|  |  |
| --- | --- |
|  |  **Akademia Nauk Stosowanych** **im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie Uczelnia Państwowa** **SYLABUS** |
| **Pozycja przedmiotu w planie:** |  |
| 1. **OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU**
 |
| 1 | Nazwa modułu | Moduł obieralny  |
| 2 | Nazwa przedmiotu | PO17 Systemy wspomagające zarządzanie logistyczne |
| 3 | Kierunek studiów | Transport |
| 4 | Poziom studiów | Inżynierskie |
| 5 | Forma studiów | Niestacjonarne  |
| 6 | Profil studiów | Praktyczny |
| 7 | Rok studiów | 4 rok |
| 8 | Semestr przedmiotu | 8 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  |
| 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 przedsiębiorstwem2. Umiejętność logicznego myślenia  |
| **17** | **Cele przedmiotu:** |
| **C1** | Poznanie podstawowych zagadnień z zakresu systemów logistycznych |
| **C2** | Student zapoznaje się z głównymi zagadnieniami dotyczącymi systemów informatycznych wykorzystywanych w logistyce |
| **C3** | Zapoznanie studentów z funkcjami zintegrowanych systemów informatycznych wspomagających logistykę |
| **18** | Forma zajęć, liczba godzin wymagająca bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego, liczba godzin nakładu pracy studenta |
| Forma zajęć | Liczba godzin |
| 1. Wykład | 16 |
| 2. Projekt  | 16 |
| Suma godzin | 32 |
| **lp.** | **Całkowity nakład pracy studenta** |
| **1.** | Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi: | **Godzinowe obciążenie studenta**  |
| **Wykład** | **32 godzin** |
| **Projekt** |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi 12 godzin, co odpowiada 2 punktom ECTS. |
| 2 | Bilans nakładu pracy studenta: 1. Samodzielne przegotowanie do zajęć 2. ZaliczenieŁączny nakład pracy studenta wynosi 12 godzin, co odpowiada 2 punktom ECTS. | 80 godzin |
| **3** | **Łączny nakład pracy studenta (pozycja 1+2)** | 112godzin |
| 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\_W05Posiada uporządkowana wiedzę z zakresu systemów operacyjnych i baz danych. Ma praktyczną wiedzę na temat systemów bezpieczeństwa i metod umożliwiających zapewnienie bezpieczeństwa informacji przesyłanym w sieciach komputerowych i telekomunikacyjnychW2: K\_W14Wymienia 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 |
| Efekty uczenia się - umiejętności | U1: K\_U01Potrafi 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\_U10Dokonać 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\_K01Jest przygotowany do podjęcia pracy w zawodzie logistyka i inżyniera ds. transportuK2: AB1\_K02Wykazuje wysoki profesjonalizm i poziom etyczny pracy, potrafi przewidzieć skutki prawnei moralne podejmowanych działań |

|  |
| --- |
| 1. **TREŚCI PROGRAMOWE ODNIESIONE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**
 |
| **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **liczba godzin** |
| **Forma:** |
| **W** | 1. Podstawy informatycznych systemów wspomagania zarządzania 2. Logistyka w zintegrowanych systemach informatycznych zarządzania3. Modelowanie procesów logistycznych4. Bazy danych. Interfejs człowiek-maszyna5. Systemy klasy ERP6. Systemy klasy TMS/WMS 7. Systemy CCTV/SKD/SSWiN jako elementy bezpieczeństwa łańcuchów dostaw8. Koncepcja IoT w logistyce 9. Systemy do zaawansowanego raportowania na wszystkich szczeblach zarządzania | 8 |
| **P** | * + - 1. Studia przypadków dotyczące zaprojektowania systemu logistycznego przedsiębiorstwa produkującego określony wyrób – prezentacja przez prowadzącego oraz opracowanie przez studentów
 | 16 |

|  |
| --- |
| 1. **LITERATURA**
 |
| **Literatura podstawowa** | 1. Lech, P. (2003). Zintegrowane systemy zarządzania ERP/ERP II, Warszawa: Difin.2. Materiały edukacyjne Qlik Sense, platforma Qlik Continuous Classroom, materiały edukacyjne innych omawianych systemów informatycznych wspomagających zarządzanie logistyczne4. Milewski R., Stankiewicz G.: Systemy informatyczne w logistyce. Wyd. WSOWL, Wrocław 20155. Kisielnicki, J., Pańkowska, M., Sroka, H. (red.). (2012). Systemy Informatyczne klasy ERP – dobre praktyki wdrożeń.Warszawa: WN PWN.6. Wieczerzycki, W. (red.). (2012). E-logistyk@. Warszawa: PWE.7. Flakiewicz, F. (2002). Systemy informatyczne w zarządzaniu. Warszawa: C.H. Beck8. Szymonik A.: Informatyka dla potrzeb logistyka(i), Wyd. PWN, Warszawa 2015 |
| **Literatura uzupełniająca** | 1. Czermiński, J. (2002). Systemy wspomagania decyzji w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Toruń: Dom Organizatora.2. Adamczewski, P. (2000). Zintegrowane systemy informatyczne w praktyce, wyd. 2, Warszawa: Mikom.3. Olszak, C,M., Sroka, H. (red.). (2001). Zintegrowane systemy informatyczne w zarządzaniu. Katowice: Wyd. AEw Katowicach. |

|  |
| --- |
| 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 Ocena91-100% Bardzo dobry85-90% Dobry plus76-84% Dobry66-75% Dostateczny plus51-65% Dostateczny0-50% 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 Ocena91-100% Bardzo dobry85-90% Dobry plus76-84% Dobry66-75% Dostateczny plus51-65% Dostateczny0-50% 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……………………………. |  |