Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

Program studiów

kierunek: **Logistyka**

studia stacjonarne drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim

Warszawa 2021

1. Nazwa kierunku studiów: **Logistyka**
2. Poziom studiów: **II stopień**
3. Profil studiów: **ogólnoakademicki**
4. Forma studiów: **stacjonarne**
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% |

1. **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 studiówgłówne 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 obsługa 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) |
| **UMIEJĘTNOŚCI – 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 narzędziformułować 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 uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu | **L2\_KK01** | uznawania znaczenia wiedzy w życiu zawodowym logistyka, jej krytycznej analizy oraz poszukiwania źródeł wśród ekspertów |
| **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.

1. **Koncepcja kształcenia**

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku Logistyka na drugim stopniu – studiach magisterskich o profilu ogólnoakademickim prowadzonych w formie stacjonarnej 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 dyskutowania 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 obsługa 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: |   | **stacjonarne** |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 dyscyplina naukową / profil ogólnoakademicki/-N; zajęcia o charakterze praktycznym/profil praktyczny/-U |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Liczba godzin zajęć symbole: W - wykład; C - ćwiczenia audytoryjne; 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 | Kod | Nazwa zajęć | Status  |   | Liczba godzin zajęć; |   |   | Razem  | Liczba godzin zajęć w semestrach |   |   |   | Forma | ECTS | ECTS\_k |
|   | sem. |   |   | zajęć |   |   |   |   |   |   |   |   | godzin | 1 |   | 2 |   | 3 |   | 4 |   | zal. |
|   |   |   |   | I | II | III | W | C | LC | PC | TC | ZP |   | 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 | 15 | 15 |   |   |   |   | 30 | 15 | 15 |   |   |   |   |   |   | E | **3** | 1,8 |
| 2 | 1 | L-2SZ-1-02-KO-2021 | **Agrologistyka** | K | O | N | 15 | 15 |   |   |   |   | 30 | 15 | 15 |   |   |   |   |   |   | E | **3** | 1,8 |
| 3 | 1 | L-2SZ-1-03-KO-2021 | **Ubezpieczenia w logistyce** | K | O | N | 15 | 15 |   |   |   |   | 30 | 15 | 15 |   |   |   |   |   |   | E | **3** | 1,6 |
| 4 | 1 | L-2SZ-1-04-KO-2021 | **Nowoczesne technologie informatyczne w logistyce** | K | O | N | 15 |   | 15 |   |   |   | 30 | 15 | 15 |   |   |   |   |   |   | Z\_o | **3** | 1,6 |
| 5 | 1 | L-2SZ-1-05-KO-2021 | **Magazyny i ich wyposażenie** | K | O | N | 15 | 15 |   |   |   |   | 30 | 15 | 15 |   |   |   |   |   |   | Z\_o | **3** | 1,8 |
| 6 | 1 | L-2SZ-1-06-KO-2021 | **Metody ilościowe w logistyce** | K | O | N | 15 |   | 15 |   |   |   | 30 | 15 | 15 |   |   |   |   |   |   | E | **3** | 1,8 |
| 7 | 1 | L-2SZ-1-07-KO-2021 | **Gospodarka elektroniczna w logistyce** | K | O | N | 15 | 15 |   |   |   |   | 30 | 15 | 15 |   |   |   |   |   |   | Z\_o | **3** | 1,6 |
| 8 | 1 | L-2SZ-1-08-KO-2021 | **Zarządzanie strategiczne** | K | O | N | 30 |   |   |   |   |   | 30 | 30 |   |   |   |   |   |   |   | Z\_o | **2** | 1,2 |
| 9 | 1 | L-2SZ-1-09-KO-2021 | **Intermodalne jednostki ładunkowe** | K | O | N | 15 | 15 |   |   |   |   | 30 | 15 | 15 |   |   |   |   |   |   | Z\_o | **3** | 1,8 |
| 10 | 1 | L-2SZ-1-10-KO-2021 | **Logistyka międzynarodowa** | K | O | N | 15 | 15 |   |   |   |   | 30 | 15 | 15 |   |   |   |   |   |   | Z\_o | **3** | 1,6 |
| 11 | 1 | L-2SZ-1-11-PO-2021 | **Zarządzanie własnością intelektualną** | P | O |   | 10 |   |   |   |   |   | 10 | 10 |   |   |   |   |   |   |   | Z\_o | **1** | 0,6 |
|   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  | **310** | **175** | **135** |  |  |  |  |  |  |  | **30** | **17,2** |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 11 | 2 | L-2SZ-2-01-KO-2021 | **Zarządzanie logistyczne** | K | O | N | 15 | 15 |   |   |   |   | 30 |   |   | 15 | 15 |   |   |   |   | E | **3** | 1,6 |
| 12 | 2 | L-2SZ-2-02-KO-2021 | **Projektowanie systemów logistycznych** | K | O | N | 15 |   | 30 |   |   |   | 45 |   |   | 15 | 30 |   |   |   |   | E | **4** | 2,2 |
| 13 | 2 | L-2SZ-2-03-KO-2021 | **Prognozowanie w logistyce** | K | O | N | 15 |   | 15 |   |   |   | 30 |   |   | 15 | 15 |   |   |   |   | Z\_o | **3** | 1,8 |
| 14 | 2 | L-2SZ-2-04-KO-2021 | **Spedycja** | K | O | N | 15 | 15 |   |   |   |   | 30 |   |   | 15 | 15 |   |   |   |   | E | **3** | 1,8 |
| 15 | 2 | L-2SZ-2-05-KO-2021 | **Infrastruktura transportu** | K | O | N | 15 | 15 |   |   |   |   | 30 |   |   | 15 | 15 |   |   |   |   | Z\_o | **3** | 1,8 |
| 16 | 2 | L-2SZ-2-06-KO-2021 | **Negocjacje w logistyce** | K | O | N | 15 | 15 |   |   |   |   | 30 |   |   | 15 | 15 |   |   |   |   | Z\_o | **3** | 1,6 |
| 17 | 2 | L-2SZ-2-07-KO-2021 | **Gospodarka magazynowa i opakowania** | K | O | N | 15 |   | 15 |   |   |   | 30 |   |   | 15 | 15 |   |   |   |   | Z\_o | **3** | 1,8 |
| 18 | 2 | L-2SZ-2-08-KO-2021 | **Dokumentacja logistyczna** | K | O | N | 15 | 15 |   |   |   |   | 30 |   |   | 15 | 15 |   |   |   |   | Z\_o | **3** | 1,6 |
| 19 | 2 | L-2SZ-2-09-KO-2021 | **Badania operacyjne i teoria optymalizacji** | K | O | N | 15 |   | 15 |   |   |   | 30 |   |   | 15 | 15 |   |   |   |   | Z\_o | **3** | 1,8 |
| 20 | 2 | L-2SZ-2-10-KO-2021 | **Proseminarium** | K | O |   | 15 |   |   |   |   |   | 15 |   |   | 15 |   |   |   |   |   | Z | **1** | 0,6 |
| 21 | 2 | L-2SZ-2-11-KF-2021 | **Seminarium dyplomowe** | K | F | N |   | 15 |   |   |   |   | 15 |   |   |   | 15 |   |   |   |   | Z\_o | **1** | 0,6 |
|   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  | **315** |  |  | **150** | **165** |  |  |  |  |  | **30** | **17,2** |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 22 | 3 | L-2SZ-3-01-KO-2021 | **Współczesne nurty w logistyce** | K | O | N | 20 |   |   |   |   |   | 20 |   |   |   |   | 20 |   |   |   | Z\_o | **2** | 1,0 |
| 23 | 3 | L-2SZ-3-02-KO-2021 | **Projekty inwestycyjne w logistyce** | K | O | N |   | 30 |   |   |   |   | 30 |   |   |   |   |   | 30 |   |   | Z\_o | **3** | 1,8 |
| 24 | 3 |   | **Przedmioty kierunkowe (cztery do wyboru)** | K | F | N | 80 | 40 |   |   |   |   | 120 |   |   |   |   | 80 | 40 |   |   | Z\_o | **12** | 6,4 |
| 25 | 3 |   | **Przedmiot w języku obcym (do wyboru)** | K | F | N | 15 |   |   |   |   |   | 15 |   |   |   |   | 15 |   |   |   | Z\_o | **2** | 1 |
| 26 | 3 |   | **Przedmioty dowolne (dwa do wyboru)** | P | F |   | 40 | 20 |   |   |   |   | 60 |   |   |   |   | 40 | 20 |   |   | Z\_o | **6** | 3,2 |
| 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 |   |   | 30 |   |   |   |   | 30 |   |   |   |   |   | 30 |   |   | Z\_o | **3** | 1,6 |
| 28 | 3 | L-2SZ-2-11-KF-2021 | **Seminarium dyplomowe** | K | F | N |   | 30 |   |   |   |   | 30 |   |   |   |   |   | 30 |   |   | Z\_o | **2** | 1,4 |
|   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  | **305** |  |  |  |  | **155** | **150** |  |  |  | **30** | **16,4** |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 29 | 4 |   | **Przedmiot kierunkowy (do wyboru)** | K | F | N | 20 | 10 |   |   |   |   | 30 |   |   |   |   |   |   | 20 | 10 | Z\_o | **3** | 1,6 |
| 30 | 4 |   | **Przedmiot w języku obcym (do wyboru)** | K | F | N | 15 |   |   |   |   |   | 15 |   |   |   |   |   |   | 15 |   | Z\_o | **2** | 1 |
| 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 |   |   | 30 |   |   |   |   | 30 |   |   |   |   |   |   |   | 30 | Z\_o | **3** | 1,6 |
| 32 | 4 | L-2SZ-2-11-KF-2021 | **Seminarium dyplomowe** | K | F | N |   | 30 |   |   |   |   | 30 |   |   |   |   |   |   |   | 30 | Z\_o | **2** | 1,4 |
| 33 | 4 |   | **Praca dyplomowa** | K | F | N |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | **20** | 4 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | **105** |  |  |  |  |  |  | **35** | **70** |  | **30** | **9,6** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **W pierwszym semestrze obowiązek realizacji szkolenia BHP i szkolenia bibliotecznego (dla osób spoza SGGW).** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |   | Godziny | ECTS |   | Godziny | ECTS |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Numer semestru | P | K | Suma | P | K | Suma | O | F | Suma | O | F | Suma |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 1 | 10 | 300 | 310 | 1 | 29 | 30 | 310 | 0 | 310 | 30 | 0 | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 2 | 0 | 315 | 315 | 0 | 30 | 30 | 300 | 15 | 315 | 29 | 1 | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 3 | 90 | 215 | 305 | 9 | 21 | 30 | 50 | 255 | 305 | 5 | 25 | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 4 | 30 | 75 | 105 | 3 | 27 | 30 | 0 | 105 | 105 | 0 | 30 | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Suma | **130** | **905** | **1035** | **13** | **107** | **120** | **660** | **375** | **1035** | **64** | **56** | **120** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Podsumowanie | Numer semestru | Godziny |   |   |  | ECTS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |   | **Σ** | W | C/LC | ZP |  | N | ECTS\_k |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 1 | 310 | 175 | 135 |   |  | 29 | 17,2 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 2 | 315 | 150 | 165 |   |  | 29 | 17,2 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 3 | 305 | 155 | 150 |   |  | 21 | 16,4 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 4 | 105 | 35 | 70 |   |  | 27 | 9,6 |   |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Razem | **1035** | **515** | **520** | **0** |  | **106** | **60,4** |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**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 miedzy 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 logistyk | 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 projektulogistycznego | 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 międzynarodowe 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 (pisemny 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 | rozróżniać 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 | wykazywania 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: (absolwent zna i rozumie) | W1 | rodzaje i formy dokumentacji transportowej | L2\_KW05 | 2 |
| 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 rozwiązywana 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. Koncepcje 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. Przechowalnictwo 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** |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   | Poziom studiów: | **studia drugiego stopnia** |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   | Forma studiów: | **stacjonarne** |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   | 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 |   |   | 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 | 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 (60,4 punkty ECTS – 50,2%).
3. Profil ogólnoakademicki (106 punktów ECTS – zajęcia związane z działalnością naukową w dyscyplinie ekonomia i finanse oraz nauki o zarządzaniu i jakości).