**karta przedmiotu**

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Projektowanie procesów |
| Rocznik studiów | 2022/2023 |
| Kolegium | Zarządzania |
| Kierunek studiów | Logistyka |
| Poziom kształcenia | Studia pierwszego stopnia -inżynierskie |
| Profil kształcenia | Praktyczny |
| Specjalność | - |
| Osoba odpowiedzialna | Prof. dr hab. inż. Jerzy Łunarski |

1. Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów)

|  |
| --- |
| Inżynieria systemów i analiza systemowa |

1. Efekty uczenia się i sposób realizacji zajęć
   1. Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Poznanie ogólnych zasad projektowania i szczegółowych w odniesieniu do procesów oraz wymagań względem procesów |
| C2 | Procesy w organizacjach i ich znaczenie. Zasady podejścia procesowego w projektowaniu procesów i ich dokumentowaniu |
| C3 | Metody i techniki doskonalenia procesów. Projektowanie struktur organizacyjnych i stosowanie zarządzania procesowego |

* 1. Przedmiotowe efekty uczenia się, z podziałem na wiedzę, umiejętności i kompetencje, wraz z odniesieniem do efektów uczenia się dla kierunku

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Opis przedmiotowych efektów uczenia się | Odniesienie do efektów  uczenia się |
| dla kierunku |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **wiedzy** potrafi | | |
| P\_W01 | Dokonywać analiz i syntez typowych procesów spełniających zadane wymagania | K\_W02 |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** potrafi | | |
| P\_U01 | Projektować, dokumentować i doskonalić typowe procesy realizowane w organizacjach | K\_U01 |
| P\_U02 | Wykorzystywać podejście procesowe i podejście PDCA w działaniach zespołowych, organizacyjnych i zarządczych | K\_U11 |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **kompetencji społecznych** potrafi | | |
| P\_K01 | Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy | K\_K09 |

* 1. Formy zajęć dydaktycznych oraz wymiar godzin i punktów ECTS (w tabeli wyróżniono zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia stacjonarne (ST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
| 20 |  |  | 15 |  | 20 |  | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia niestacjonarne (NST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
| 15 |  |  | 10 |  | 15 |  | 6 |

* 1. Metody realizacji zajęć dydaktycznych

|  |  |
| --- | --- |
| Formy zajęć | Metoda realizacji |
| Wykład | Wykład konwencjonalny i problemowy. Prowadzący przedstawia kolejno planowane zagadnienia z wykorzystaniem prezentacji. W trakcie wykładu studenci mają możliwość zadawania pytań dotyczących omawianych zagadnień i na bieżąco uzyskują odpowiedz prowadzącego |
| Laboratorium | Metoda ćwiczeniowa, projektowa i studium przypadku. Studenci uczą się projektowania procesów przy wykorzystywaniu oprogramowanie ADONIS |
| Projekt | Metoda projektowania konsultowana z prowadzącym n.t. kompleksowego opracowania procesu i elementów powiązanych w procesem. W trakcie projektowania student wykonuje następujące zadania:   1. Przedstawia schemat graficzny struktury organizacyjnej wybranej firmy 2. Opracowuje mapę procesów ww. firmy 3. Dokonuje transformacji opracowanej struktury na strukturę procesową 4. Opracowuje opis wybranego procesu (min. 10 operacji) i dokonuje jego wizualizacji w postaci schematu blokowego i diagramu SIPOC 5. Opracowuje projekt procedury systemowej ww. procesu 6. Opracowuje projekty formularzy używanych w ww. procesie 7. Opracowuje sposoby nadzorowania ww procesu: miejsca i rodzaje kontroli, wskaźniki oceny i ich wartości pożądane, przydział obowiązków dla menedżera procesu |

* 1. Treści kształcenia (oddzielnie dla każdej formy zajęć)

Wykład

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach wykładów (jednostki 2-godzinne) |
|
| W1 | Rodzaje procesów organizacjach, ich znaczenie, klasyfikacja i cykle życia |
| W2 | Projektowanie struktur organizacyjnych i struktur procesowych w organizacjach |
| W3 | Cechy i pożądane właściwości procesów – funkcjonalność, bezpieczeństwo, ekonomiczność i in. |
| W4 | Ogólne zasady projektowania, technologia projektowania – zespoły, modelownie, techniki wspomagające |
| W5 | Ogólne wytyczne projektowania procesów, podejście procesowe i PDCA, zapewnienie efektywności, metody oceny opracowanych procesów |
| W6 | Oceny ryzyka opracowań projektowych metodą FMEA oraz ryzyka procesów i przedsięwzięć. Ogólne zasady zarządzania ryzykiem |
| W7 | Procesy podstawowe w organizacjach – odmiany, wymagania, projektowanie i planowanie realizacji |
| W8 | Procesy pomocnicze i zarządcze w organizacjach, ich znaczenie, projektowanie, nadzorowanie i oceny |
| W9 | Metody i techniki doskonalenia opracowań projektów procesów – standaryzacja, odchudzanie, reinżynieria |
| W10 | Ogólne wytyczne zarządzania projektami, procesami i przedsięwzięciami celem zapewnienia konkurencyjności |

laboratorium

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach laboratorium (jednostki 2-godzinne) |
|
| L1 | Projektowanie wybranego procesu metodą SIPOC i jego wizualizacja z pomocą systemu komputerowego |
| L2 | Wizualizacja wybranego procesu za pomocą schematu blokowego i algorytmu w systemie ANSI |
| L3 | Ocena ryzyka opracowanego projektu metodą FMEA (wg skal podanych przez prowadzącego) |
| L4 | Ocena ilościowa ryzyka realizacji wybranego procesu lub przedsięwzięcia (obie skale 5-punktowe) |
| L5 | Zastosowanie grafów do wizualizacji i realizacji procesu lub przedsięwzięcia |
| L6 | Projektowanie dokumentacji procesu – formularze, instrukcje, procedury |
| L7 | Oceny opracowanych procesów – ilościowe i graficzne (wykres radarowy) |

Projekt

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach projektu |
|
| P1 | Inicjacja projektu – założenia, koncepcja, wybór metod postępowania, określenie dalszych zadań |
| P2 | Samodzielna realizacja projektu z uwzględnieniem wskazówek konsultanta i z pomocą oprogramowań komputerowych dostępnych w uczelni |
| P3 | Opracowanie raportu końcowego projektu w formie elektronicznej na platformie BB i jego prezentacja |

* 1. Korelacja pomiędzy efektami uczenia się, celami przedmiotu, a treściami kształcenia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Cele przedmiotu | Treści kształcenia |
| P\_W01 | C1 | W1 do W10 |
| P\_U01 | C2,C3 | L1 do L7 |
| P\_U02 | C2,C3 | L1 do L7 |
| P\_K01 | C2,C3 | P1, P2, P3 |

* 1. Metody weryfikacji efektów uczenia się (w odniesieniu do poszczególnych efektów)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Metoda oceny | Forma zajęć, w ramach której następuje weryfikacja efektu |
| P\_W01 | Zadania otwarte | Wykład |
| P\_U01 | Zadania praktyczne | Laboratorium |
| P\_U02 | Zadania praktyczne | Laboratorium |
| P\_K01 | projekt | Projekt |

* 1. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Efekt  uczenia się | Na ocenę 2  student nie potrafi | Na ocenę 3  student potrafi | Na ocenę 4  student potrafi | Na ocenę 5  student potrafi |
| P\_W01 | Nie potrafi analizować struktur procesów i ich rezultatów | Wizualizować graficznie proste struktury procesów | Scharakteryzować i zastosować typowe metody modelowania procesów | Formułować kryteria ocen procesów i je praktycznie wykorzystywać |
| P\_U01 | Wizualizować istniejących i projektowanych procesów | Projektować proste procesy i sposoby ich nadzorowania | Projektować wielooperacyjne procesy i je skutecznie oceniać | Formułować kryteria ocen procesów i je praktycznie wykorzystywać |
| P\_U02 | Interpretować podejścia procesowego w praktycznych zastosowaniach | Wykorzystywać podejście procesowe w projektowaniach nowych procesów | Oceniać istniejące i projektowane procesy wg ustalonych kryteriów | Doskonalić projektowane i istniejące procesy z pomocą właściwych metod i narzędzi |
| P\_K01 | Praktycznie zastosować zasady regulacji i sterowania procesami | Wykorzystywać proste metody i narzędzia do spełniania celów procesów | Wykorzystywać złożone metody i narzędzia do doskonalenia procesów | Wykorzystywać złożone metody i narzędzia do optymalizowania procesów |

* 1. Literatura

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa |
| 1. Łunarski J.: Projektowanie procesów – technicznych, produkcyjnych i gospodarczych. Wyd. OW PRz 2012  2. Cempel Cz.: Teoria i inżynieria systemów. Wyd. ITE Radom, 2013 |
|  |

|  |
| --- |
| Literatura uzupełniająca |
| 1. Łunarski J.: Inżynieria systemów i analiza systemowa. Wyd. OW PRz 2010 |
| 2. Łunarski J.: Innowacje technologiczne w przedsiębiorstwach – projektowanie, wdrażanie i użytkowanie. Wyd. IMBIGS Warszawa 2016 |
| 3. Grajewski P.: Procesowe zarządzanie organizacją. PWE Warszawa 2012 |
| 4. Pisz I., Łapińska I.: Zarządzanie projektami w logistyce. Wyd. Difin, Warszawa 2015 |
| 5. Łagowski E., Świderski A.: Aplikacje dla procesów w organizacjach. WAT Warszawa 2016 |
| 6. Pisz I., Sęk T., Zielecki W.; Logistyka w przedsiębiorstwie. PWE Warszawa 2013 |

1. Nakład pracy studenta - bilans punktów ECTS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaje aktywności** | **Obciążenie studenta** | |
| **studia ST** | **studia NST** |
| Udział w W (UB) | 20h | 15h |
| Konsultacje do W (UB) | 4h | 3h |
| Samodzielne studiowanie tematyki W, w tym przygotowanie do egzaminu | 27h | 33h |
| Udział w L (UB) | 15h | 10h |
| Konsultacje do L (UB) | 3h | 2h |
| Samodzielne przygotowanie się do L, w tym przygotowanie do zaliczenia | 26h | 32h |
| Udział w i konsultacje do PN (UB) | 20h | 20h |
| Samodzielne przygotowanie się do zaliczenia PN | 35h | 35h |
| **Sumaryczne obciążenie pracą studenta** | **150h** | **150h** |
| **Punkty ECTS za przedmiot** | **6 ECTS** | **6 ECTS** |
| **Punkty ECTS za zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli i studentów (UB)** | 3 ECTS | 2 ECTS |
| **Punkty ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (PZ)** | 4ECTS | 4 ECTS |