*Załącznik nr 4*

*do Zarządzenia nr 15/19*

*Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej*

*im. Stanisława Pigonia w Krośnie*

*z dnia 30 kwietnia 2019 roku*



**KARTA PRZEDMIOTU**

**Informacje ogólne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu i kod**  **(wg planu studiów):** | **Komputerowe wspomaganie zarządzania (Z\_6D1)** |
| **Nazwa przedmiotu (j. ang.):** | Computer Aided Management |
| **Kierunek studiów:** | Zarządzanie |
| **Poziom studiów:** | studia pierwszego stopnia (licencjackie) |
| **Profil:** | praktyczny |
| **Forma studiów:** | studia stacjonarne / studia niestacjonarne |
| **Punkty ECTS:** | 5 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Rok akademicki:** | od 2019/2020 |
| **Semestr:** | 5 |
| **Koordynator przedmiotu:** | Dr inż. Stanisław Grochmal |

**Elementy wchodzące w skład programu studiów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | | |
| Treści programowe obejmują wiedzę z zakresu projektowania i wykorzystywania współczesnych systemów informatycznych wspomagających zarządzanie | | | | | | | | |
| **Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć według planu studiów:** | | studia stacjonarne: 15 W, 30 L  studia niestacjonarne: 10 W, 20 L | | | | | | |
| **Opis efektów uczenia się dla przedmiotu** | | | | | | | | |
| Kod efektu przedmiotu | Student, który zaliczył przedmiot  zna i rozumie/potrafi/jest gotów do: | | Powiązanie z KEU | Forma zajęć dydaktycznych | | Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się | | |
|  | **w zakresie wiedzy:** | |  |  | |  | | |
| Z\_6D1\_K\_W01 | Posiada wiedzę odnośnie projektowania i wykorzystywania współczesnych systemów informatycznych wspomagających zarządzanie | | K\_W14\_01 | Wykład | | Kolokwium | | |
| Z\_6D1\_K\_W02 | Zna rodzaje oraz funkcjonalności oprogramowania wspomagającego zarządzanie firmą | | K\_W14\_02 | Wykład | | Kolokwium | | |
| Z\_6D1\_K\_W03 | Posiada podstawową wiedzę w zakresie procesów zarządzania przedsiębiorstwem z wykorzystaniem zintegrowanych systemów informatycznych | | K\_W17\_03 | Wykład | | Kolokwium | | |
| Z\_6D1\_K\_W04 | Posiada podstawową wiedzę w zakresie społecznej odpowiedzialności organizacji związaną z użytkowaniem zintegrowanych systemów wspomagających zarządzanie. | | K\_W14\_04 | Wykład | | Kolokwium | | |
|  | **w zakresie umiejętności:** | |  |  | |  | | |
| Z\_6D1\_K\_U01 | Potrafi określić sieci zależności w procesach zarządzania produkcją i usługami (harmonogramowanie zadań, planowanie sieciowe). | | K\_U03\_01 | Labora-torium | | ocena indywidualne-go zadania praktycznego | | |
| Z\_6D1\_K\_U02 | Potrafi wykonać prostą analizę sposobu funkcjonowania systemu informatycznego i ocenić istniejące rozwiązania informatyczne. | | K\_U08\_02 | Zadanie praktyczne | | ocena indywidualne-go zadania praktycznego | | |
| Z\_6D1\_K\_U03 | Potrafi określić wymagania odnośnie do metod i narzędzi stosowanych w systemach wspomagających zarządzanie organizacjami. | | K\_U08\_03 | Labora-torium | | ocena indywidualne-go zadania praktycznego | | |
| Z\_6D1\_K\_U04 | Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi informatycznych oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia do typowych zadań informatycznych w zarządzaniu przedsiębiorstwem. | | K\_U22\_04 | Zadanie praktyczne | | ocena indywidualne-go zadania praktycznego | | |
| Z\_6D1\_K\_U05 | Potrafi w zakresie podstawowym przygotować założenia do projektu systemu informatycznego wspomagającego zarządzanie. | | K\_U23\_05 | Zadanie praktyczne | | ocena indywidualne-go zadania praktycznego | | |
|  | **w zakresie kompetencji społecznych:** | |  |  | |  | | |
| Z\_6D1\_K\_K01 | Potrafi odpowiednio określić zadania, rolę i znaczenie systemów informatycznych w procesach zarządzania organizacjami. | | K\_K06 | Wykład, Labora-torium | | Ocena końcowa kompetencji społecznych | | |
| Z\_6D1\_K\_K02 | Potrafi odpowiednio sformułować wymagania wobec projektowanych i użytkowanych systemów informatycznych w zarządzaniu firmą. | | K\_K09 | Wykład, Labora-torium | | Ocena końcowa kompetencji społecznych | | |
|  |  | |  |  | |  | |
| **Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)** | | | | | | | |
| **Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)** | | 5 | | | Stacjonarne | | Niestacjonarne |
| **A. Liczba godzin kontaktowych z podziałem na formy zajęć oraz liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach tych zajęć:** | | Wykład  Laboratorium  Konsultacje  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  5  **50**  **2,0** | | 10  20  5  **35**  **2,0** |
| **B. Formy aktywności studenta w ramach samokształcenia wraz z planowaną liczbą godzin na każdą formę i liczbą punktów ECTS:** | | Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowywanie do kolokwium  Przygotowanie zadania praktycznego  **w sumie:**  ECTS | | | 20  10  20  **50**  **1,5** | | 25  15  20  **60**  **1,5** |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | | Ćwiczenia laboratoryjne  Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie zadania praktycznego  **w sumie:**  ECTS | | | 15  30  5  **50**  **1,5** | | 10  35  5  **50**  **1,5** |

**Dodatkowe elementy (\* - opcjonalnie)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:** | **Wykłady:**  Pojęcia podstawowe: zarządzanie i sterowanie, elementy techniki systemów, synteza i analiza, informatyczne systemy zarządzania. Technika systemów, analiza i projektowanie, optymalizacja rozwiązań, systemy informacyjne, rola i zadania informatyki w zarządzaniu.  Zarządzanie w przedsiębiorstwie: zarządzanie jako forma kierowania, klasyfikacja i struktury systemów zarządzania, rys historyczny, wybrane zagadnienia zarządzania kompleksem operacji (problemy alokacyjne, operacje zależne, obsługa kolejek, zagadnienia transportowe). Rola i zadania systemów wspomagających zarządzanie organizacjami.  Systemy informatyczne: definicja, klasyfikacja, struktura, zadania i funkcje, środki techniczne, projektowanie systemu informatycznego, metody i środki gromadzenia, przetwarzania, przechowywania i wykorzystywania informacji; systemy informatyczne w sterowaniu, w zarządzaniu, we wspomaganiu projektowania i produkcji (CAD, CAM).  Zastosowania informatyki w zarządzaniu: narzędzia wspomagające zarządzanie (systemy bazodanowe, arkusze kalkulacyjne). Harmonogramowanie zadań, alokacja zasobów, planowanie sieciowe (PERT, CPM).  Informatyczne systemy wspomagające zarządzanie: współudział w projektowaniu oraz wymagania użytkownika stawiane profesjonalnym systemom wspomagającym zarządzanie – systemy kadrowo-płacowe, finansowo-księgowe z rachunkiem kosztów, gospodarka materiałowo-magazynowa, ewidencja środków trwałych, systemy fakturowania i rozliczeń.  Informatyczne zintegrowane systemy zarządzania: ewolucja systemów zintegrowanych: IC, MRP, MRP II, ERP, DEM; systemy ewidencyjne, systemy informowania kierownictwa, systemy wspomagania decyzji, systemy ekspertowe.  Praktyczne wykorzystanie informatycznych systemów zarządzania: zadania harmonogramowania zadań w procesach przygotowania produkcji, planowanie potrzeb materiałowych MRP, planowanie zasobów produkcyjnych MRP II, planowanie zasobów przedsiębiorstwa ERP, technologia optymalizacji produkcji OPT, systemy sterowania produkcją Just in Time, KanBan.  Przykładowe zintegrowane systemy zarządzania: SAP R/3, BAAN IV: opis systemów i demonstracja.  Kolokwium zaliczeniowe  **Ćwiczenia laboratoryjne:**  Praktyczne opanowanie wykorzystywania technicznych środków informatyki do wspomagania procesów zarządzania: Harmonogramowania zadań (metody harmonogramowania, wykresy Gantta).  Techniczne przygotowanie produkcji – planowanie potrzeb materiałowych (MRP, MRP II).  Podstawy zarządzania projektami (Gantt Project, MS Project, metody sieciowe PERT i CPM).  Zapoznanie się ze zintegrowanymi systemami zarządzania ERP (SAP R/3).  Praktyczne opanowanie podstaw korzystania z systemów wspomagających zarządzanie (WFirma, InsERT).  Zaliczenie zajęć laboratoryjnych. |
| **Metody i techniki kształcenia:** | Wykład monograficzny, prezentacja multimedialna, ćwiczenia laboratoryjne |
| **\* Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:** | Zaliczenie zajęć laboratoryjnych, pozytywna ocena z indywidualnego opracowania w zakresie zastosowania systemów wspomagających zarządzanie oraz pozytywna ocena z kolokwium.  Jeden dodatkowy termin kolokwium poprawkowego. |
| **\* Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:** | Obecność na wszystkich formach zajęć jest obowiązkowa |
| **Sposób obliczania oceny końcowej:** | Ocena z kolokwium – 30%;  ocena indywidualnego opracowania – 40 %  ocena z zajęć laboratoryjnych – 30% |
| **\* Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:** | Indywidualne uzgodnienia z prowadzącym |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe, szczególnie w odniesieniu do sekwencyjności przedmiotów:** | Podstawowe umiejętności korzystania z komputera nabyte w ramach przedmiotu *Technologie informatyczne* oraz *Informatyka w zarządzaniu.* |
| **Zalecana literatura:** | Lenik P. (red.), Zarządzanie organizacjami, PWSZ w Krośnie, Krosno 2018  Wrycza S. (red.), Informatyka ekonomiczna. Podręcznik akademicki, PWE, Warszawa 2010  Januszewski A., Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania, Wyd. PWN, W-wa, 2012.  Knosala R. (red.), Komputerowe wspomaganie zarządzania przedsiębiorstwem, PWE, Warszawa 2007  Szyjewski Z. – Zarządzanie projektami informatycznymi – Metodyka tworzenia systemów informatycznych, Agencja Wydawnicza Placet, Szczecin.  Adamczewski P. – Zintegrowane systemy informatyczne w praktyce, Warszawa, PWN, 2005.  Nowicki A. – Komputerowe wspomaganie biznesu, Warszawa, 2006.  Blanchard K., O’Connor M. – Zarządzanie poprzez wartości, Wyd. Studium Emka, Warszawa, 1998  Grzeszczyk T.A. – Systemy multimedialne w zarządzaniu przedsiębiorstwem, Wyd. MIKOM, W-wa 2003.  Niziński S., Żółtowski B. – Informatyczne systemy zarządzania eksploatacją obiektów technicznych, Olsztyn – Bydgoszcz, 2001. |