|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia | | | | | | | | | | | | | | |
| Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia: | | | | | | | | | | Centra logistyczne | | | | |
| Nazwa w języku angielskim: | | | | | | | | | Logistic centers | | | | | |
| Język wykładowy: | | | | | język polski | | | | | | | | | |
| Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany: | | | | | | | | | | | | Logistyka | | |
| Jednostka realizująca: | | | | | | | Instytut Nauk o Zarządzaniu i Jakości | | | | | | | |
| Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny): | | | | | | | | | | | | | obowiązkowy | |
| Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia): | | | | | | | | | | | | | drugiego stopnia | |
| Rok studiów: | | | pierwszy | | | | | | | | | | | |
| Semestr: | | pierwszy | | | | | | | | | | | | |
| Liczba punktów ECTS: | | | | | | | | 4 | | | | | | |
| Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu: | | | | | | | | | | | dr Regina Demianiuk | | | |
| Imię i nazwisko prowadzących zajęcia: | | | | | | | | | | | dr Regina Demianiuk | | | |
| Założenia i cele przedmiotu: | | | | | | | | | | | 1. Nabycie wiedzy z zakresu organizacji, funkcjonowania, projektowania i finansowa­nia centrów logistycznych 2. Opanowanie umiejętności rozwiązywania problemów dotyczących rozmieszczania centrów logistycznych na terytorium kraju względem np. głównych szlaków transportowych, aglomeracji miejskich, portów morskich 3. Nabycie gotowości do ogólnej refleksji na temat dylematów i perspektyw rozwoju centrów logistycznych i terminali intermodalnych w Polsce i na świecie | | | |
| Symbol efektu | Efekt uczenia się | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| WIEDZA  Student zna i rozumie: | | | | | | | | | | | | |
| W\_01 | podstawowe pojęcia dotyczące centrów logistycznych i terminali intermodalnych oraz odpowiednie koncepcje i modele lokalizacyjne; | | | | | | | | | | | | | K\_W07, K\_W02 |
| W\_02 | zagadnienia związane z projektowaniem oraz finansowaniem centrów logistycznych. | | | | | | | | | | | | | K\_W07 |
| Symbol efektu | UMIEJĘTNOŚCI  Student potrafi: | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| U\_01 | oceniać i usprawniać pozycję centrów logistycznych w łańcuchach dostaw; | | | | | | | | | | | | | K\_U02, K\_U03  K\_U06, K\_U08 |
| U\_02 | rozwiązywać problemy dotyczące rozmieszczania centrów logistycznych na terytorium kraju. | | | | | | | | | | | | | K\_U07 |
| Symbol efektu | KOMPETENCJE SPOŁECZNE  Student jest gotów do: | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| K\_01 | wyznaczania priorytetów w pracy indywidualnej i zespołowej oraz do przejawiania zachowań przedsiębiorczych. | | | | | | | | | | | | | K\_K02, K\_K05 |
| Forma i typy zajęć: | | | | | | wykład, ćwiczenia audytoryjne | | | | | | | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe: | | | | | | | | | | | | | | |
| Znajomość podstawowych pojęć z zakresu logistyki, zarządzania przedsiębiorstwem, zarządzania łańcuchem dostaw, infrastruktury logistycznej, logistyki zaopatrzenia, logistyki produkcji, logistyki dystrybucji i ekonomiki transportu. | | | | | | | | | | | | | | |
| Treści modułu kształcenia: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Istota centrum logistycznego 2. Centrum logistyczne jako ogniwo łańcucha dostaw. Znaczenie centrów logistycznych dla obsługi intermodalnej 3. Projektowanie i rozmieszczenie centrów logistycznych  Lokalizacja centrów logistycznych w międzynarodowych korytarzach transportowych  1. Wpływ państwa na rozwój centrów logistycznych (przykład włoski i niemiecki) 2. Zasady współdziałania przedsiębiorstw w centrum logistycznym 3. Zarządzanie centrum logistycznym 4. Finansowanie rozwoju centrów logistycznych 5. Centra logistyczne w systemie logistycznym Polski 6. Rozwój centrów logistycznych w Europie i na świecie 7. Systemy informatyczne w centrach logistycznych. Centra logistyczne jako obiekty inteligentne | | | | | | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. J. Engelhardt (red.), Nowoczesne systemy transportowe w przewozach intermodalnych, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2020. 2. M. Jacyna (red.), System Logistyczny Polski. Uwarunkowania techniczno-technologiczne komodalności transportu, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2012. 3. S. Bartosiewicz, Centra logistyczne w aspekcie zrównoważonego rozwoju, Wyd. Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa 2015. 4. W. Lewicki, Podstawy ekonomiki transportu i logistyki: ekonomiczne, organizacyjne, techniczne determinanty rozwoju transportu intermodalnego i centrów logistycznych w Polsce: podręcznik akademicki, Wydawnictwo Naukowe Sophia, Katowice 2018. | | | | | | | | | | | | | | |
| Literatura dodatkowa: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. A. Szymonik, Eurologistyka. Teoria i praktyka, Difin, Warszawa 2014. 2. B. Skowron-Grabowska, Centra logistyczne w łańcuchach dostaw, PWE, Warszawa 2010. 3. EUROPLATFORMS, European Association of Transport & Logistics Centres, Corporate Presentation, Final – October 2015 4. I. Fechner, Centra logistyczne: cel, realizacja, przyszłość, Wyd. Instytut Logistyki  i Magazynowania, Poznań 2004. 5. K. Pieniak-Lendzion, R. Demianiuk (red.), Kody kreskowe i technologia RFID w działalności logistycznej, Uniwersytet Przyrodniczo Humanistyczny w Siedlcach, Siedlce 2015. 6. R. Demianiuk, Development of logistic centres in the countries of Central and Eastern Europe*,* [w:] Daiva Žostautienė, Dalia Susnienė, Violetta Wereda (red.), **7th International Scientific Conference Changes in Social and Business Environment (CISABE’2018),** April 26-27, 2018, Panevėžys, Lithuania,Printed in September 2018 by Editografica, Bologna: EDlearning. | | | | | | | | | | | | | | |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne: | | | | | | | | | | | | | | |
| Wykłady realizowane są metodą wykładu informacyjnego i problemowego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych.  Ćwiczenia prowadzone są z wykorzystaniem analiz sytuacyjnych dotyczących funkcjonowania centrów logistycznych, pozwalających na kształtowanie umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy teoretycznej. | | | | | | | | | | | | | | |
| Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta: | | | | | | | | | | | | | | |
| Symbol efektu kierunkowego | | | | Metody weryfikacji efektów uczenia się | | | | | | | | | | |
| W\_01, W\_02 | | | | kolokwium w formie testu; | | | | | | | | | | |
| U\_01, U\_02 | | | | przygotowanie projektu w formie prezentacji multimedialnej; | | | | | | | | | | |
| K\_01 | | | | obserwacja aktywności studenta, sposobu argumentowania własnych poglądów oraz podejmowanych decyzji i wyborów podczas realizacji zadań indywidualnych i zespołowych. | | | | | | | | | | |
| Forma i warunki zaliczenia: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ogólna ocena z ćwiczeń uwzględnia:  - ocenę projektu w formie prezentacji multimedialnej – max.20 punktów,  - aktywność studenta podczas ćwiczeń – max. 10 punktów.  Punktowy zakres ocen z ćwiczeń:  27,5 – 30,0 pkt – bardzo dobry  24,5 – 27,0 pkt – dobry plus  24,0 – 21,5 pkt – dobry  18,5 – 21,0 pkt – dostateczny plus  15,5 – 18,0 pkt – dostateczny  Procentowy zakres ocen z kolokwium przeprowadzanego w formie testu, obejmującego treści wykładowe i wskazane pozycje literatury:  91 – 100% – bardzo dobry 81 – 90% – dobry plus 71 – 80% – dobry 61 – 70% – dostateczny plus 51 – 60% – dostateczny 50 – 0% – niedostateczny  Ocena końcowa z przedmiotu uwzględnia w 50% ocenę końcową z ćwiczeń i w 50% ocenę z testu weryfikującego znajomość treści wykładowych. | | | | | | | | | | | | | | |
| Bilans punktów ECTS: | | | | | | | | | | | | | | |
| Studia stacjonarne | | | | | | | | | | | | | | |
| aktywność | | | | | | | | | | | Obciążenie studenta | | | |
| wykłady | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| ćwiczenia | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| konsultacje | | | | | | | | | | | 20 godzin | | | |
| studiowanie literatury przedmiotu | | | | | | | | | | | 25 godzin | | | |
| przygotowanie do ćwiczeń | | | | | | | | | | | 5 godzin | | | |
| przygotowanie projektu | | | | | | | | | | | 10 godzin | | | |
| przygotowanie do kolokwium z wykładów | | | | | | | | | | | 10 godzin | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | | | | | | | | | | | 100 godzin | | | |
| Punkty ECTS za przedmiot | | | | | | | | | | | 4 | | | |
| Studia niestacjonarne | | | | | | | | | | | | | | |
| Aktywność | | | | | | | | | | | Obciążenie studenta | | | |
| wykłady | | | | | | | | | | | 8 godzin | | | |
| ćwiczenia | | | | | | | | | | | 8 godzin | | | |
| konsultacje | | | | | | | | | | | 14 godzin | | | |
| studiowanie literatury przedmiotu | | | | | | | | | | | 20 godzin | | | |
| przygotowanie do ćwiczeń | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| przygotowanie projektu | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| przygotowanie do kolokwium z wykładów | | | | | | | | | | | 20 godzin | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | | | | | | | | | | | 100 godzin | | | |
| Punkty ECTS za przedmiot | | | | | | | | | | | 4 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia | | | | | | | | | | | | | | |
| Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia: | | | | | | | | | | Logistyka międzynarodowa | | | | |
| Nazwa w języku angielskim: | | | | | | | | | International logistics | | | | | |
| Język wykładowy: | | | | | język polski | | | | | | | | | |
| Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany: | | | | | | | | | | | | Logistyka | | |
| Jednostka realizująca: | | | | | | | Instytut Rolnictwa i Ogrodnictwa | | | | | | | |
| Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny): | | | | | | | | | | | | | obowiązkowy | |
| Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia): | | | | | | | | | | | | | drugiego stopnia | |
| Rok studiów: | | | | pierwszy | | | | | | | | | | |
| Semestr: | | pierwszy | | | | | | | | | | | | |
| Liczba punktów ECTS: | | | | | | | | 4 | | | | | | |
| Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu: | | | | | | | | | | | dr hab. Krzysztof Pakuła, prof. uczelni | | | |
| Imię i nazwisko prowadzących zajęcia: | | | | | | | | | | | dr hab. Krzysztof Pakuła, prof. uczelni dr Regina Demianiuk | | | |
| Założenia i cele przedmiotu: | | | | | | | | | | | 1. Nabycie wiedzy z zakresu logistyki międzynarodowej i eurologistyki. 2. Opanowanie umiejętności podjęcia odpowiednich decyzji logistycznych w biznesie międzynarodowym. 3. Nabycie gotowości do ogólnej refleksji na temat funkcjonowania międzynarodowych łańcuchów dostaw jak i roli logistyki we wzroście konkurencyjności międzyregionalnej i międzykontynentalnej. | | | |
| Symbol efektu | Efekt uczenia się | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| WIEDZA  Student zna i rozumie: | | | | | | | | | | | | |
| W\_01 | istotę, specyfikę, uwarunkowania rozwoju logistyki międzynarodowej; | | | | | | | | | | | | | K\_W02, K\_W03 |
| W\_02 | podstawowe pojęcia z zakresu złożonych struktur organizacyjnych oraz modeli rynków logistycznych w wymiarze międzynarodowym; | | | | | | | | | | | | | K\_W02, K\_W11 |
| W\_03 | zakres zaopatrzenia na rynkach międzynarodowych, produkcji i dystrybucji międzynarodowej; | | | | | | | | | | | | | K\_W05 |
| W\_04 | zakres międzynarodowej infrastruktury logistycznej. | | | | | | | | | | | | | K\_W07, K\_W11 |
| Symbol efektu | UMIEJĘTNOŚCI  Student potrafi: | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| U\_01 | właściwie interpretować i analizować przebieg procesów zachodzących w sferze logistyki międzynarodowej; | | | | | | | | | | | | | K\_U01, K\_U03 |
| U\_02 | planować i organizować działania logistyczne w obszarze międzynarodowym; | | | | | | | | | | | | | K\_U04, K\_U06 |
| U\_03 | pracować samodzielnie i w zespole. | | | | | | | | | | | | | K\_U12, K\_U13 |
| Symbol efektu | KOMPETENCJE SPOŁECZNE  Student jest gotów do: | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| K\_01 | rozwiązywania problemów w funkcjonowaniu międzynarodowych łańcuchów dostaw; | | | | | | | | | | | | | K\_K03 |
| K\_02 | odważnego prezentowania i obrony własnych poglądów dotyczących zagadnień logistycznych na rynku międzynarodowym. | | | | | | | | | | | | | K\_K01, K\_K02 |
| Forma i typy zajęć: | | | | | | wykład, ćwiczenia audytoryjne | | | | | | | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe: | | | | | | | | | | | | | | |
| Znajomość podstawowych pojęć z zakresu ekonomii, logistyki, zarządzania; po zajęciach  z logistyki i zarządzania łańcuchem dostaw. | | | | | | | | | | | | | | |
| Treści modułu kształcenia: | | | | | | | | | | | | | | |
| Istota, obszary zainteresowania logistyki międzynarodowejProcesy logistyczne w korporacjach międzynarodowych  1. Zaopatrzenie międzynarodowe i jego specyfika na rynkach niskokosztowych 2. Produkcja i dystrybucja międzynarodowa 3. Kierunki rozwoju transportu w logistyce międzynarodowej 4. Transport intermodalny w obsłudze logistyki międzynarodowej 5. Spedycja międzynarodowa 6. Procedury celne w obsłudze międzynarodowego łańcucha dostaw 7. Międzynarodowa infrastruktura logistyczna 8. Rola, struktura, przykłady centrów logistycznych w logistyce międzynarodowej 9. Rozwój eurologistyki i wpływ euroregionów na eurologistykę 10. Znaczenie klastrów dla rozwoju logistyki międzynarodowej 11. Informatyzacja w zarządzaniu logistyką międzynarodową | | | | | | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. A. Szymonik, Eurologistyka. Teoria i praktyka, Difin, Warszawa 2014. 2. E. Gołembska, Logistyka międzynarodowa: aktualne trendy rozwoju, najnowsze wyniki badań, sprawdzone metody zarządzania, PWN, Warszawa 2014. 3. E. Gołembska, P. Banaszczyk, Logistyka w biznesie międzynarodowym, WNT, Warszawa 2015. | | | | | | | | | | | | | | |
| Literatura dodatkowa: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. B. Ocicka, Zmiany w łańcuchach dostaw w świetle rozwoju zaopatrzenia z rynków niskokosztowych, Oficyna wydawnicza SGH w Warszawie, Warszawa 2012. 2. E. Chilimoniuk-Przeździecka, Offshoring we współczesnej gospodarce światowej, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2018. 3. I. Kotowska, M. Mańkowska, M. Pluciński, Morsko-lądowe łańcuchy transportowe, Difin, Warszawa 2016. 4. J. Neider, Transport międzynarodowy, III wyd. zmienione, PWE, Warszawa 2015. 5. J. Rymarczyk, Biznes międzynarodowy, PWE, Warszawa 2012. 6. R. Demianiuk, Development of logistic centres in the countries of Central and Eastern Europe*,* [w:] Daiva Žostautienė, Dalia Susnienė, Violetta Wereda (red.), **7th International Scientific Conference Changes in Social and Business Environment (CISABE’2018),** April 26-27, 2018, Panevėžys, Lithuania,Printed in September 2018 by Editografica, Bologna: EDlearning. 7. P. David, R. Stuard, International Logistics, Thomson USA, 2008. | | | | | | | | | | | | | | |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne: | | | | | | | | | | | | | | |
| Wykłady realizowane są metodą wykładu informacyjnego i problemowego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych.  Ćwiczenia prowadzone są z wykorzystaniem analiz sytuacyjnych przedsiębiorstw międzynarodowych (m.in. międzynarodowych operatorów logistycznych), pozwalających na kształtowanie umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej oraz metodą projektu praktycznego. | | | | | | | | | | | | | | |
| Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta: | | | | | | | | | | | | | | |
| Symbol efektu kierunkowego | | | Metody weryfikacji efektów uczenia się | | | | | | | | | | | |
| W\_01 - W\_04 | | | kolokwium w formie testu; | | | | | | | | | | | |
| U\_01 - U\_03 | | | przygotowanie i prezentacja projektu grupowego w formie prezentacji multimedialnej; | | | | | | | | | | | |
| K\_01, K\_02 | | | obserwacja aktywności studenta, sposobu argumentowania własnych poglądów oraz podejmowanych decyzji i dokonywanych wyborów podczas realizacji zadań indywidualnych i zespołowych. | | | | | | | | | | | |
| Forma i warunki zaliczenia: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ogólna ocena z ćwiczeń uwzględnia:  - ocenę projektu grupowego w formie prezentacji multimedialnej- max. 20 punktów,  - aktywność studenta podczas ćwiczeń – max. 10 punktów.  Punktowy zakres ocen z ćwiczeń:  27,5 – 30,0 pkt – bardzo dobry  24,5 – 27,0 pkt – dobry plus  24,0 – 21,5 pkt – dobry  18,5 – 21,0 pkt – dostateczny plus  15,5 – 18,0 pkt – dostateczny  Procentowy zakres ocen z kolokwium przeprowadzanego w formie testu, obejmującego treści wykładowe i wskazane pozycje literatury:  91 – 100% – bardzo dobry  81 – 90% – dobry plus  71 – 80% – dobry  61 – 70% – dostateczny plus  51 – 60% – dostateczny  50 – 0% – niedostateczny  Ocena końcowa z przedmiotu uwzględnia w 50% ocenę końcową z ćwiczeń i w 50% ocenę z testu weryfikującego znajomość treści wykładowych. | | | | | | | | | | | | | | |
| Bilans punktów ECTS: | | | | | | | | | | | | | | |
| Studia stacjonarne | | | | | | | | | | | | | | |
| Aktywność | | | | | | | | | | | Obciążenie studenta | | | |
| wykłady | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| ćwiczenia | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| konsultacje | | | | | | | | | | | 20 godzin | | | |
| studiowanie literatury przedmiotu | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| przygotowanie do ćwiczeń | | | | | | | | | | | 10 godzin | | | |
| przygotowanie projektu | | | | | | | | | | | 10 godzin | | | |
| przygotowanie do kolokwium z wykładów | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | | | | | | | | | | | 100 godzin | | | |
| Punkty ECTS za przedmiot | | | | | | | | | | | 4 | | | |
| Studia niestacjonarne | | | | | | | | | | | | | | |
| Aktywność | | | | | | | | | | | Obciążenie studenta | | | |
| wykłady | | | | | | | | | | | 8 godzin | | | |
| ćwiczenia | | | | | | | | | | | 8 godzin | | | |
| konsultacje | | | | | | | | | | | 14 godzin | | | |
| studiowanie literatury przedmiotu | | | | | | | | | | | 20 godzin | | | |
| przygotowanie do ćwiczeń | | | | | | | | | | | 20 godzin | | | |
| przygotowanie projektu | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| przygotowanie do kolokwium z wykładów | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | | | | | | | | | | | 100 godzin | | | |
| Punkty ECTS za przedmiot | | | | | | | | | | | 4 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia | | | | | | | | | | | | | | |
| Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia: | | | | | | | | | | Marketing usług logistycznych | | | | |
| Nazwa w języku angielskim: | | | | | | | | | Marketing logistics services | | | | | |
| Język wykładowy: | | | | | język polski | | | | | | | | | |
| Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany: | | | | | | | | | | | | Logistyka | | |
| Jednostka realizująca: | | | | | | | Instytut Nauk o Zarządzaniu i Jakości | | | | | | | |
| Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny): | | | | | | | | | | | | | obowiązkowy | |
| Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia): | | | | | | | | | | | | | drugiego stopnia | |
| Rok studiów: | | | pierwszy | | | | | | | | | | | |
| Semestr: | | pierwszy | | | | | | | | | | | | |
| Liczba punktów ECTS: | | | | | | | | 4 | | | | | | |
| Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu: | | | | | | | | | | | prof. dr hab. Krystyna Pieniak - Lendzion | | | |
| Imię i nazwisko prowadzących zajęcia: | | | | | | | | | | | prof. dr hab. Krystyna Pieniak – Lendzion dr Renata Stefaniak | | | |
| Założenia i cele przedmiotu: | | | | | | | | | | | 1. Nabycie wiedzy z zakresu marketingu w usługach logistycznych 2. Opanowanie umiejętności określania znaczenia marketingu w działalności logistycznej oraz wykorzystania narzędzi marketingowych w projektowaniu usług logistycznych 3. Nabycie gotowości do refleksji na temat relacji partnerskich operatora logistycznego z otoczeniem | | | |
| Symbol efektu | Efekt uczenia się | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| WIEDZA  Student zna i rozumie: | | | | | | | | | | | | |
| W\_01 | w stopniu pogłębionym terminologię, teorie oraz koncepcje właściwe dla działalności marketingowej przedsiębiorstwa funkcjonującego na rynku usług logistycznych, posiadając w tym zakresie pogłębioną wiedzę; | | | | | | | | | | | | | K\_W01 |
| W\_02 | w stopniu pogłębionym zasady projektowania marketingu mix w różnego typu podmiotach działających na rynku usług logistycznych. | | | | | | | | | | | | | K\_W14 |
| Symbol efektu | UMIEJĘTNOŚCI  Student potrafi: | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| U\_01 | w sposób krytyczny interpretować podstawowe pojęcia, definicje, prawidłowości i zasady marketingowe; | | | | | | | | | | | | | K\_U06 |
| U\_02 | wykorzystać zdobytą wiedzę teoretyczną w przeprowadzaniu analizy i konstruowaniu wariantów strategii marketingowej dla zróżnicowanych segmentów usług logistycznych; | | | | | | | | | | | | | K\_U09 |
| U\_03 | pracować samodzielnie i w zespole. | | | | | | | | | | | | | K\_ U13 |
| Symbol efektu | KOMPETENCJE SPOŁECZNE  Student jest gotów do: | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| K\_01 | odpowiedniego określania priorytetów służących realizacji zadań wyznaczonych przez siebie lub innych; | | | | | | | | | | | | | K\_K02 |
| K\_02 | przestrzega zasad etyki zawodowej w działalności marketingowej podejmowanej przez różnego typu podmioty działające na rynku usług logistycznych; | | | | | | | | | | | | | K\_K04 |
| K\_03 | myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. | | | | | | | | | | | | | K\_K05 |
| Forma i typy zajęć: | | | | | | wykład, ćwiczenia audytoryjne | | | | | | | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe: | | | | | | | | | | | | | | |
| Podstawowa wiedza ekonomiczna, znajomość podstawowych pojęć z zakresu logistyki, zarządzania, marketingu, po zajęciach z podstaw ekonomii, zarządzania, logistyki i zarządzania łańcuchem dostaw. | | | | | | | | | | | | | | |
| Treści modułu kształcenia: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Znaczenie i rola usług logistycznych 2. Segmentacja rynku usług logistycznych 3. Wizja, misja i wartości podmiotów branży logistycznej 4. Marketing mix na rynku usług logistycznych 5. Logistyczny produkt usługowy. Marka na rynku usług logistycznych 6. Strategie cenowe i dystrybucyjne usług logistycznych 7. Promocja w usługach logistycznych | | | | | | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. A.Czubała, A. Jonas, T. Smole, J.W. Wiktor, Marketing usług, Wolters Kluwer Polska, Kraków 2012. 2. W. Rydzkowski (red.), Usługi logistyczne. Teoria i praktyka, Instytut Logistyki i Magazynowania,Poznań 2011. 3. R. Demianiuk (red.), Marketing w działalności logistycznej, Wybrane przykłady, UPHw Siedlcach, Siedlce 2013. 4. G. Biesok (red.), Logistyka usług, CeDeWu.pl, Warszawa 2013. 5. K. Pieniak-Lendzion, A. Marcysiak, Usługi kurierskie jako element rynku usług logistycznych, Gospodarka Materialowa & Logistyka, 2016, nr 5. | | | | | | | | | | | | | | |
| Literatura dodatkowa: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. H. Bronakowski, E. Hościłowicz, U. Widelska, (red.), Zarządzanie marketingowe we współczesnymhandlu i usługach, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok 2007. 2. T. Wojciechowski, Marketingowo-logistyczne zarządzanie przedsiębiorstwem, Difin, Warszawa 2007. 3. S. Antczak, R. Demjaniuk (red.), Marketingowe i logistyczne aspekty zarządzania przedsiębiorstwem,UPH w Siedlcach, Siedlce 2011. 4. Fechner, G. Szyszka. (red.), Logistyka w Polsce. Raport 2015, Biblioteka Logistyka, Poznań 2016. 5. R. Matwiejczuk, Zarządzanie marketingowo-logistyczne. Wartość i efektywność, C.H. Beck, 2006. 6. M. Christopher, H. Peck, Marketing Logistics, Butterworth Heinemann. 2003 | | | | | | | | | | | | | | |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne: | | | | | | | | | | | | | | |
| Wykłady realizowane są metodą wykładu informacyjnego i problemowego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych.  Ćwiczenia prowadzone są z wykorzystaniem analiz sytuacyjnych, umożliwiających kształtowanie umiejętności praktycznego stosowania wiedzy teoretycznej. | | | | | | | | | | | | | | |
| Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta: | | | | | | | | | | | | | | |
| Symbol efektu kierunkowego | | | | Metody weryfikacji efektów uczenia się | | | | | | | | | | |
| W\_01, W\_02 | | | | egzamin pisemny; | | | | | | | | | | |
| U\_01, U\_02 | | | | kolokwium pisemne, opracowanie i przedstawienie analizy studium przypadku; | | | | | | | | | | |
| U\_03, K\_01 - K\_03 | | | | obserwacja aktywności studenta, sposobu argumentowania własnych poglądów oraz podejmowanych decyzji i dokonywanych wyborów podczas realizacji zadań indywidualnych i zespołowych. | | | | | | | | | | |
| Forma i warunki zaliczenia: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ogólna ocena z ćwiczeń uwzględnia: - wynik kolokwium – max. 15 punktów., - ocenę analizy studium przypadku i aktywności studenta podczas zajęć – max. 15 punktów. Punktowy zakres ocen z ćwiczeń: 27,5 – 30,0 punktów – bardzo dobry 24,5 – 27,0 punktów – dobry plus 24,0 – 21,5 punktów – dobry 18,5 – 21,0 punktów – dostateczny plus 15,5 – 18,0 punktów – dostateczny  Procentowy zakres ocen z egzaminu pisemnego:  91 – 100% – bardzo dobry  81 – 90% – dobry plus  71 – 80% – dobry  61 – 70% – dostateczny plus  51 – 60% – dostateczny  50 – 0% – niedostateczny  Ocena końcowa z przedmiotu stanowi ocenę średnią uzyskaną z zaliczenia ćwiczeń i z egzaminu. | | | | | | | | | | | | | | |
| Bilans punktów ECTS: | | | | | | | | | | | | | | |
| Studia stacjonarne | | | | | | | | | | | | | | |
| Aktywność | | | | | | | | | | | Obciążenie studenta | | | |
| wykłady | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| ćwiczenia | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| konsultacje | | | | | | | | | | | 19 godzin | | | |
| egzamin | | | | | | | | | | | 1 godzina | | | |
| studiowanie literatury przedmiotu | | | | | | | | | | | 20 godzin | | | |
| przygotowanie do egzaminu | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| przygotowanie do kolokwium z ćwiczeń | | | | | | | | | | | 10 godzin | | | |
| przygotowanie do ćwiczeń | | | | | | | | | | | 5 godzin | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | | | | | | | | | | | 100 godzin | | | |
| Punkty ECTS za przedmiot | | | | | | | | | | | 4 | | | |
| Studia niestacjonarne | | | | | | | | | | | | | | |
| Aktywność | | | | | | | | | | | Obciążenie studenta | | | |
| wykłady | | | | | | | | | | | 8 godzin | | | |
| ćwiczenia | | | | | | | | | | | 8 godzin | | | |
| konsultacje | | | | | | | | | | | 13 godzin | | | |
| egzamin | | | | | | | | | | | 1 godzina | | | |
| studiowanie literatury przedmiotu | | | | | | | | | | | 20 godzin | | | |
| przygotowanie do egzaminu | | | | | | | | | | | 25 godzin | | | |
| przygotowanie do kolokwium z ćwiczeń | | | | | | | | | | | 10 godzin | | | |
| przygotowanie do ćwiczeń | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | | | | | | | | | | | 100 godzin | | | |
| Punkty ECTS za przedmiot | | | | | | | | | | | 4 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia | | | | | | | | | | | | | | |
| Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia: | | | | | | | | | | Outsourcing usług logistycznych | | | | |
| Nazwa w języku angielskim: | | | | | | | | | Outsourcing of logistics services | | | | | |
| Język wykładowy: | | | | | język polski | | | | | | | | | |
| Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany: | | | | | | | | | | | | Logistyka | | |
| Jednostka realizująca: | | | | | | | Instytut Nauk o Zarządzaniu i Jakości | | | | | | | |
| Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny): | | | | | | | | | | | | | obowiązkowy | |
| Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia): | | | | | | | | | | | | | drugiego stopnia | |
| Rok studiów: | | | pierwszy | | | | | | | | | | | |
| Semestr: | | pierwszy | | | | | | | | | | | | |
| Liczba punktów ECTS: | | | | | | | | 3 | | | | | | |
| Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu: | | | | | | | | | | | prof. dr hab. Krystyna Pieniak-Lendzion | | | |
| Imię i nazwisko prowadzących zajęcia: | | | | | | | | | | | prof. dr hab. Krystyna Pieniak-Lendzion  dr hab. Marcin Becher, prof. uczelni  dr Renata Stefaniak  mgr Monika Olędzka | | | |
| Założenia i cele przedmiotu: | | | | | | | | | | | 1. Nabycie wiedzy z zakresu outsourcingu logistycznego, jego celów, obszarów oraz roli i znaczenia dla sprawnego funkcjonowania przedsiębiorstwa 2. Opanowanie umiejętności skutecznej i efektywnej implementacji outsourcingu w obszarze działań logistycznych przedsiębiorstwa, 3. Nabycie gotowości do krytycznego wyboru etycznych i adekwatnych rozwiązań problemów logistycznych oraz podejmowania wyzwań w sposób kreatywny | | | |
| Symbol efektu | Efekt uczenia się | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| WIEDZA  Student zna i rozumie: | | | | | | | | | | | | |
| W\_01 | w sposób pogłębiony specyfikę outsourcingu usług logistycznych i możliwości jakie daje wykorzystanie zasobów zewnętrznych w działalności przedsiębiorstw logistycznych; | | | | | | | | | | | | | K\_W07, K\_W11 |
| W\_02 | zasady wdrażania rozwiązań outsourcingowych w przedsiębiorstwie i reguły współpracy z kooperantami. | | | | | | | | | | | | | K\_W02 |
| Symbol efektu | UMIEJĘTNOŚCI  Student potrafi: | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| U\_01 | dokonać analizy opłacalności zastosowania outsourcingu w przedsiębiorstwie oraz rynku usług logistycznych pod kątem potrzeb przedsiębiorstwa związanych ze zleceniem usług na zewnątrz; | | | | | | | | | | | | | K\_U02, K\_U06 |
| U\_02 | wykorzystać zdobytą wiedzę teoretyczną w procesie poszukiwania, wyboru i kontraktowania dostawcy usług logistycznych. | | | | | | | | | | | | | K\_U07 |
| Symbol efektu | KOMPETENCJE SPOŁECZNE  Student jest gotów do: | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| K\_01 | krytycznego wyboru rozwiązań adekwatnych do konkretnych problemów w działalności logistycznej, kierując się zasadami etyki zawodowej; | | | | | | | | | | | | | K\_K01, K\_K04 |
| K\_02 | podejmowania wyzwań oraz myślenia i działania w sposób kreatywny. | | | | | | | | | | | | | K\_K05 |
| Forma i typy zajęć: | | | | | | wykład, ćwiczenia audytoryjne | | | | | | | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe: | | | | | | | | | | | | | | |
| Znajomość podstawowych pojęć z zakresu logistyki. | | | | | | | | | | | | | | |
| Treści modułu kształcenia: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Charakterystyka, zakres i znaczenie usług logistycznych 2. Pojęcie i rodzaje outsourcingu 3. Obszary i cele outsourcingu usług logistycznych 4. Poziomy outsourcingu usług logistycznych 5. Korzyści i ryzyko związane z outsourcingiem logistycznym 6. Proces wdrażania outsourcingu w działaniach logistycznych w firmie 7. Współczesne tendencje w rozwoju outsourcingu usług logistycznych 8. Rozwój logistyki kontraktowej w Polsce 9. Oferowane przez operatorów rozwiązania w zakresie logistyki kontraktowej w Polsce 10. Wybrane przykłady zastosowania outsourcingu usług logistycznych w praktyce polskich przedsiębiorstw | | | | | | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. A. Kawa, Orientacja sieciowa przedsiębiorstw branży usług logistycznych, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2017. 2. A. Kuriata, Z. Kordel, [Logistyka i transport: teoria oraz praktyczne zastosowania,](https://integro.uph.edu.pl/integro/273102239163/kuriata-andrzej/logistyka-i-transport?bibFilter=27) CeDeWu, Warszawa 2019. 3. K. Nowicka, Outsourcing w zarządzaniu zasobami przedsiębiorstwa, Difin, Warszawa 2016. 4. S.M. Szukalski, M. Wodnicka, Outsourcing: metodyka przygotowywania procesów i ocena efektywności, Difin, Warszawa 2016. 5. W. Rydzkowski (red.), Usługi logistyczne. Teoria i praktyka, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2011. 6. K. Pieniak -Lendzion, A. Marcysiak, M. Michalak, Zakres wykorzystania outsourcingu logistycznego w przedsiębiorstwach, Logistyka, 2013, nr 5, s.157-159. 7. R. Demianiuk, Selected tools of logistics safety management in the operations of the TFL sector leaders in Poland, Brodowska-Szewczuk Jolanta (red.), Risk management- an interdisciplinary approach, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Siedlce 2020, s. 87-99. | | | | | | | | | | | | | | |
| Literatura dodatkowa: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. D. Ciesielska, M. Radło (red.), Outsourcing w praktyce, Poltext, Warszawa 2014. 2. G. Biesok (red.), Logistyka usług, CeDeWu.pl, Warszawa 2013. 3. R. Demianiuk, N. Bandarenka, The present-day situation of the transport and logistics sectors in Poland and Belarus and the challenges to their development, [w**:] Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach nr 125, Seria: Administracja i Zarządzanie** (52) 2020, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Siedlce, s. 15-26. 4. R. Malik, Lokalizacja w offshoringu usług, CeDeWu, Warszawa 2016. 5. 24. i 25. edycja rankingu firm TSL, Dziennik Gazeta Prawna. 6. M.J. Mol, Outsourcing. Designe, Process, and Performance, Cambridge University Press, Cambridge 2007. | | | | | | | | | | | | | | |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne: | | | | | | | | | | | | | | |
| Wykłady realizowane są metodą wykładu informacyjnego i problemowego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych.  Ćwiczenia prowadzone są z wykorzystaniem analiz sytuacyjnych przedsiębiorstw, pozwalających na kształtowanie umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej. | | | | | | | | | | | | | | |
| Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta: | | | | | | | | | | | | | | |
| Symbol efektu kierunkowego | | | | Metody weryfikacji efektów uczenia się | | | | | | | | | | |
| W\_01, W\_02 | | | | kolokwium w formie testu; | | | | | | | | | | |
| U\_01, U\_02 | | | | przygotowanie i przedstawienie projektu grupowego w formie prezentacji multimedialnej; | | | | | | | | | | |
| K\_01, K\_02 | | | | obserwacja aktywności studenta, sposobów argumentowania własnych poglądów, a także podejmowanych przez niego decyzji i wyborów w trakcie zadań wykonywanych indywidualnie bądź zespołowo. | | | | | | | | | | |
| Forma i warunki zaliczenia: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ogólna ocena z ćwiczeń uwzględnia:  - ocenę projektu grupowego w formie prezentacji multimedialnej – max. 20 punktów,  - aktywność studenta podczas rozwiązywania zadań – max. 10 punktów.  Punktowy zakres ocen z ćwiczeń:  27,5 – 30,0 pkt – bardzo dobry  24,5 – 27,0 pkt – dobry plus  24,0 – 21,5 pkt – dobry  18,5 – 21,0 pkt – dostateczny plus  15,5 – 18,0 pkt – dostateczny  Procentowy zakres ocen z kolokwium przeprowadzanego w formie testu, obejmującego treści wykładowe i wskazane pozycje literatury:  91 – 100% – bardzo dobry  81 – 90% – dobry plus  71 – 80% – dobry  61 – 70% – dostateczny plus  51 – 60% – dostateczny  50 – 0% – niedostateczny  Ocena końcowa z przedmiotu uwzględnia w 50% ocenę końcową z ćwiczeń i w 50% ocenę z testu weryfikującego znajomość treści wykładowych. | | | | | | | | | | | | | | |
| Bilans punktów ECTS: | | | | | | | | | | | | | | |
| Studia stacjonarne | | | | | | | | | | | | | | |
| Aktywność | | | | | | | | | | | Obciążenie studenta | | | |
| wykłady | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| ćwiczenia | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| konsultacje | | | | | | | | | | | 8 godzin | | | |
| studiowanie literatury przedmiotu | | | | | | | | | | | 10 godzin | | | |
| przygotowanie projektu | | | | | | | | | | | 10 godzin | | | |
| przygotowanie do ćwiczeń | | | | | | | | | | | 7 godzin | | | |
| przygotowanie do kolokwium z wykładów | | | | | | | | | | | 10 godzin | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | | | | | | | | | | | 75 godzin | | | |
| Punkty ECTS za przedmiot | | | | | | | | | | | 3 | | | |
| Studia niestacjonarne | | | | | | | | | | | | | | |
| Aktywność | | | | | | | | | | | Obciążenie studenta | | | |
| wykłady | | | | | | | | | | | 8 godzin | | | |
| ćwiczenia | | | | | | | | | | | 8 godzin | | | |
| konsultacje | | | | | | | | | | | 7 godzin | | | |
| studiowanie literatury przedmiotu | | | | | | | | | | | 20 godzin | | | |
| przygotowanie projektu | | | | | | | | | | | 10 godzin | | | |
| przygotowanie do ćwiczeń | | | | | | | | | | | 10 godzin | | | |
| przygotowanie do kolokwium z wykładów | | | | | | | | | | | 12 godzin | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | | | | | | | | | | | 75 godzin | | | |
| Punkty ECTS za przedmiot | | | | | | | | | | | 3 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia | | | | | | | | | | | | | | |
| Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia: | | | | | | | | | | Technologie teleinformatyczne w logistyce | | | | |
| Nazwa w języku angielskim: | | | | | | | | | Information and Communication Technologies in logistics | | | | | |
| Język wykładowy: | | | | | język polski | | | | | | | | | |
| Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany: | | | | | | | | | | | | Logistyka | | |
| Jednostka realizująca: | | | | | | | Instytut Nauk o Zarzadzaniu i Jakości | | | | | | | |
| Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny): | | | | | | | | | | | | | obowiązkowy | |
| Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia): | | | | | | | | | | | | | drugiego stopnia | |
| Rok studiów: | | | pierwszy | | | | | | | | | | | |
| Semestr: | | pierwszy | | | | | | | | | | | | |
| Liczba punktów ECTS: | | | | | | | | 5 | | | | | | |
| Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu: | | | | | | | | | | | prof. dr hab. inż. Yury Pauliuchuk | | | |
| Imię i nazwisko prowadzących zajęcia: | | | | | | | | | | | prof. dr hab. inż. Yury Pauliuchuk mgr Tomasz Dzioba  mgr Dariusz Chalimoniuk | | | |
| Założenia i cele przedmiotu: | | | | | | | | | | | 1. Nabycie wiedzy z zakresu roli technologii teleinformatycznych we wspomaganiu procesów logistycznych w organizacji oraz założeń i problemów informatyzacji procesów logistycznych 2. Opanowanie umiejętności wykorzystania nowoczesnych technologii teleinformatycznych w realizacji procesów logistycznych 3. Nabycie gotowości do samodzielnego ustalania priorytetów w projektach usprawniających procesy logistyczne z wykorzystaniem technologii teleinformatycznych oraz krytycznej oceny wiedzy z zakresu nowoczesnych narzędzi IT | | | |
| Symbol efektu | Efekt uczenia się | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| WIEDZA  Student zna i rozumie: | | | | | | | | | | | | |
| W\_01 | znaczenia technologii teleinformacyjnych w realizacji procesów logistycznych w organizacji; | | | | | | | | | | | | | K\_W10, K\_W04 |
| W\_02 | nowoczesne technologie teleinformatyczne stosowane w logistyce; | | | | | | | | | | | | | K\_W10 |
| W\_03 | możliwości funkcjonalne współczesnych systemów informatycznych w logistyce. | | | | | | | | | | | | | K\_W10 |
| Symbol efektu | UMIEJĘTNOŚCI  Student potrafi: | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| U\_01 | posługiwać się narzędziami teleinformatycznymi usprawniającymi realizację procesów logistycznych; | | | | | | | | | | | | | K\_U08 |
| U\_02 | określać wymagania odnośnie systemów teleinformatycznych, porównywać oferty oprogramowania oraz wybierać optymalne rozwiązanie | | | | | | | | | | | | | K\_U08, K\_U07 |
| U\_03 | przy pomocy narzędzi informatycznych dokonać analizy danych niezbędnych do podejmowania decyzji w obszarze logistyki. | | | | | | | | | | | | | K\_U08 |
| Symbol efektu | KOMPETENCJE SPOŁECZNE  Student jest gotów do: | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| K\_01 | samodzielnego ustalania priorytetów podczas realizacji projektów usprawniających procesy logistyczne z wykorzystaniem narzędzi teleinformatycznych; | | | | | | | | | | | | | K\_K02 |
| K\_02 | krytycznej oceny wiedzy teoretycznej w zakresie nowoczesnych technologii teleinformatycznych. | | | | | | | | | | | | | K\_K01 |
| Forma i typy zajęć: | | | | | | wykład, ćwiczenia laboratoryjne | | | | | | | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe: | | | | | | | | | | | | | | |
| Znajomość podstaw technologii informacyjnych oraz systemów klasy ERP. | | | | | | | | | | | | | | |
| Treści modułu kształcenia: | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. Rola technologii teleinformatycznych w logistyce   2. Przegląd współczesnych technologii teleinformatycznych   3. Technologii internetowe w logistyce   4. Zastosowanie technologii mobilnych w logistyce   5. Zastosowanie technologii mobilnych w logistyce i zarządzaniu łańcuchem dostaw   6. Nowoczesne technologii teleinformatyczne w magazynowaniu   7. Inteligentne systemy transportowe   8. Technologii mobilne i m-commerce | | | | | | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. A. Szymonik, Informatyka dla potrzeb logistyka(i), Difin, Warszawa 2015. 2. Technologie mobilne w logistyce i zarządzaniu łańcuchem dostaw, red. naukowa Barbara Ocicka. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2017. 3. M. Chaberek, A. Jezierski (red.), Informatyczne narzędzia procesów logistycznych, Wydawnictwo CeDeWu.pl, Warszawa 2010. | | | | | | | | | | | | | | |
| Literatura dodatkowa: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. A. Szymonik, Technologie informatyczne w logistyce, Placet, Warszawa 2010. 2. J. Kisielnicki, MIS Systemy informatyczne zarządzania, Placet, Warszawa 2008 3. World Economic Forum, World Economic Forum White Paper Digital Transformation of Industries: Logistics Industry, 2016. | | | | | | | | | | | | | | |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne: | | | | | | | | | | | | | | |
| Wykład informacyjny i problemowy.  Ćwiczenia laboratoryjne: dyskusja dydaktyczna, analiza przypadków, realizacja przykładowych zadań w systemie informatycznym. Ćwiczenia prowadzone są z wykorzystaniem następujących programów: Asana,  Pyton, Comarch ERP Optima. | | | | | | | | | | | | | | |
| Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta: | | | | | | | | | | | | | | |
| Symbol efektu kierunkowego | | | | Metody weryfikacji efektów uczenia się | | | | | | | | | | |
| W\_01 - W\_03 | | | | egzamin pisemny w formie testu; | | | | | | | | | | |
| U\_01 - U\_03 | | | | opracowanie i prezentacja analizy studium przypadku; | | | | | | | | | | |
| K\_01, K\_02 | | | | obserwacja aktywności studenta, sposobów argumentowania własnych poglądów, a także podejmowanych przez niego decyzji i wyborów w trakcie zadań wykonywanych indywidualnie bądź zespołowo z wykorzystaniem narzędzi informatycznych. | | | | | | | | | | |
| Forma i warunki zaliczenia: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ogólna ocena z ćwiczeń uwzględnia: - wynik analizy studium przypadku – max. 15 punktów,  - ocenę rozwiązywania zadań oraz aktywność studenta podczas ćwiczeń z wykorzystaniem narzędzi informatycznych. – max. 15 punktów. Punktowy zakres ocen z ćwiczeń: 27,5 – 30,0 punktów – bardzo dobry 24,5 – 27,0 punktów – dobry plus 24,0 – 21,5 punktów – dobry 18,5 – 21,0 punktów – dostateczny plus  Procentowy zakres ocen z egzaminu pisemnego przeprowadzonego w formie testu: 91 – 100% – bardzo dobry 81 – 90% – dobry plus 71 – 80% – dobry 61 – 70% – dostateczny plus 51 – 60% – dostateczny 50 – 0% – niedostateczny.  Ocena końcowa z przedmiotu stanowi ocenę średnią uzyskaną z zaliczenia ćwiczeń i z egzaminu. | | | | | | | | | | | | | | |
| Bilans punktów ECTS: | | | | | | | | | | | | | | |
| Studia stacjonarne | | | | | | | | | | | | | | |
| Aktywność | | | | | | | | | | | Obciążenie studenta | | | |
| wykłady | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| ćwiczenia | | | | | | | | | | | 30 godzin | | | |
| konsultacje | | | | | | | | | | | 16 godzin | | | |
| egzamin | | | | | | | | | | | 2 godzina | | | |
| studiowanie literatury przedmiotu | | | | | | | | | | | 20 godzin | | | |
| przygotowanie do ćwiczeń | | | | | | | | | | | 20 godzin | | | |
| przygotowanie do egzaminu | | | | | | | | | | | 22 godzin | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | | | | | | | | | | | 125 godzin | | | |
| Punkty ECTS za przedmiot | | | | | | | | | | | 5 | | | |
| Studia niestacjonarne | | | | | | | | | | | | | | |
| Aktywność | | | | | | | | | | | Obciążenie studenta | | | |
| wykłady | | | | | | | | | | | 16 godzin | | | |
| ćwiczenia | | | | | | | | | | | 16 godzin | | | |
| konsultacje | | | | | | | | | | | 4 godziny | | | |
| egzamin | | | | | | | | | | | 2 godzina | | | |
| studiowanie literatury | | | | | | | | | | | 32 godzin | | | |
| przygotowanie do ćwiczeń | | | | | | | | | | | 30 godzin | | | |
| przygotowanie do egzaminu | | | | | | | | | | | 25 godzin | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | | | | | | | | | | | 125 godzin | | | |
| Punkty ECTS za przedmiot | | | | | | | | | | | 5 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia | | | | | | | | | | | | | | |
| Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia: | | | | | | | | | | Zarządzanie procesami logistycznymi | | | | |
| Nazwa w języku angielskim: | | | | | | | | | Management of logistics processes | | | | | |
| Język wykładowy: | | | | | język polski | | | | | | | | | |
| Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany: | | | | | | | | | | | | Logistyka | | |
| Jednostka realizująca: | | | | | | | Instytut Nauk o Zarzadzaniu i Jakości | | | | | | | |
| Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny): | | | | | | | | | | | | | obowiązkowy | |
| Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia): | | | | | | | | | | | | | drugiego stopnia | |
| Rok studiów: | | | pierwszy | | | | | | | | | | | |
| Semestr: | | pierwszy | | | | | | | | | | | | |
| Liczba punktów ECTS: | | | | | | | | 6 | | | | | | |
| Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu: | | | | | | | | | | | prof. dr hab. inż. Yury Pauliuchuk | | | |
| Imię i nazwisko prowadzących zajęcia: | | | | | | | | | | | prof. dr hab. inż. Yury Pauliuchuk dr Bartłomiej Suchodolski | | | |
| Założenia i cele przedmiotu: | | | | | | | | | | | 1. Nabycie wiedzy z zakresu istoty procesów logistycznych i ich struktury w przedsiębiorstwie oraz znajomość typowych procesów logistycznych realizowanych w przedsiębiorstwie i w gospodarce 2. Opanowanie umiejętności rozwiązywania problemów z zakresu zarządzania procesami logistycznymi 3. Nabycie gotowości zrozumienia funkcjonowania procesów logistycznych, którymi zarządza się w gospodarce. | | | |
| Symbol efektu | Efekt uczenia się | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| WIEDZA  Student zna i rozumie: | | | | | | | | | | | | |
| W\_01 | zakres zarządzania procesami logistycznymi realizowanymi w obsłudze przedsiębiorstwa; | | | | | | | | | | | | | K\_W8, K\_W9 |
| W\_02 | w sposób pogłębiony zakres procesów logistycznych w zaopatrzeniu, produkcji i dystrybucji oraz procesów utylizacyjnych. | | | | | | | | | | | | | K\_W5, K\_W8, K\_W9 |
| Symbol efektu | UMIEJĘTNOŚCI  Student potrafi: | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| U\_01 | planować, organizować, realizować i kontrolować procesy logistyki zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji i utylizacji; | | | | | | | | | | | | | K\_U04, K\_U06 K\_U07 |
| U\_02 | zarządzać procesami logistycznymi realizowanymi zarówno w przedsiębiorstwie jak i w gospodarce; | | | | | | | | | | | | | K\_U04, K\_U06  K\_U07 |
| U\_03 | ocenić poziom swojej wiedzy i umiejętności w zakresie zarządzania procesami logistycznymi oraz rozumie potrzebę ich ciągłego aktualizowania; | | | | | | | | | | | | | K\_U12 |
| U\_04 | pracować w zespole zarządzającym procesami logistycznymi i potrafi odgrywać w nim różne role. | | | | | | | | | | | | | K\_U13 |
| Symbol efektu | KOMPETENCJE SPOŁECZNE  Student jest gotów do: | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| K\_01 | krytycznej oceny wiedzy teoretycznej z zakresu zarządzania procesami oraz doboru treści adekwatnych do konkretnych problemów występujących w działalności logistycznej; | | | | | | | | | | | | | K\_K01, K\_K02 |
| K\_02 | myślenia i działania w sposób kreatywny. | | | | | | | | | | | | | K\_K05 |
| Forma i typy zajęć: | | | | | | wykład, ćwiczenia audytoryjne | | | | | | | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe: | | | | | | | | | | | | | | |
| Znajomość podstawowych pojęć z zakresu podstaw zarządzania przedsiębiorstwem oraz podstaw logistyki. | | | | | | | | | | | | | | |
| Treści modułu kształcenia: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Procesy logistyczne realizowane w przedsiębiorstwach 2. Podejście procesowe w zarządzaniu 3. Zarządzanie procesem zaopatrzenia 4. Zarządzanie procesem dystrybucji 5. Zarządzanie procesem magazynowania 6. Zarządzenie obsługą logistyczną produkcji 7. Zarządzanie procesem transportu 8. Zarządzanie łańcuchem logistycznym 9. Wykorzystanie badań operacyjnych w zarządzaniu procesami logistycznymi 10. Operacyjne i strategiczne zarządzanie procesami logistycznymi 11. Koncepcja BPM (Zarządzanie Procesami Biznesowymi) 12. Dynamiczne zarządzanie procesami biznesowymi (DBPM) | | | | | | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. S. E. Dworecki, J. Berny, Zarządzanie procesami logistycznymi, Reprograf, Radom 2005. 2. E. Skrzypek, M. Hofman, Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie - Identyfikowanie, pomiar, usprawnianie, Oficyna a Wolters Kluwers business, Warszawa 2010. | | | | | | | | | | | | | | |
| Literatura dodatkowa: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. A. Bitkowska, Zarządzanie procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie, Wyższa Szkoła Finansów Zarządzania w Warszawie, Warszawa 2009. 2. J. Jeston, J. Nelis, Business Process Management, Elsevier, Oxford 2006. 3. S. Krawczyk, Zarządzanie procesami logistycznymi, PWE, Warszawa 2001. 4. P. Mayerson, Lean Supply Chain and Logistics Management. New York: MC Graw Hill 2012. | | | | | | | | | | | | | | |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne: | | | | | | | | | | | | | | |
| Wykład problemowy z prezentacją multimedialną.  Ćwiczenia prowadzone metodą projektu praktycznego. | | | | | | | | | | | | | | |
| Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta: | | | | | | | | | | | | | | |
| Symbol efektu kierunkowego | | | | Metody weryfikacji efektów uczenia się | | | | | | | | | | |
| W\_01, W\_02 | | | | egzamin pisemny w formie testu; | | | | | | | | | | |
| U\_01 - U\_04 | | | | przygotowanie i prezentacja projektu grupowego; | | | | | | | | | | |
| K\_01, K\_02 | | | | obserwacja aktywności studenta, sposobów argumentowania własnych poglądów, a także podejmowanych przez niego decyzji i wyborów w trakcie zadań wykonywanych indywidualnie bądź zespołowo. | | | | | | | | | | |
| Forma i warunki zaliczenia: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ogólna ocena z ćwiczeń uwzględnia: - wynik projektu grupowego dotyczącego procesów logistycznych w przedsiębiorstwie – max. 20 punktów, - aktywność studenta w dyskusji oraz w rozwiązywaniu zadań problemowych – max. 10 punktów.  Punktowy zakres ocen z ćwiczeń: 27,5 – 30,0 punktów – bardzo dobry 24,5 – 27,0 punktów – dobry plus 24,0 – 21,5 punktów – dobry 18,5 – 21,0 punktów – dostateczny plus  Procentowy zakres ocen z egzaminu pisemnego przeprowadzonego w formie testu:  91 – 100% – bardzo dobry  81 – 90% – dobry plus  71 – 80% – dobry  61 – 70% – dostateczny plus  51 – 60% – dostateczny  50 – 0% – niedostateczny.  Ocena końcowa z przedmiotu stanowi ocenę średnią uzyskaną z zaliczenia ćwiczeń i z egzaminu. | | | | | | | | | | | | | | |
| Bilans punktów ECTS: | | | | | | | | | | | | | | |
| Studia stacjonarne | | | | | | | | | | | | | | |
| Aktywność | | | | | | | | | | | Obciążenie studenta | | | |
| wykłady | | | | | | | | | | | 30 godzin | | | |
| ćwiczenia | | | | | | | | | | | 30 godzin | | | |
| konsultacje | | | | | | | | | | | 13 godzin | | | |
| egzamin | | | | | | | | | | | 2 godziny | | | |
| studiowanie literatury przedmiotu | | | | | | | | | | | 20 godzin | | | |
| przygotowanie do ćwiczeń | | | | | | | | | | | 10 godzin | | | |
| przygotowanie projektu | | | | | | | | | | | 20 godzin | | | |
| przygotowanie do egzaminu | | | | | | | | | | | 25 godzin | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | | | | | | | | | | | 150 godzin | | | |
| Punkty ECTS za przedmiot | | | | | | | | | | | 6 | | | |
| Studia niestacjonarne | | | | | | | | | | | | | | |
| Aktywność | | | | | | | | | | | Obciążenie studenta | | | |
| wykłady | | | | | | | | | | | 16 godzin | | | |
| ćwiczenia | | | | | | | | | | | 24 godzin | | | |
| konsultacje | | | | | | | | | | | 3 godziny | | | |
| egzamin | | | | | | | | | | | 2 godziny | | | |
| studiowanie literatury przedmiotu | | | | | | | | | | | 30 godzin | | | |
| przygotowanie do ćwiczeń | | | | | | | | | | | 25 godzin | | | |
| przygotowanie projektu | | | | | | | | | | | 25 godzin | | | |
| przygotowanie do egzaminu | | | | | | | | | | | 25 godzin | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | | | | | | | | | | | 150 godzin | | | |
| Punkty ECTS za przedmiot | | | | | | | | | | | 6 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia | | | | | | | | | | | | | | |
| Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia: | | | | | | | | | | Zarządzanie projektem logistycznym | | | | |
| Nazwa w języku angielskim: | | | | | | | | | Logistics project management | | | | | |
| Język wykładowy: | | | | | język polski | | | | | | | | | |
| Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany: | | | | | | | | | | | | Logistyka | | |
| Jednostka realizująca: | | | | | | | Instytut Nauk o Zarządzaniu i Jakości | | | | | | | |
| Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny): | | | | | | | | | | | | | obowiązkowy | |
| Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia): | | | | | | | | | | | | | drugiego stopnia | |
| Rok studiów: | | | pierwszy | | | | | | | | | | | |
| Semestr: | | pierwszy | | | | | | | | | | | | |
| Liczba punktów ECTS: | | | | | | | | 4 | | | | | | |
| Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu: | | | | | | | | | | | dr Radosław Korneć | | | |
| Imię i nazwisko prowadzących zajęcia: | | | | | | | | | | | dr Radosław Korneć | | | |
| Założenia i cele przedmiotu: | | | | | | | | | | | 1. Nabycie wiedzy z zakresu zarządzania projektem logistycznym 2. Opanowanie umiejętności planowania i realizacji projektu logistycznego oraz jego kontroli z wykorzystaniem nowoczesnych metod i narzędzi zarządzania projektami 3. Nabycie gotowości do odpowiedzialnego wykonywania zadań, wyznaczania priorytetów, planowania działań, podejmowania wyzwań oraz kreatywnego myślenia i działania | | | |
| Symbol efektu | Efekt uczenia się | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| WIEDZA  Student zna i rozumie: | | | | | | | | | | | | |
| W\_01 | w sposób pogłębiony wiedzę zagadnienia dotyczace procesów logistycznych w przedsiębiorstwie oraz infrastruktury tych procesów; | | | | | | | | | | | | | K\_W05 |
| W\_02 | zasady projektowania i realizacji projektów logistycznych oraz podstawy zarządzania ryzykiem w projektach. | | | | | | | | | | | | | K\_W09 |
| Symbol efektu | UMIEJĘTNOŚCI  Student potrafi: | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| U\_01 | wykorzystać wiedzę teoretyczną oraz poznane narzędzia i metody projektowania procesów logistycznych; | | | | | | | | | | | | | K\_U06 |
| U\_02 | dokonać analizy i oceny projektów logistycznych wykorzystując w tym celu poznane metodyki, metody i narzędzia. | | | | | | | | | | | | | K\_U09 |
| Symbol efektu | KOMPETENCJE SPOŁECZNE  Student jest gotów do: | | | | | | | | | | | | | Symbol efektu kierunkowego |
| K\_01 | odpowiedzialnego wykonywania powierzonych zadań, wyznaczania priorytetów oraz planowania działań; | | | | | | | | | | | | | K\_K02 |
| K\_02 | podejmowania wyzwań, inicjowania i organizowania projektów oraz kreatywnego myślenia i działania. | | | | | | | | | | | | | K\_K05, K\_K06 |
| Forma i typy zajęć: | | | | | | wykład, ćwiczenia audytoryjne | | | | | | | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe: | | | | | | | | | | | | | | |
| Znajomość podstawowych pojęć z zakresu logistyki produkcji, logistyki zaopatrzenia oraz zarządzania | | | | | | | | | | | | | | |
| Treści modułu kształcenia: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Wprowadzenie do zarządzania projektami – podstawowe definicje i pojęcia. 2. Cykl życia projektu logistycznego, planowanie projektu, harmonogram, zarządzanie zakresem projektu, zarządzanie budżetem projektu. 3. Zarządzanie zmianą, jakością i czasem w projekcie logistycznym. 4. Zarządzanie ryzykiem i niepewnością w projekcie logistycznym. 5. Metodyki zarządzania projektem logistycznym. 6. Modelowanie projektów logistycznych. 7. Zarządzanie komunikacją i zespołem w projekcie logistycznym. 8. Ocena opłacalności projektów logistycznych | | | | | | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. I. Pisz, I. Łapuńka, Zarządzanie projektami w logistyce, Difin, Warszawa 2015. 2. R.K. Wysocki, Efektywne zarządzanie projektami, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2018. 3. M. Wirkus, Zarządzanie projektem, PWE, Warszawa 2014. 4. M. Trocki, Organizacja projektowa, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2014. | | | | | | | | | | | | | | |
| Literatura dodatkowa: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. E. Bukłaha, Zarządzanie projektem europejskim, PWE, Warszawa 2015. 2. N. Mingus, Zarządzanie projektem, Helion, Warszawa 2002. 3. F. Krawiec, Zarządzanie projektem innowacyjnym produktu i usługi, Difin, Warszawa 2001. | | | | | | | | | | | | | | |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne: | | | | | | | | | | | | | | |
| Wykłady realizowane są metodą wykładu informacyjnego i problemowego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Ćwiczenia audytoryjne polegają na analizie tekstów połączonych z dyskusją, pracy w grupach, rozwiązywaniu zadań, burzy mózgów, studiach przypadków pozwalające na kształtowanie umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy teoretycznej. | | | | | | | | | | | | | | |
| Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta: | | | | | | | | | | | | | | |
| Symbol efektu kierunkowego | | | | Metody weryfikacji efektów uczenia się | | | | | | | | | | |
| W\_01, W\_02 | | | | egzamin pisemny; | | | | | | | | | | |
| U\_01, U\_02 | | | | kolokwium pisemne, opracowanie i przedstawienia analizy studium przypadku; | | | | | | | | | | |
| K\_01, K\_02 | | | | obserwacja aktywności studenta, sposobów argumentowania własnych poglądów, a także podejmowanych przez niego decyzji i wyborów w trakcie zadań wykonywanych indywidualnie bądź zespołowo podczas ćwiczeń. | | | | | | | | | | |
| Forma i warunki zaliczenia: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ogólna ocena z ćwiczeń uwzględnia: - wynik analizy studium przypadku – max. 15 punktów, - wynik kolokwium – max 10 punktów,  - ocenę aktywności studenta w rozwiązywaniu zadań wykonywanych podczas zajęć. - max. 5 punktów. Punktowy zakres ocen z ćwiczeń: 27,5 – 30,0 pkt – bardzo dobry 24,5 – 27,0 pkt – dobry plus 24,0 – 21,5 pkt – dobry 18,5 – 21,0 pkt – dostateczny plus 15,5 – 18,0 pkt – dostateczny  Procentowy zakres ocen z egzaminu pisemnego: 91 – 100% – bardzo dobry 81 – 90% – dobry plus 71 – 80% – dobry 61 – 70% – dostateczny plus 51 – 60% – dostateczny 50 – 0% – niedostateczny  Ocena końcowa z przedmiotu stanowi ocenę średnią uzyskaną z zaliczenia ćwiczeń i z egzaminu. | | | | | | | | | | | | | | |
| Bilans punktów ECTS: | | | | | | | | | | | | | | |
| Studia stacjonarne | | | | | | | | | | | | | | |
| Aktywność | | | | | | | | | | | Obciążenie studenta | | | |
| wykłady | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| ćwiczenia | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| konsultacje | | | | | | | | | | | 18 godzin | | | |
| egzamin | | | | | | | | | | | 2 godziny | | | |
| studiowanie literatury przedmiotu | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| przygotowanie materiałów na ćwiczenia | | | | | | | | | | | 10 godzin | | | |
| przygotowanie do egzaminu | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| przygotowanie do kolokwium | | | | | | | | | | | 10 godzin | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | | | | | | | | | | | 100 godzin | | | |
| Punkty ECTS za przedmiot | | | | | | | | | | | 4 | | | |
| Studia niestacjonarne | | | | | | | | | | | | | | |
| Aktywność | | | | | | | | | | | Obciążenie studenta | | | |
| wykłady | | | | | | | | | | | 8 godzin | | | |
| ćwiczenia | | | | | | | | | | | 16 godzin | | | |
| konsultacje | | | | | | | | | | | 4 godziny | | | |
| egzamin | | | | | | | | | | | 2 godziny | | | |
| studiowanie literatury przedmiotu | | | | | | | | | | | 30 godzin | | | |
| przygotowanie materiałów na ćwiczenia | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| przygotowanie do egzaminu | | | | | | | | | | | 15 godzin | | | |
| przygotowanie do kolokwium | | | | | | | | | | | 10 godzin | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | | | | | | | | | | | 100 godzin | | | |
| Punkty ECTS za przedmiot | | | | | | | | | | | 4 | | | |