*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 Lstudia 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:** | WykładLaboratoriumKonsultacje**w sumie:**ECTS | 15305**50****2,0** | 10205**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 laboratoryjnychPrzygotowywanie do kolokwiumPrzygotowanie zadania praktycznego**w sumie:**ECTS | 201020**50****1,5** | 251520**60****1,5** |
| **C. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:** | Ćwiczenia laboratoryjnePrzygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnychPrzygotowanie zadania praktycznego**w sumie:**ECTS | 15305**50****1,5** | 10355**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 2010Januszewski A., Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania, Wyd. PWN, W-wa, 2012.Knosala R. (red.), Komputerowe wspomaganie zarządzania przedsiębiorstwem, PWE, Warszawa 2007Szyjewski 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, 1998Grzeszczyk 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. |