|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | **Akademia Nauk Stosowanych**  **im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie Uczelnia Państwowa**  **SYLABUS** | | | | |
| **Pozycja przedmiotu w planie:** | | | | | | | R IV / S7 - 3 | |
| 1. **OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU** | | | | | | | | |
| 1 | Nazwa modułu | | | | | | Moduł obieralny | |
| 2 | Nazwa przedmiotu | | | | | | **PO 17 Elastyczne systemy logistyczne** | |
| 3 | Kierunek studiów | | | | | | Transport | |
| 4 | Poziom studiów | | | | | | Inżynierskie | |
| 5 | Forma studiów | | | | | | Stacjonarne | |
| 6 | Profil studiów | | | | | | Praktyczny | |
| 7 | Rok studiów | | | | | | 4 rok | |
| 8 | Semestr przedmiotu | | | | | | 7 semestr | |
| 9 | Jednostka prowadząca  kierunek studiów | | | | | | Instytut Nauk Technicznych | |
| 10 | Liczba punktów ECTS | | | | | | 4 | |
| 11 | Sposób zaliczenia: | | | | | | Egzamin, zaliczenie na ocenę | |
| 12 | Imię i nazwisko nauczyciela (li) akademickiego (ich),  stopień lub tytuł naukowy,  adres e-mail | | | | | | Dr inż. Emil Wróblewski  [e.wroblewski@ans-gniezno.edu.pl](mailto:e.wroblewski@ans-gniezno.edu.pl) | |
| 13 | Imię i nazwisko koordynatora(ów) przedmiotu,  stopień lub tytuł naukowy,  adres e-mail | | | | | | Dr inż. Emil Wróblewski | |
| 14 | Język wykładowy | | | | | | Polski | |
| 15 | Tryb prowadzenia zajęć | | | | | | Mieszany | |
| 16 | Sposób prowadzenia zajęć | | | | | | Synchroniczny | |
| 17 | Narzędzia informatyczne wykorzystywane do prowadzenia zajęć, udostępniania materiałów  i komunikacji ze studentami | | | | | | Teams/Moodle | |
| 15 | Przedmioty wprowadzające | | | | | | Podstawy logistyki, ekonomia, zarządzanie | |
| 16 | Wymagania wstępne | | | | | | 1. Podstawowa wiedza z zakresu struktury przedsiębiorstw, organizacji procesów produkcyjnych oraz zarządzania przedsiębiorstwem  2. Umiejętność logicznego myślenia | |
| **17** | **Cele przedmiotu:** | | | | | | | |
| **C1** | Poznanie podstawowych zagadnień z zakresu systemów logistycznych | | | | | | | |
| **C2** | Przedstawienie ewolucji podejścia do wykorzystania i posiadania zasobów | | | | | | | |
| **C3** | Zapoznanie studentów z nowoczesnymi strukturami organizacyjnymi przedsiębiorstw i sieci przedsiębiorstw, funkcjonujących w globalnej przestrzeni gospodarczej | | | | | | | |
| **18** | Forma zajęć, liczba godzin wymagająca bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego, liczba godzin nakładu pracy studenta | | | | | | | |
| Forma zajęć | | | | | | Liczba godzin | | |
| 1. Wykład | | | | | | 30 | | |
| 2. Projekt | | | | | | 30 | | |
| Suma godzin | | | | | | | | 60 |
| **lp.** | | **Całkowity nakład pracy studenta** | | | | | | |
| **1.** | | Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi: | | | | | | **Godzinowe obciążenie studenta** |
| **Wykład** | | | | | | **60 godzin** |
| **Projekt** | | | | | |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi 20 godzin, co odpowiada 2 punktom ECTS. | | | | | |
| 2 | | | Bilans nakładu pracy studenta:  1. Samodzielne przegotowanie do zajęć  2. Zaliczenie  Łączny nakład pracy studenta wynosi 15 godzin, co odpowiada 2 punktom ECTS. | | | | | 55 godzin |
| **3** | | | **Łączny nakład pracy studenta (pozycja 1+2)** | | | | | 115 godzin |
| 4 | | | **Punkty ECTS za przedmiot** | | | | | 4 ECTS |
| 5 | | | Liczba punktów ECTS, którą student musi osiągnąć w ramach zajęć o charakterze praktycznym w tym zajęć laboratoryjnych, warsztatowych, projektowych | | | | | 2 ECTS |
| Efekty uczenia się - wiedza | | | | | W1: K\_W09  Definiuje kluczowe pojęcia z zakresu logistyki. Określa czynniki produkcji transportowej i potrafi organizować przewozy różnorodnych ładunków. Odtwarza wiedzę na temat transportu własnego w działalności produkcyjnej i usługowej  W2: K\_W14  Wymienia i definiuje procesy ładunkowe, magazynowe, przepływu materiałów i informacji w układzie wartości dla oceny wariantów projektowanych magazynów, a także w zakresie automatyzacji procesów transportowo-magazynowych. Objaśnia budowę i działanie robotów kompletacyjnych  W3: K\_W15 Tłumaczy i objaśnia podstawy projektowania elementów infrastruktury transportu, a także budynków i urządzeń dla obsługi transportu oraz instalacji budowlanych. Posiada wiedzę z zakresu technologii procesów budowlanych, utrzymywania oraz eksploatacji dróg i obiektów inżynierskich  W4: K\_W16 Odtwarza podstawową wiedzę z zakresu inżynierii i modelowania ruchu oraz inteligentnych systemów transportowych. Zna podstawowe zagadnienia z zakresu sterowania ruchem, sygnalizacji świetlnej oraz systemów hierarchicznych  W5: K\_W17 Identyfikuje podstawowe zagadnienia logistyki miejskiej. Wymienia i objaśnia problemy funkcjonowania i integracji systemów transportu miejskiego i regionalnego. Definiuje kluczowe pojęcia dotyczące transportu intermodalnego | | | |
| Efekty uczenia się - umiejętności | | | | | U1: K\_U01  Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł w języku polskim lub obcym, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie i prezentować je  U2: K\_U10  Dokonać analizy przydatności podstawowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich, typowych dla transportu oraz dobierać i stosować najwłaściwsze z metod i narzędzi | | | |
| Efekty uczenia się – kompetencje społeczne | | | | | K1: AB1\_K01  Jest przygotowany do podjęcia pracy w zawodzie logistyka i inżyniera ds. transportu  K2: AB1\_K02  Wykazuje wysoki profesjonalizm i poziom etyczny pracy, potrafi przewidzieć skutki prawne  i moralne podejmowanych działań | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **TREŚCI PROGRAMOWE ODNIESIONE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ** | | |
| **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **liczba godzin** |
| **Forma:** | | |
| **W** | 1. Współczesne systemy logistyczne  2. Struktury elastyczne (Agile Supply Chain)  3. Organizacje wyszczuplone (Lean Enterprise)  4. Elastyczne systemy produkcji (Flexible Manufacturing)  5. Zarządzanie czasem (Time Based Management)  6. Struktury sieciowe  7. Rola i znaczenie outsourcingu  8. Outsourcing funkcji logistycznych i produkcyjnych  9. Narzędzia pozwalające na uzyskanie przewagi konkurencyjnej  10. Zarządzanie zapasami przez dostawcę (Vendor Managed Inventory)  11. Systemy klasy ERP (Enterprise Resources Planning)  12. Wybór dostawcy usług outsourcingowych  13. Struktury wirtualne | 15 |
| **P** | * + - 1. Studia przypadków dotyczące zaprojektowania systemu logistycznego przedsiębiorstwa produkującego określony wyrób – prezentacja przez prowadzącego oraz opracowanie przez studentów | 30 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **LITERATURA** | |
| **Literatura  podstawowa** | 1. M. Szymczak, Ewolucja łańcuchów dostaw. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań, 2015  2. J.Witkowski, Strategie i logistyka organizacji sieciowych, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego  we Wrocławiu nr 1078, Wrocław 2005  3. M. Trocki, Outsourcing, PWE, Warszawa, 2001 |
| **Literatura  uzupełniająca** | 1. P. Schary, T. Skjott-Larsen, Zarządzanie globalnym łańcuchem podaży, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002  2. S. Juściński, 2011, Outsourcing w zarządzaniu logistycznym, Lublin |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **METODY DYDAKTYCZNE** | |
| **Forma** | **Metody dydaktyczne** |
| **Wykład** | Wykład informacyjny, prezentacja multimedialna |
| **Projekt** | Każdy student przedstawia prezentację multimedialną postępów realizacji projektu, dyskusja |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **METODY I KRYTERIA OCENIANIA** | |
| **Forma zajęć: Wykład** | **Forma zaliczenia: Egzamin** |
| Uzyskane punkty są przeliczane na oceny według następującej skali:  Procent punktów Ocena  91-100% Bardzo dobry  85-90% Dobry plus  76-84% Dobry  66-75% Dostateczny plus  51-65% Dostateczny  0-50% Niedostateczny | |
| Opis: Egzamin pisemny lub ustny – sprawdzenie wiedzy teoretycznej | |
| **Forma zajęć: Projekt** | **Forma zaliczenia: Zaliczenie** |
| Uzyskane punkty są przeliczane na oceny według następującej skali:  Procent punktów Ocena  91-100% Bardzo dobry  85-90% Dobry plus  76-84% Dobry  66-75% Dostateczny plus  51-65% Dostateczny  0-50% Niedostateczny | |
| Opis: Projekt w ramach pracy własnej | |
| Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie projektu w pierwszej kolejności, a następnie egzaminu z części wykładowej | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Zatwierdzenie karty opisu zajęć** | |
| **Stanowisko**  Tytuł/stopień naukowy, imię nazwisko | **Podpis** |
| **Opracował** | Dr inż. Emil Wróblewski |  |
| **Zatwierdził** | Dyrektor Instytutu……………………………. |  |