

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

Program studiów
kierunek: **Logistyka**

studia niestacjonarne drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim

Warszawa 2021

1. Nazwa kierunku studiów: **Logistyka**
2. Poziom studiów: **II stopień**
3. Profil studiów: **ogólnoakademicki**
4. Forma studiów: **niestacjonarne**
5. Czas trwania studiów: **4 semestry**
6. Liczba ECTS konieczna do ukończenia studiów: **120**
7. Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: **magister**
8. Kod ISCED dla kierunku studiów: **0413**

9. Kierunek przyporządkowany jest do dyscyplin:

LP	Dyscyplina	Dyscyplina wiodąca (TAK/NIE)	Procentowy udział efektów uczenia się odnoszących się do dyscypliny
1.	Ekonomia i finanse	TAK	53%
2.	Nauki o zarządzaniu i jakości	NIE	47%
Łącznie:			100%

10. Efekty uczenia się

z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia określonych w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7 PRK typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4.

Kierunek studiów: Logistyka

Poziom studiów: studia drugiego stopnia

Profil studiów: ogólnoakademicki

Uniwersalne charakterystyki poziomu 7 w PRK oraz charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 7 PRK		Kierunkowe efekty uczenia się	
		Symbol efektu kierunkowego	Kierunkowe efekty uczenia się odniesione do poszczególnych kategorii i zakresów
WIEDZA – absolwent ZNA I ROZUMIE			
P7U_W	w pogłębiony sposób wybrane fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi, także w powiązaniu z innymi dziedzinami różnorodne, złożone uwarunkowania i aksjologiczny kontekst prowadzonej działalności		
P7S_WG	w pogłębionym stopniu - wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia oraz wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej - właściwe dla programu studiów główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których jest przyporządkowany kierunek studiów - w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim	L2_KW01	możliwości, ograniczenia, zaawansowane powiązania i elementy strukturalne w obszarze logistyki oraz podstawy ich implementacji i tendencje rozwoju w obszarze ich stosowania
		L2_KW02	w pogłębionym stopniu relacje między strukturami i instytucjami logistycznymi w skali mikro, mezo, makro i eurologistyki
		L2_KW03	zaawansowane metody i techniki odpowiadające poszczególnym podsystemom logistyki umożliwiające dokonanie opisu i optymalizacji procesów logistycznych
		L2_KW04	w pogłębionym stopniu zjawiska zachodzące podczas zamawiania towarów, transportu, magazynowania, dystrybucji i obsługi klienta, w tym w wybranym przez siebie zakresie oraz zależności między nimi
P7S_WK	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości	L2_KW05	w pogłębionym stopniu ekonomiczne, prawne, etyczne, społeczne, ekologiczne i inne uwarunkowania prowadzenia działalności związanej z obsługą logistyczną, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego
		L2_KW06	w pogłębionym stopniu zasady tworzenia i zarządzania różnymi formami przedsiębiorczości z zakresu branży TSL (Transport-Spedycja-Logistyka)
UMIĘJĘTNOŚCI – absolwent POTRAFI			
P7U_U	wykonywać zadania oraz formułować i rozwiązywać problemy, z wykorzystaniem nowej wiedzy, także z		

	innych dziedzin samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie komunikować się ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, odpowiednio uzasadniać stanowiska		
P7S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę - formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez: — właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji, — dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, — przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi - w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim	L2_KU01	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
		L2_KU02	umiejętnie dobierać źródła informacji, dokonywać syntezy uzyskanych danych i wyciągać wnioski, postrzegać różne uwarunkowania zagadnień zawodowych, w tym ekonomiczne, etyczne, i ekologiczne, techniczne
		L2_KU03	projektować procesy i systemy logistyczne właściwe dla gospodarki magazynowej i zapasów, zarządzania flotą samochodową, zarządzania łańcuchem dostaw i zamówieniami oraz obsługi zleceń w sferze krajowej i międzynarodowej, z wykorzystaniem metod analitycznych, symulacyjnych i komputerowych oraz samodzielnie przeprowadzać prace projektowe w celu rozwiązania złożonych problemów
		L2_KU04	określić problem badawczy z zakresu logistyki i rozwiązać go przy zastosowaniu nowoczesnych narzędzi, w tym symulacji komputerowych i zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych
P7S_UK	komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców prowadzić debatę posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią	L2_KU05	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_UO	kierować pracą zespołu współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę w zespołach	L2_KU06	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_UU	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie		
KOMPETENCJE – absolwent JEST GOTÓW DO			
P7U_K	tworzenia i rozwijania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i życia podejmowania inicjatyw, krytycznej oceny siebie oraz zespołów i organizacji, w których uczestniczy przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią		
P7S_KK	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści	L2_KK01	uznawania znaczenia wiedzy w życiu zawodowym logistyka, jej krytycznej analizy oraz poszukiwania źródeł wśród ekspertów

	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	L2_KK02	przewidywania i myślenia kreatywnego oraz działania w sposób przedsiębiorczy
		L2_KK03	rozwiązywania problemów logistycznych i przewidywania ich skutków wykorzystując zaawansowane narzędzia i techniki
P7S_KO	wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego inicjowania działań na rzecz interesu publicznego myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	L2_KK04	prowadzenia działalności zawodowej w sposób odpowiedzialny społecznie, przedsiębiorczy, etyczny i zgodny z interesem publicznym, a także rozwijania dorobku zawodowego i podtrzymywania etosu zawodu
P7S_KR	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym: — rozwijania dorobku zawodu, — podtrzymywania etosu zawodu, — przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad		

Objaśnienie oznaczeń w symbolach:

L2 - Kierunek studiów LOGISTYKA drugi stopień,

K (po podkreślniku) – kierunkowe efekty kształcenia,

W – kategoria wiedzy,

U – kategoria umiejętności,

K – kategoria kompetencji społecznych,

P6SA – charakterystyki efektów uczenia się dla poziomu 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji,

P7SA – charakterystyki efektów uczenia się dla poziomu 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji,

uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego (S),

WG (po podkreślniku) – kategoria wiedzy, Zakres i głębia – kompletność perspektywy poznawczej i zależności,

WK (po podkreślniku) – kategoria wiedzy, Kontekst – uwarunkowania, skutki,

UW (po podkreślniku) – kategoria umiejętności, w zakresie Wykorzystania wiedzy – rozwiązywane problemy i wykonywane zadania,

UK (po podkreślniku) – kategoria umiejętności, w zakresie Komunikowania się - odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym,

UO (po podkreślniku) – kategoria umiejętności, w zakresie Organizacja pracy/ planowanie i praca zespołowa,

UU (po podkreślniku) – kategoria umiejętności, w zakresie Uczenie się/planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób,

KK – kompetencje społeczne – Oceny/krytyczne podejście,

KO – kompetencje społeczne – Odpowiedzialność/wypełnianie zobowiązań społecznych na rzecz interesu publicznego,

KR – kompetencje społeczne – Rola zawodowa/ niezależność i rozwój etosu,

01, 02, 03 i kolejne – numer efektu kształcenia,

E – dyscyplina Ekonomia i finanse,

Z – dyscyplina Nauki o zarządzaniu i jakości.

11. Koncepcja kształcenia

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku Logistyka na drugim stopniu – studiach magisterskich o profilu ogólnoakademickim prowadzonych w formie niestacjonarnej 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 służenie 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.

Powyższe założenia strategiczne Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie zamierza osiągnąć poprzez realizację pięciu ściśle ze sobą połączonych obszarów działań strategicznych, w zakresie następujących celów strategicznych: wysoki poziom badań naukowych, wysoka jakość kształcenia, efektywna współpraca międzynarodowa, efektywna współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, silna pozycja ekonomiczna, sprawna administracja i nowoczesna infrastruktura – „Kampus 2030”.

Misja kierunku Logistyka obejmuje:

- kształcenie studentów w celu ich przygotowania do pracy zawodowej;
- wychowanie studentów w poczuciu odpowiedzialności za państwo polskie, za umacnianie zasad demokracji i poszanowania praw człowieka;
- prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych oraz świadczenie usług badawczych;
- kształcenie i promowanie kadr naukowych;
- upowszechnianie i pomnażanie osiągnięć nauki, zwłaszcza z zakresu nauk ekonomicznych; w tym logistyki, zarządzania działalnością logistyczną i łańcuchem dostaw, agrologistyki, a także ekonomii, finansów
- kształcenie w celu wytworzenia umiejętności ciągłego zdobywania i uzupełniania wiedzy;
- stwarzanie warunków do rozwoju kultury fizycznej studentów oraz ich uczestnictwa w życiu kulturalnym i naukowo-badawczym;

- działanie na rzecz społeczności lokalnych i regionalnych.

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.

Studia drugiego stopnia na kierunku Logistyka trwają 4 semestry.

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.

Zdobyte umiejętności i kompetencje to:

- wykorzystywanie w rozszerzonym stopniu wiedzy teoretycznej, pozyskiwanych danych oraz właściwie dobranych, metod i narzędzi do rozwiązywania formułowanych problemów dotyczących procesów i zjawisk związanych z logistyką,
- skuteczne komunikowanie się z otoczeniem przy pomocy terminologii logistycznej oraz umiejętność dyskusowania o zagadnieniach logistycznych za pomocą odpowiednio dobieranych (w tym krytycznych) argumentów, także w języku obcym,
- w rozszerzonym stopniu krytyczna oceny własnej wiedzy w zakresie logistyki i uznanie konieczności jej aktualizowania, ale także umiejętność zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym ich rozwiązaniem, kreatywne myślenie i działanie w sposób przedsiębiorczy zarówno w interesie własnym, jak i na rzecz środowiska społecznego z zachowaniem zasad odpowiedzialności społecznej i interesu publicznego,
- świadomość konieczności prowadzenia działalności zawodowej w sposób etyczny oraz zapewniający poszanowanie dorobku i tradycji zawodu logistyka.

W trakcie studiów realizowane są moduły, w ramach których przekazywana jest wiedza kierunkowa i kształtowane są umiejętności potrzebne do pracy w zawodzie logistyka. W semestrach 3-4 studenci realizują przedmioty wybieralne: kierunkowe, dowolne oraz przedmioty w języku obcym, łącznie za 25 ECTS. Swoboda wyboru przedmiotów związanych z kierunkiem studiów, poszerzających wiedzę, umiejętności i kompetencje oraz realizowanych w języku obcym daje studentom możliwość samodzielnego kształtowania ścieżki rozwoju w ramach kierunku studiów Logistyka, a także poszerzania wiedzy w obszarach nie związanych bezpośrednio z kierunkiem.

Student podczas drugiego semestru wybiera przedmioty na 3 semestr. W kolejnym semestrze wybór przedmiotów następuje w semestrze poprzedzającym. Lista przedmiotów do wyboru w każdym semestrze jest otwarta i pozwala na zgłaszanie nowych przedmiotów. Student może wybierać z listy przedmiotów dowolnego wyboru w semestrze 3.

Studenci mogą uczestniczyć w międzynarodowej wymianie studentów realizując część programu studiów w uczelniach zagranicznych. Na studiach magisterskich taka możliwość jest, przy zapewnieniu pełnej realizacji programu, głównie w semestrach 3-4.

Na studiach drugiego stopnia na drugim semestrze realizowane jest obowiązkowe proseminarium, na którym studenci poznają zasady pisania prac dyplomowych; następnie wybierają seminarium dyplomowe. Wraz z ofertą seminariów przedstawiany jest wykaz proponowanych przez poszczególnych pracowników tematów prac. SeminaRIA są oferowane w określonych obszarach tematycznych związanych z kierunkiem studiów. Studenci mogą więc się specjalizować w wybranej przez siebie tematyce. SeminaRIA prowadzone są w semestrach 2-4. Zakłada się, że semestrze 2 przygotowywana jest pełna koncepcja realizacji pracy, semestr 3 dedykowany jest przeprowadzeniu badań i zgromadzeniu danych pierwotnych i wtórnych potrzebnych do realizacji pracy. Jeżeli wynika to z koncepcji badawczej, przygotowywane są także narzędzia badawcze służące realizacji konkretnej pracy. W semestrze 4 studenci przygotowują i dyskutują końcową wersję pracy. Realizacja prac jest wspierana poprzez oferowanie w semestrach 3 i 4 przedmiotów do wyboru obejmujących poszczególne zagadnienia na kierunku.

Założone efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz odpowiadają poziomowi 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Sylwetka absolwenta studiów II stopnia

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 i techniki odpowiadające poszczególnym podsystemom logistyki umożliwiające dokonanie opisu i optymalizacji procesów logistycznych. Zna też w rozszerzonym stopniu ekonomiczne, prawne, etyczne, społeczne, ekologiczne i inne uwarunkowania prowadzenia działalności związanej z obsługą

logistyczną, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego.

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. Absolwent może projektować procesy i systemy logistyczne właściwe dla gospodarki magazynowej i zapasów, zarządzania flotą samochodową, zarządzania łańcuchem dostaw i zamówieniami oraz obsługi zleceń w sferze krajowej i międzynarodowej, z wykorzystaniem metod analitycznych, symulacyjnych i komputerowych oraz samodzielnie przeprowadzać prace projektowe w celu rozwiązania złożonych problemów. Absolwent w rozszerzonym zakresie potrafi identyfikować problemy, nowe perspektywy właściwe dla działalności zawodowej oraz poszukiwać rozwiązań lub sposobów realizacji z zastosowaniem nowoczesnych narzędzi, w tym metod analitycznych, symulacji komputerowych.

Absolwenci znają język obcy oraz potrafią posługiwać się językiem w zakresie ogólnym oraz słownictwem specjalistycznym z zakresu logistyki. Szczególną cechą wyróżniającą absolwentów Wydziału Ekonomicznego jest dobra znajomość specyfiki przedsiębiorstw funkcjonujących w sferze agrobiznesu. Absolwent studiów jest przygotowany do prowadzenia badań naukowych w stopniu rozszerzonym, a także podjęcia kształcenia na poziomie doktoranckim i na studiach podyplomowych. Rozumieją konieczność ciągłego doskonalenia i uzupełniania wiedzy i umiejętności w trakcie szkoleń. Absolwent kierunku Logistyka jest przygotowany do podjęcia pracy zawodowej w obszarze logistyki, w działach logistyki w przedsiębiorstwach wszystkich branż oraz w firmach logistycznych na stanowiskach niższego szczebla zarządzania. Ma wiedzę z zakresu prawa autorskiego i praw pokrewnych, a także dotyczącą ochrony przemysłowej własności intelektualnej.

12. Plan studiów

Plan studiów - Kierunek:	LOGISTYKA
Poziom studiów:	studia drugiego stopnia
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Forma studiów:	niestacjonarne
Czas trwania studiów:	4 semestry
Liczba ECTS konieczna do ukończenia studiów:	120 ects
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	magister
Kod ISCED dla kierunku studiów:	413

Opis symboli:

Status zajęć I: zajęcia podstawowe - P, zajęcia kierunkowe - K, zajęcia humanistyczno-społeczne - HS;

Status zajęć II: zajęcia obowiązkowe - O, zajęcia do wyboru - F

Status zajęć III: zajęcia związane z dyscypliną naukową / profil ogólnoakademicki/-N; zajęcia o charakterze praktycznym/profil praktyczny/-U

Liczba godzin zajęć symbole: W - wykład; C - ćwiczenia audytorne; LC - ćwiczenia laboratoryjne; PC - ćwiczenia projektowe; TC - ćwiczenia terenowe; ZP - praktyki zawodowe

Liczba godzin zajęć w semestrach W - wykład C - ćwiczenia (suma godzin dla C, LC, PC, TC, ZP)

ECTS_k - ECTS wynikające z zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu

Forma zaliczenia: egzamin - E; zaliczenie na ocenę - Z_o; zaliczenie -Z

Lp.	Nr sem.	Kod	Nazwa zajęć	Status zajęć			Liczba godzin zajęć;						Razem godzin	Liczba godzin zajęć w semestrach								Forma zal.	ECTS	ECTS_k		
				I	II	III	W	C	LC	PC	TC	ZP		1		2		3		4						
														W	C/LC	W	C/LC	W	C/LC	W	C/LC					
1	1	L-2SZ-1-01-KO-2021	Rachunek kosztów działań logistycznych	K	O	N	8	8						16	8	8								E	3	0,84
2	1	L-2SZ-1-02-KO-2021	Agrologistyka	K	O	N	8	8						16	8	8								E	3	0,84
3	1	L-2SZ-1-03-KO-2021	Ubezpieczenia w logistyce	K	O	N	8	8						16	8	8								E	3	0,84
4	1	L-2SZ-1-04-KO-2021	Nowoczesne technologie informatyczne w logistyce	K	O	N	8		8					16	8	8								Z_o	3	0,84
5	1	L-2SZ-1-05-KO-2021	Magazyny i ich wyposażenie	K	O	N	8	8						16	8	8								Z_o	3	0,84
6	1	L-2SZ-1-06-KO-2021	Metody ilościowe w logistyce	K	O	N	8		8					16	8	8								E	3	0,84

7	1	L-2SZ-1-07-KO-2021	Gospodarka elektroniczna w logistyce	K	O	N	8	8											Z_o	3	0,84	
8	1	L-2SZ-1-08-KO-2021	Zarządzanie strategiczne	K	O	N	16						16	16					Z_o	2	0,64	
9	1	L-2SZ-1-09-KO-2021	Intermodalne jednostki ładunkowe	K	O	N	8	8					16	8	8				Z_o	3	0,84	
10	1	L-2SZ-1-10-KO-2021	Logistyka międzynarodowa	K	O	N	8	8					16	8	8				Z_o	3	0,84	
11	1	L-2SZ-1-11-PO-2021	Zarządzanie własnością intelektualną	P	O		6						6	6					Z_o	1	0,24	
												166	94	72							30	8,44
11	2	L-2SZ-2-01-KO-2021	Zarządzanie logistyczne	K	O	N	8	8					16		8	8			E	3	0,84	
12	2	L-2SZ-2-02-KO-2021	Projektowanie systemów logistycznych	K	O	N	8		16				24		8	16			E	4	1,16	
13	2	L-2SZ-2-03-KO-2021	Prognozowanie w logistyce	K	O	N	8		8				16		8	8			Z_o	3	0,84	
14	2	L-2SZ-2-04-KO-2021	Spedycja	K	O	N	8	8					16		8	8			E	3	0,84	
15	2	L-2SZ-2-05-KO-2021	Infrastruktura transportu	K	O	N	8	8					16		8	8			Z_o	3	0,84	
16	2	L-2SZ-2-06-KO-2021	Negocjacje w logistyce	K	O	N	8	8					16		8	8			Z_o	3	0,84	
17	2	L-2SZ-2-07-KO-2021	Gospodarka magazynowa i opakowania	K	O	N	8		8				16		8	8			Z_o	3	0,84	
18	2	L-2SZ-2-08-KO-2021	Dokumentacja logistyczna	K	O	N	8	8					16		8	8			Z_o	3	0,84	
19	2	L-2SZ-2-09-KO-2021	Badania operacyjne i teoria optymalizacji	K	O	N	8		8				16		8	8			Z_o	3	0,84	
20	2	L-2SZ-2-10-KO-2021	Proseminarium	K	O		8						8		8				Z	1	0,32	
21	2	L-2SZ-2-11-KF-2021	Seminarium dyplomowe	K	F	N		8					8			8			Z_o	1	0,32	
												168		80	88						30	8,52
22	3	L-2SZ-3-01-KO-2021	Współczesne nurty w logistyce	K	O	N	10						10				10		Z_o	2	0,52	
23	3	L-2SZ-3-02-KO-2021	Projekty inwestycyjne w logistyce	K	O	N		16					16				16		Z_o	3	0,84	
24	3		Przedmioty kierunkowe (cztery do wyboru)	K	F	N	48	16					64				48	16	Z_o	12	3,36	
25	3		Przedmiot w języku obcym (do wyboru)	K	F	N	8						8				8		Z_o	2	0,52	
26	3		Przedmioty dowolne (dwa do wyboru)	P	F		24	8					32				24	8	Z_o	6	1,68	

27	3	L-2SZ-3-03-PF-2021; L-2SZ-3-04-PF-2021; L-2SZ-3-05-PF-2021; L-2SZ-3-06-PF-2021	Język obcy	P	F			16							16			Z_o	3	0,84		
28	3	L-2SZ-2-11-KF-2021	Seminarium dyplomowe	K	F	N		16							16			Z_o	2	0,84		
															162					8,6		
29	4		Przedmiot kierunkowy (do wyboru)	K	F	N	12	4							16			12	4	Z_o	3	0,84
30	4		Przedmiot w języku obcym (do wyboru)	K	F	N	8								8			8		Z_o	2	0,52
31	4	L-2SZ-3-03-PF-2021; L-2SZ-3-04-PF-2021; L-2SZ-3-05-PF-2021; L-2SZ-3-06-PF-2021	Język obcy	P	F			16							16			16		Z_o	3	0,84
32	4	L-2SZ-2-11-KF-2021	Seminarium dyplomowe	K	F	N		16							16			16		Z_o	2	0,84
33	4		Praca dyplomowa	K	F	N															20	4
															56			20	36		30	7,04

W pierwszym semestrze obowiązek realizacji szkolenia BHP i szkolenia bibliotecznego (dla osób spoza SGGW).

Numer semestru	Godziny			ECTS				Godziny			ECTS		
	P	K	Suma	P	K	Suma		O	F	Suma	O	F	Suma
1	6	160	166	1	29	30		166	0	166	30	0	30
2	0	168	168	0	30	30		160	8	168	29	1	30
3	48	114	162	9	21	30		26	136	162	5	25	30
4	16	40	56	3	27	30		0	56	56	0	30	30
Suma	70	482	552	13	107	120		352	200	552	64	56	120

Podsumowanie

Numer semestru	Godziny	ECTS
----------------	---------	------

	Σ	W	C/LC	ZP	N	ECTS_k
1	166	94	72		29	8,44
2	168	80	88		29	8,52
3	162	90	72		21	8,60
4	56	20	36		27	7,04
Razem	552	284	268	0	106	32,60

13. Wykaz zajęć w planie studiów uwzględniający opis przypisanych do danych zajęć efektów uczenia się oraz treści programowe zapewniające uzyskanie tych efektów:

SEMESTR 1

Nazwa zajęć:		Rachunek kosztów działań logistycznych		liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:			
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	istotę i znaczenie rachunku kosztów w funkcjonowaniu przedsiębiorstw		L2_KW01	3
	W2	różne układy i rodzaje kosztów logistycznych		L2_KW02	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	stosować różne metody kalkulacji kosztów w praktyce		L2_KU01	3
	U2	analizować i oceniać rachunek kosztów logistycznych w przedsiębiorstwie		L2_KU02	3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	weryfikowania wiedzy na temat rachunku kosztów w przedsiębiorstwach		L2_KK01	2
	K2	rozwiązywania problemów związanych z rachunkiem kosztów logistycznych		L2_KK03	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Zakres rachunku kosztów logistycznych w przedsiębiorstwach. Metodyka kalkulacji kosztów w systemach logistycznych. Identyfikowanie, analizowanie i ocena kosztów logistycznych.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		kolokwium na ćwiczeniach (U1, U2, K2), test (pisemny lub komputerowy) (W1, W2, K1)			

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Agrologistyka		liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:			
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	pojęcia i specyfikę agrobiznesu oraz agrologistyki		L2_KW05	3
	W2				
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	opracować łańcuchy logistyczne wybranych produktów żywnościowych		L2_KU03	3
	U2				
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	określenia powiązań między różnymi sektorami gospodarki w żywnościowych łańcuchach dostaw		L2_KK02	3
	K2				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Pojęcie agrobiznesu i agrologistyki, znaczeniem agrobiznesu w gospodarce narodowej. Specyfika agrobiznesu wobec innych działów gospodarki narodowej oraz jej wpływ na rozwiązania logistyczne. Procesy logistyczne w wybranych sektorach agrobiznesu: rolnictwo, przemysł mleczarski, mięsny, przetwórstwo zbóż, przemysł tłuszczowy, sektor owocowo-warzywny. Logistyka w handlu rolnym			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		ocena wystąpień w trakcie zajęć (W1, U1, K1), ocena wykonania zadania projektowego (W1, U1, K1), egzamin pisemny (W1, U1, K1)			

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Ubezpieczenia w logistyce		liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	stanowiska i komórki oraz ocenia ich zakres odpowiedzialności w zarządzaniu ryzykiem; proponuje rozwiązania; adaptuje wzorce programów ochrony ubezpieczeniowej; współpracuje w zadaniach zespołowych wyraża samodzielną ocenę;		L2_KW03	3

	W2	techniki pozyskiwania informacji o ryzyku i je definiuje; objaśnia zależności przyczynowo-skutkowe, strukturalne i instytucjonalne i je krytycznie interpretuje; korzystając ze studium przypadku rozwiązuje potencjalne problemy zawodowe;	L2_KW04	2
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;	L2_KU03, L2_KU06	2
	U2			
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	negocjacji warunków umowy ubezpieczeniowej i rozumie konieczność ciągłej aktualizacji wiedzy.	L2_KK04	3
	K2			
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:		egzamin pisemny (W1, W2, U1), ocena wykonania zadania projektowego (W2, U1, K1), ocena aktywności w trakcie zajęć (W1, W2, U1, K1)		

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Nowoczesne technologie informatyczne w logistyce		liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	charakterystyki jakościowe poszczególnych rodzajów i klas systemów IT wspierających realizację celów logistyki.	L2_KW03	3	
	W2	znaczenie i wymogi analizy biznesowej organizacji i jej procesów w kontekście projektowanego wsparcia IT sfery logistik	L2_KW04	3	
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	poddać analizie konkretny przypadek biznesowy i zaproponować optymalne propozycje rozwiązań IT dla sfery logistyki.	L2_KU03	3	
	U2	wykonać docelowy model procesów organizacji z wykorzystaniem standardu BPMN.	L2_KU04	3	
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	kreatywnego podejścia do rozwiązywania problemów w obszarze szczegółowego wsparcia sfery logistyki organizacji	L2_KK02	2	
	K2	wyboru właściwych rozwiązań systemowych w zakresie IT dla logistyki	L2_KK03	2	
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Nowoczesne rozwiązania informatyczne wspierające sferę logistyki organizacji. Rola analizy biznesowej jako punktu wyjścia w projektowaniu wsparcia IT dla logistyki. Zasady modelowania procesów biznesowych z wykorzystaniem standardu BPMN. Projektowanie systemowe i szczegółowe wsparcie IT realizacji zadań logistyki.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne (W1, W2, K2), ocena wykonania zadania projektowego (U1, U2), ocena aktywności w trakcie zajęć (K1)			

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Magazyny i ich wyposażenie		liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	rodzaje budynków i budowli magazynowych oraz przyczyny ich zróżnicowania	L2_KW03	2	
	W2	rodzaje wyposażenia magazynów oraz ich przydatność w przypadku różnych towarów	L2_KW03	2	
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	przygotować uproszczony projekt organizacji i wyposażenia magazynu	L2_KU03	2	
	U2				

Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	poszukiwania i wykorzystania rozproszonej wiedzy do sporządzenia projektu logistycznego	L2_KK01	2
	K2			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Zróżnicowaniem rodzajów budynków i budowli magazynowych. Podstawowe systemy stosowane w magazynach przy różnych rodzajach towarów. Wyposażenie stacjonarne i mobilne oraz urządzenia dodatkowe stosowane w magazynach Uproszczony projekt wyposażenia wybranego rodzaju magazynu		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne (W1, W2, U1, K1), ocena wykonania zadania projektowego (W1, W2, U1, K1)		

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Metody ilościowe w logistyce		liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	obszary zastosowań metod i technik ilościowych w logistyce		L2_KW03	2
	W2	wybrane metody i techniki ilościowe		L2_KW03	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	rozwiązywać wybrane problemy decyzyjne w logistyce przy wykorzystaniu metod i technik ilościowych		L2_KU04	3
	U2				
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	pogłębiania swojej wiedzy z zakresu metod i technik ilościowych		L2_KK01	2
	K2				
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:		Egzamin pisemny (W1, W2, U1, K1)			

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Gospodarka elektroniczna w logistyce		liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	przejawy i uwarunkowania rozwoju gospodarki elektronicznej		L2_KW01	2
	W2	zakres wykorzystania technologii cyfrowych w instytucjach /przedsiębiorstwach oraz w relacjach między nimi		L2_KW03	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	analizować zjawiska wpływu technologii elektronicznych na instytucje/przedsiębiorstwa oraz na konsumentów		L2_KU01	2
	U2				
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	zespołowej pracy w procesie analizy problemów związanych z zastosowaniem nowych technologii w przedsiębiorstwach i łańcuchach dostaw		L2_KK03	2
	K2				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Uwarunkowania, przejawy oraz skutki rozwoju gospodarki elektronicznej. Wpływ systemów elektronicznych na funkcjonowanie przedsiębiorstw z różnych branż, a w szczególności branży logistycznej. Modele biznesowe w gospodarce elektronicznej. Zagrożenia dla gospodarki i społeczeństwa wynikającymi z gospodarki elektronicznej.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne (W1, W2, U1, K1), ocena wykonania zadania projektowego (W1, W2, K1)			

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Zarządzanie strategiczne	liczba ECTS:	2
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	istotę strategii oraz jej typy, potrafi scharakteryzować kluczowe opcje strategiczne	L2_KW05, L2_KW02	2
	W2	etapy procesu zarządzania strategicznego i potrafi je omówić	L2_KW06, L2_KW02	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	analizować problemy z zakresu zarządzania strategicznego, dokonywać ich krytycznej ale i twórczej oceny oraz formułować ich rozwiązania	L2_KU02	3
	U2			
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	współpracy z innymi wykazując zdolność do kreatywnej pracy w zespole	L2_KK01, L2_KK04	2
	K2			
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 (W1, W2, U1, K1)		

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Intermodalne jednostki ładunkowe	liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	istotę, znaczenie i formy intermodalnych jednostek ładunkowych	L2_KW01, L2_KW05	3
	W2			
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	wykorzystywać wiedzę z zakresu stosowania jednostek intermodalnych w działalności podmiotów gospodarczych	L2_KU01	3
	U2	zastosować obliczanie zapotrzebowania na kontenery i ich wypełnienia	L2_KU03	3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	rozumienia zjawisk zachodzących w przedsiębiorstwie w odniesieniu do stosowania jednostek intermodalnych	L2_KK01, L2_KK04	3
	K2			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Ogólne zagadnienia związane z intermodalnymi jednostkami ładunkowymi. Funkcjonowanie transportu we współczesnym przedsiębiorstwie.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		kolokwium na ćwiczeniach (U1, U2), zaliczenie pisemne (W1, K1), ocena prac wykonywanych w ramach pracy własnej studenta (U1, U2), ocena aktywności w trakcie zajęć (K1)		

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Logistyka międzynarodowa	liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	złożone zjawiska i procesy gospodarcze oraz zagadnienia, problemy i teorie z zakresu logistyki międzynarodowej	L2_KW01	3

	W2	główne tendencje w zakresie logistyki międzynarodowej oraz relacje zachodzące pomiędzy podmiotami w gospodarce światowej	L2_KW02, L2_KW04	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	zidentyfikować, dokonać syntezy danych i wyciągnąć wnioski w aspekcie funkcjonowania firmy jako uczestnika międzynarodowych procesów logistycznych	L2_KU01, L2_KU02	3
	U2	organizować własną pracę oraz współdziałać i pracować w zespole	L2_KU06	3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	zarządzania międzynarodowymi systemami logistycznymi	L2_KK02, L2_KK03	2
	K2			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Podstawowe zagadnienia z zakresu logistyki międzynarodowej. Podstawowe koncepcje i teorie logistyczne. Możliwości wykorzystania różnych koncepcji logistycznych w polskim handlu zagranicznym.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		ocena wykonania zadania projektowego (U1, U2), ocena aktywności w trakcie zajęć (K1), test (pismenny lub komputerowy) (W1, W2, U1, K1)		

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Zarządzanie własnością intelektualną		liczba ECTS:	1
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	istotę oraz rolę zarządzania własnością intelektualną, a także zasady organizacji ochrony własności intelektualnej w przedsiębiorstwie		L2_KW05	3
	W2				
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		L2_KU02	2
	U2				
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	samodzielnego poszerzania wiedzy z zakresu zarządzania własnością intelektualną		L2_KK01	2
	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		L2_KK04	2
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:		zaliczenie pisemne (W1, K1, K2), ocena prac wykonywanych w ramach pracy własnej studenta (U1)			

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

SEMESTR 2

Nazwa zajęć:		Zarządzanie logistyczne		liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	rolę logistyki w sprawnym funkcjonowaniu przedsiębiorstwa		L2_KW01	3
	W2				

Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	objaśnić zasady organizacji procesów logistycznych w zakresie przepływów materiałów i produktów oraz przepływów informacyjnych w całym łańcuchu dostaw	L2_KU01	3
	U2	stosować metody, techniki i narzędzia wykorzystywane w zarządzaniu logistycznym	L2_KU04, L2_KU06	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	określenia znaczenia zarządzania logistycznego w efektywnym wykorzystaniu zasobów przedsiębiorstwa	L2_KK04	3
	K2			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Kluczowe zagadnienia dotyczące logistyki w przedsiębiorstwie. Nowoczesne koncepcje zarządzania logistycznego. Problemy zarządzania logistycznego (studia przypadków). Metody i narzędzia stosowane w zarządzaniu logistycznym.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		egzamin pisemny (W1, U1, U2, K1), ocena wykonania zadania projektowego (W1, U1, U2, K1)		

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Projektowanie systemów logistycznych		liczba ECTS:	4
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	metodologię projektowania złożonych układów logistycznych		L2_KW03, L2_KW06	3
	W2	zasady, w tym notację, opisu procesów przepływów materiałowych		L2_KW03	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	zbudować złożone rozwiązania funkcjonalno-techniczno-organizacyjne dla zdefiniowanych zadań logistycznych.		L2_KU03	3
	U2	stworzyć model procesów logistycznych w powiązaniu z pozostałymi procesami organizacji.		L2_KU04	3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	do kreatywnego podejścia do rozwiązywania problemów z zakresu logistyki stosowanej		L2_KK03	2
	K2	do wyboru właściwych form wsparcia informatycznego dla rozwiązywania problemów w zakresie logistyki stosowanej		L2_KK02	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Specyficzne zasady projektowania układów logistycznych (systemów i procesów). Kluczowe elementy projektowania układów logistycznych, z uwzględnieniem czynników zewnętrznych i wewnętrznych dla projektującej organizacji. Rozpoznawanie obszarów logistycznych wymagających prac projektowych oraz identyfikacji niezbędnych działań w tym zakresie. Tworzenie modeli procesów logistycznych w organizacji z uwzględnieniem otoczenia jej sfery logistyki			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		egzamin pisemny (W1, W2, K2), ocena wykonania zadania projektowego (U1, U2), ocena aktywności w trakcie zajęć (K1)			

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Prognozowanie w logistyce		liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zaawansowane metody i techniki umożliwiające analizę i prognozowanie procesów w obszarze logistyki		L2_KW03	3
	W2				
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	dobrać właściwą metodę prognozowania do sytuacji i danych empirycznych oraz sformułować na jej podstawie prognozę		L2_KU03	3
	U2	ocenić jakość modelu prognostycznego oraz dokonać oceny realności oszacowań i prognoz w świetle przesłanek teoretycznych i empirycznych		L2_KU04	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	rozwiązywania problemów natury analityczno-prognostycznej niezbędnych w podejmowaniu decyzji gospodarczych		L2_KK03	2
	K2				

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:	Egzamin pisemny (W1,U1, U2), ocena wykonania zadania projektowego (W1, U1, U2, K1)

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Spedycja		liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	organizacje i formy spedycji różnymi środkami transportowymi		L2_KW01, L2_KW05	3
	W2				
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	wykorzystywać wiedzę z zakresu stosowania różnorodnych ładunków w podstawowych gałęziach transportu		L2_KU01	3
	U2	zastosować obliczanie kosztów i opłat z zakresu obsługi zlecenia spedycyjnego		L2_KU03	3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	rozumienia zjawisk zachodzących w przedsiębiorstwie w odniesieniu do spedycji		L2_KK01, L2_KK04	3
	K2				
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 (W1, U1, U2, K1)			

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Infrastruktura transportu		liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	relacje między strukturami i instytucjami odpowiedzialnymi za planowanie i realizację projektów infrastrukturalnych w skali mikro- i makroekonomicznej		L2_KW02	3
	W2				
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	dobierać źródła informacji, dokonywać syntezy uzyskanych danych i wyciągać wnioski, postrzegać ekonomiczne, społeczne i techniczne uwarunkowania budowy nowych obiektów infrastrukturalnych		L2_KU02	3
	U2				
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		L2_KK04	3
	K2				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Problematyka infrastruktury transportu w Polsce i Europie w kontekście rozwoju gospodarczego. Główne problemy polityki transportowej Unii Europejskiej i omówienie potencjalnych rozwiązań. Omówienie i ocena rozwoju infrastruktury transportu drogowego, kolejowego, wodnego śródlądowego i morskiego i lotniczego w Polsce. Zależności między poziomem rozwoju infrastruktury transportu, a skalą rozwoju regionalnego.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		ocena wystąpień w trakcie zajęć (U1), ocena wykonania zadania projektowego (K1), test (pisemny lub komputerowy) (W1)			

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Negocjacje w logistyce		liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	istotę i znaczenie procesu negocjacyjnego		L2_KW02	2
	W2	uwarunkowania skutecznych negocjacji		L2_KW05	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	rozdzielić style prowadzenia rozmów negocjacyjnych		L2_KU02	2
	U2	stosować odpowiednie taktyki i techniki negocjacyjne w zależności od zdiagnozowanych uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych		L2_KU05	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	wykazania aktywnej postawy w procesach negocjacyjnych		L2_KK01	2
	K2	rozwiązywania sytuacji problemowych z zastosowaniem wiedzy z zakresu negocjacji		L2_KK02	2
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:		ocena wykonania zadania projektowego (U1, U2, K1), test (pisemny lub komputerowy) (W1, W2, K2)			

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Gospodarka magazynowa i opakowania		liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	przebieg procesu magazynowania i rozróżnia systemy składowania i kompletacji		L2_KW04	3
	W2	zaawansowane metody i techniki zarządzania magazynami		L2_KW03, L2_KW06	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	projektować procesy i systemy logistyczne właściwe dla gospodarki magazynowej i zapasów, z wykorzystaniem różnych metod w tym komputerowych oraz samodzielnie przeprowadzać prace projektowe w celu rozwiązania złożonych problemów		L2_KU03, L2_KU06	3
	U2				
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	rozwiązywania problemów związanych z gospodarką magazynową i przewidywania ich skutków wykorzystując zaawansowane narzędzia i techniki		L2_KK03	3
	K2				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Zarządzanie magazynem i opakowaniami. Organizacja procesów magazynowych, w szczególności składowania i kompletacji. Metody projektowania i gospodarowania magazynów. Rola i znaczenie opakowań w logistyce, organizacja gospodarki opakowaniami oraz obowiązki przedsiębiorców w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		zaliczenie pisemne (W1, W2, K1), ocena prac wykonywanych w ramach pracy własnej studenta (U1)			

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Dokumentacja logistyczna		liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza:	W1	rodzaje i formy dokumentacji transportowej		L2_KW05	2

(absolwent zna i rozumie)	W2			
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	wykorzystywać wiedzę z zakresu stosowania różnorodnych dokumentów w podstawowych obszarach logistycznych	L2_KU01	3
	U2	wypełnić dokumenty logistyczne	L2_KU02	3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	rozumienia zjawisk zachodzących w przedsiębiorstwie w odniesieniu do dokumentacji logistycznej	L2_KK01, L2_KK03	3
	K2			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Podstawowe zagadnienia związane z dokumentacją logistyczną. Pojęcia i zasady wypełniania dokumentacji w różnych obszarach działalności logistycznej.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		kolokwium na ćwiczeniach (W1, U1), ocena wystąpień w trakcie zajęć (U1, U2), ocena aktywności w trakcie zajęć (K1)		

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Badania operacyjne i teoria optymalizacji		liczba ECTS:	3
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	problemy z zakresu logistyki		L2_KW03	3
	W2				
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	rozwiązać przy doborze odpowiednich metod określone problemy logistyczne		L2_KU04	3
	U2	weryfikować i interpretować uzyskane wyniki i podejmuje na ich podstawie decyzje		L2_KU01	3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	rozwijania umiejętności analityczne w zakresie wykorzystania badań operacyjnych i technik optymalizacji		L2_KK03	2
	K2	współpracy w grupie i ma świadomość wpływu swojego postępowania na sytuację innych		L2_KK02	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Teoria badań operacyjnych i teoria optymalizacji. Rozwiązywanie zadań przy wykorzystaniu technik badań operacyjnych i optymalizacyjnych problemów z zakresu logistyki. Sposoby rozwiązywania problemów decyzyjnych z zakresu logistyki. Wybrane metody matematyczne rozwiązywania zagadnień decyzyjnych.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		kolokwium na ćwiczeniach (W1, U1, U2, K1), zaliczenie pisemne (W1, U1, U2, K1), ocena aktywności w trakcie zajęć (W1, U1, U2, K1, K2)			

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Proseminarium		liczba ECTS:	1
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	w stopniu pogłębionym specyfikę badań w logistyce		L2_KW01	2
	W2	normy i style opisów bibliograficznych w pracach dyplomowych		L2_KW05	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	wykorzystywać wiedzę teoretyczną w analizie i planowaniu badań z zakresu logistyki		L2_KU01	3
	U2	sformułować własne wnioski na podstawie przedstawionych wyników badań z obszaru logistyki		L2_KU02	3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	aktualizacji posiadanej wiedzy o najważniejsze zagadnienia badawcze		L2_KK01	3
	K2				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Specyfika badań w logistyce. Podstawy metodologii badań w logistyce. Podstawowe zagadnienia związane z etyką pisania prac dyplomowych i tekstów naukowych. Omówienie stylu opisu bibliograficznego APA.			

Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Test pisemny/komputerowy (W1, W2, U1, U2, K1). Praca zaliczeniowa pisemna (U1, U2).
---	--

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy.

Nazwa zajęć:	Seminarium dyplomowe		liczba ECTS:	5
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	w pogłębionym stopniu metody pozyskiwania i przetwarzania danych właściwe dla logistyki	L2_KW03	3
	W2	w jaki sposób przestrzegać zasad prawa autorskiego w korzystaniu z prac innych osób	L2_KW05	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	analizować przyczyny i skutki zjawisk zachodzących w gospodarce w zakresie logistyki	L2_KU02	3
	U2			
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	wykorzystania pozyskanej wiedzy w życiu zawodowym, krytycznej analizy posiadanych jej zasobów oraz poszukiwania jej źródeł wśród ekspertów	L2_KK01	3
	K2			
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:	ocena wystąpień w trakcie zajęć (W1, W2, U1, K1), ocena aktywności w trakcie zajęć (W1, W2, U1, K1)			

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

SEMESTR 3

Nazwa zajęć:	Współczesne nurty w logistyce		liczba ECTS:	2
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	tendencje zmian zachodzących w logistyce w jej różnych obszarach	L2_KW04	3
	W2			
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	wskazać kierunki zmian i ich oddziaływanie na potrzeby dostosowawcze w działalności gospodarczej, zwłaszcza logistycznej	L2_KU02	2
	U2			
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	korzystania z wiedzy o nowoczesnych nurtach w logistyce do myślenia kreatywnego	L2_KK01	2
	K2			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Współczesne zmiany w działalności logistycznej (technologiczne, rynkowe). Rola logistyki w kształtowaniu Przemysłu 4.0. Nowoczesne rozwiązania w logistyce.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zaliczenie pisemne (W1, U1, K1)			

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Projekty inwestycyjne w logistyce	liczba ECTS:	3
--------------	--	--------------	----------

Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	istotę, rodzaje i specyfikę projektów inwestycyjnych w logistyce oraz możliwych źródeł ich finansowania	L2_KW01, L2_KW06	3
	W2	podstawowe wskaźniki, ich konstrukcję, parametry i przydatność do analizy i oceny efektywności logistycznych projektów inwestycyjnych.	L2_KW03	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	zidentyfikować projekty inwestycyjne w sektorze logistycznym, określić ich cechy, zróżnicowanie i uzasadnić celowość realizacji	L2_KU01	3
	U2	przeprowadzić rachunek efektywności inwestycji i zidentyfikować ryzyko	L2_KU04	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	uzupełniania wiedzy dotyczącej projektów inwestycyjnych w logistyce, oceny ich efektywności oraz identyfikacji ryzyka, związanego z ich realizacją.	L2_KK03	3
	K2			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Istota i klasyfikacja projektów inwestycyjnych w logistyce. Źródła finansowania projektów inwestycyjnych w logistyce. Ocena projektów inwestycyjnych. Analiza celowości i opłacalności inwestycji. Proste i dyskontowe metody oceny efektywności inwestycji. Analiza i ocena wrażliwości i ryzyka projektów inwestycyjnych w logistyce.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		kolokwium na ćwiczeniach (W1, W2, U1, U2, K1), ocena wykonania zadania projektowego (W1, W2, U1, U2, K1)		

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:		Język obcy (angielski, niemiecki, rosyjski, francuski, hiszpański)		liczba ECTS:	6
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	przedmiotowy język obcy ogólny na poziomie B2+ lub wyższym Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego		L2_KW05	2
	W2				
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	używać specjalistyczne wypowiedzi obcojęzyczne na poziomie B2+ związane z kierunkiem studiów oraz potrafi precyzyjnie wypowiadać się i wygłaszać prezentacje na tematy związane z kierunkiem studiów na poziomie B2+		L2_KU05	3
	U2	przygotować specjalistyczne opracowania, artykuły, dokumenty i korespondencję związaną z kierunkiem studiów na poziomie B2+ oraz potrafi przygotowywać korespondencję, dokumenty i opracowania dotyczące zagadnień szczegółowych związanych z kierunkiem studiów na poziomie B2+		L2_KU05	3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	ciągłego doskonalenia kompetencji językowych, niezbędnych w pracy zawodowej		L2_KK01	2
	K2				
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Przedmiotowy język obcy na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, osiągnięcie niezależności językowej umożliwiającej efektywne posługiwanie się językiem obcym w zakresie czterech sprawności (słuchanie, mówienie, pisanie i czytanie) w komunikacji zawodowej i naukowej z uwzględnieniem języka specjalistycznego dla kierunku studiów.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		ocena wykonania zadania projektowego (W1, U1, U2, K1), test pisemny lub komputerowy (W1, U1, U2, K1)			

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

PRZEDMIOTY KIERUNKOWE (LISTA MA CHARAKTER OTWARTY)

SEMESTR 3:

1. Rynek usług transportowych
2. Funkcjonowanie organizacji lotniczych

3. Konceptcje i metody zarządzania w łańcuchu dostaw
4. Ochrona przeciwpożarowa w obiektach logistycznych
5. Odszkodowania w transporcie i logistyce
6. Przewóz towarów niebezpiecznych
7. Prawo transportowe
8. Partnerstwo publiczno-prywatne w logistyce
9. Transport żywności
10. Audyt i wycena przedsiębiorstwa logistycznego
11. 3PL and globalisation
12. Air transportation
13. Zarządzanie ryzykiem w operacjach logistycznych
14. Zarządzanie procesami logistycznymi (wyjazd terenowy)

SEMESTR 4:

1. BHP w logistyce
2. Międzynarodowe centra logistyczne
3. Outsourcing usług logistycznych
4. Przechowywanie i magazynowanie produktów żywnościowych
5. Agrologistyka w praktyce (wyjazd terenowy)

14. Zasady i forma realizacji praktyk zawodowych

Na studiach II stopnia praktyki nie są przewidziane w programie studiów.

15. Matryca efektów uczenia się

Plan studiów -

Kierunek: **Logistyka**

studia drugiego

Poziom studiów: **stopnia**

Forma studiów: **niestacjonarne**

Profil studiów: **ogólnoakademicki**

Lp.	Semestr	Kod	Nazwa zajęć	Symbol efektu kierunkowego																			
				L2_KW01	L2_KW02	L2_KW03	L2_KW04	L2_KW05	L2_KW06	L2_KU01	L2_KU02	L2_KU03	L2_KU04	L2_KU05	L2_KU06	L2_KK01	L2_KK02	L2_KK03	L2_KK04				
1	1	L-2SZ-1-01-KO-2021	Rachunek kosztów działań logistycznych	3	3						3	3						2			2		
2	1	L-2SZ-1-02-KO-2021	Agrologistyka					3						3						3			
3	1	L-2SZ-1-03-KO-2021	Ubezpieczenia w logistyce				3	2					2			2							3
4	1	L-2SZ-1-04-KO-2021	Nowoczesne technologie informatyczne w logistyce				3	3					3	3						2		2	
5	1	L-2SZ-1-05-KO-2021	Magazyny i ich wyposażenie				2						2						2				
6	1	L-2SZ-1-06-KO-2022	Metody ilościowe w logistyce				3							3					2				
7	1	L-2SZ-1-07-KO-2021	Gospodarka elektroniczna w logistyce	2			3				2								2			2	
8	1	L-2SZ-1-08-KO-2021	Zarządzanie strategiczne		2			2	2		3								2				2

9	1	L-2SZ-1-09-KO-2021	Intermodalne jednostki ładunkowe	3				3		3					3			3	
10	1	L-2SZ-1-10-KO-2021	Logistyka międzynarodowa	3	3		3			3	3				3		2	2	
11	1	L-2SZ-1-11-PO-2021	Zarządzanie własnością intelektualną					3			2				2			2	
12	2	L-2SZ-2-01-KO-2021	Zarządzanie logistyczne	3						3			2		2			3	
13	2	L-2SZ-2-02-KO-2021	Projektowanie systemów logistycznych			3				3	3						2	2	
14	2	L-2SZ-2-03-KO-2021	Prognozowanie w logistyce			3					3	2						2	
15	2	L-2SZ-2-04-KO-2021	Spedycja	3				3		3	3					3		3	
16	2	L-2SZ-2-05-KO-2021	Infrastruktura transportu		3					3								3	
17	2	L-2SZ-2-06-KO-2021	Negocjacje w logistyce		2			2			2			2		2	2		
18	2	L-2SZ-2-07-KO-2021	Gospodarka magazynowa i opakowania			3	3		3			3			3			3	
19	2	L-2SZ-2-08-KO-2021	Dokumentacja logistyczna					2		3	3					3		3	
20	2	L-2SZ-2-09-KO-2021	Badania operacyjne i teoria optymalizacji			3				3			3				2	2	
21	2	L-2SZ-2-10-KO-2021	Proseminarium	2				3		3	3					3			
22	2	L-2SZ-2-11-KF-2021	Seminarium dyplomowe			3		2			3					3			
23	3	L-2SZ-3-01-KO-2021	Współczesne nurty w logistyce				3				2					2			
24	3	L-2SZ-3-02-KO-2021	Projekty inwestycyjne w logistyce	3		3				3	3			2				3	
25	3	L-2SZ-3-03-PF-2021; L-2SZ-3-04-PF-2021; L-2SZ-3-05-PF-2021; L-2SZ-3-06-PF-2021	Język obcy					2					3			2			
26	3	L-2SZ-2-11-KF-2021	Seminarium dyplomowe			3		2			3					3			
27	4	L-2SZ-3-03-PF-2021; L-2SZ-3-04-PF-2021; L-2SZ-3-05-PF-2021; L-2SZ-3-06-PF-2021	Język obcy					2					3			2			
28	4	L-2SZ-2-11-KF-2021	Seminarium dyplomowe			3		2			3					3			
Suma oddziaływań na efekt - przedmioty obowiązkowe				22	13	38	14	31	11	29	33	25	18	8	10	41	13	23	19
Liczba wystąpień efektu w przedmiotach obowiązkowych				8	5	13	5	13	4	10	12	9	7	3	4	17	6	10	7
Suma oddziaływań na efekt /liczba wystąpień				2,8	2,6	2,9	2,8	2,4	2,8	2,9	2,8	2,8	2,6	2,7	2,5	2,4	2,2	2,3	2,7

16. Wskaźniki ilościowe

- 1) ECTS z przedmiotów do wyboru, języka obcego, przygotowanie pracy dyplomowej (56 punktów ECTS – 46,7%).
- 2) ECTS wynikające z zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu (32,6 punkty ECTS – 27,1%).
- 3) Profil ogólniakademicki (106 punktów ECTS – zajęcia związane z działalnością naukową w dyscyplinie ekonomia i finanse oraz nauki o zarządzaniu i jakości).