej projektów w logistyce, oceny ich efektywności oraz identyfikacji ryzyka, związanego z ich realizacją	L_K2_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Istota i klasyfikacja projektów w logistyce. Planowanie projektu. Przygotowanie i ocena projektu.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Projekt	

Nazwa zajęć:		Język angielski	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	słownictwo z zakresu języka specjalistycznego dla kierunku studiów.	L_K2_W04
	Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	opisywać zjawiska, procesy i procedury.
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	U2	prowadzić korespondencję oraz sporządzać notatki.	L_K2_U04
	U3	udzielać wyjaśnień, podawać przyczyny, wyrażać opinie lub przedstawiać plany.	L_K2_U05
	K1	przygotowania i wygłaszania prezentacji.	L_K2_K01
	K2	prowadzenia wywiadu i dyskusji	L_K2_K01
	K3	prawidłowego porozumiewania się w większości sytuacji życia zawodowego z wykorzystaniem specjalistycznego zasobu językowego.	L_K2_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo specjalistyczne związane z kierunkiem studiów. Struktury gramatyczne: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Funkcje językowe: ćwiczenie komunikacji ustnej i pisemnej.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Prezentacja, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Język niemiecki	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	słownictwo z zakresu języka specjalistycznego dla kierunku studiów.	L_K2_W04
	U1	opisywać zjawiska, procesy i procedury.	L_K2_U02
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U2	prowadzić korespondencję oraz sporządzać notatki.	L_K2_U04
	U3	udzielać wyjaśnień, podawać przyczyny, wyrażać opinię lub przedstawiać plany.	L_K2_U05
	K1	przygotowania i wygłaszania prezentacji.	L_K2_K01
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K2	prowadzenia wywiadu i dyskusji.	L_K2_K01
	K3	prawidłowego porozumiewania się w większości sytuacji życia zawodowego z wykorzystaniem specjalistycznego zasobu językowego.	L_K2_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo specjalistyczne związane z kierunkiem studiów. Struktury gramatyczne: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Funkcje językowe: ćwiczenie komunikacji ustnej i pisemnej.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Prezentacja, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Język rosyjski	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	słownictwo z zakresu języka specjalistycznego dla kierunku studiów.	L_K2_W04
	Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	opisywać zjawiska, procesy i procedury.
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	U2	prowadzić korespondencję oraz sporządzać notatki.	L_K2_U04
	U3	udzielać wyjaśnień, podawać przyczyny, wyrażać opinie lub przedstawiać plany.	L_K2_U05
	K1	przygotowania i wygłaszania prezentacji.	L_K2_K01
	K2	prowadzenia wywiadu i dyskusji.	L_K2_K01
	K3	prawidłowego porozumiewania się w większości sytuacji życia zawodowego z wykorzystaniem specjalistycznego zasobu językowego.	L_K2_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Opanowanie języka obcego specjalistycznego na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, efektywne posługiwanie się językiem obcym w obszarze kierunku studiów w zakresie czterech sprawności (słuchanie, mówienie, pisanie i czytanie) w komunikacji zawodowej i naukowej. Słownictwo z zakresu języka specjalistycznego dla kierunku studiów.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Prezentacja, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Język hiszpański	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	słownictwo z zakresu języka specjalistycznego dla kierunku studiów.	L_K2_W04
	Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	opisywać zjawiska, procesy i procedury.
U2		prowadzić korespondencję oraz sporządzać notatki.	L_K2_U04
U3		udzielać wyjaśnień, podawać przyczyny, wyrażać opinię lub przedstawiać plany.	L_K2_U05
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	przygotowania i wygłaszania prezentacji.	L_K2_K01
	K2	prowadzenia wywiadu i dyskusji.	L_K2_K01
	K3	prawidłowego porozumiewania się w większości sytuacji życia zawodowego z wykorzystaniem specjalistycznego zasobu językowego.	L_K2_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo specjalistyczne związane z kierunkiem studiów. Struktury gramatyczne: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Funkcje językowe: ćwiczenie komunikacji ustnej i pisemnej.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Prezentacja, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Praca dyplomowa magisterska	Liczba ECTS: 20
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zagadnienia z zakresu dyscyplin naukowych tworzących podstawy teoretyczne, umożliwiające zrozumienie zjawisk i procesów w zakresie właściwym dla logistyki	L_K2_W01, L_K2_W02, L_K2_W03, L_K2_W04, L_K2_W05, L_K2_W06
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	zdefiniować problem badawczy i jego poszczególne etapy, w dostosowaniu do potrzeb realizowanego tematu badawczego	L_K2_U01, L_K2_U02, L_K2_U03, L_K2_U04, L_K2_U05, L_K2_U06
	U2	właściwie dobierać i prawidłowo interpretować tekst naukowy oraz przedstawić rozwiązanie problemów badawczych	L_K2_U01, L_K2_U02, L_K2_U03, L_K2_U04, L_K2_U05, L_K2_U06
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	uznania znaczenia wiedzy w pracy zawodowej, krytycznej oceny posiadanych jej zasobów oraz do korzystania z jej źródeł w literaturze	L_K2_K01, L_K2_K02, L_K2_K03, L_K2_K04
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Student realizuje pogłębiony przegląd literatury krajowej i międzynarodowej dotyczącej wybranego obszaru badawczego, dokonując krytycznej oceny koncepcji teoretycznych, modeli oraz wyników dotychczasowych badań. Na tej podstawie samodzielnie projektuje koncepcję metodologiczną pracy magisterskiej, obejmującą precyzyjne sformułowanie problemu badawczego, celu głównego i celów szczegółowych, a także hipotez badawczych lub pytań badawczych oraz metod ich weryfikacji.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin ustny	

Wskaźniki programu

Nazwa	Wartość
Potwierdzenie - na podstawie planu studiów, że student ma możliwość wyboru zajęć, którym łącznie przypisano liczbę punktów ECTS nie niższą niż 30% ECTS określonych dla programu tych studiów	56/120 (46.67%)
Potwierdzenie, że program studiów o profilu ogólnoakademickim obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową, w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS, określonej dla programu tych studiów	87/120 (72.5%)
Potwierdzenie, że liczba punktów ECTS uzyskanych w programie studiów poprzez realizację zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość jest nie wyższa niż 75% ogólnej liczby punktów ECTS w programie studiów o profilu ogólnoakademickim	13/120 (10.83%)
Liczba godzin w programie	1084