**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy zarządzania projektami

**Koordynator przedmiotu:**

dr Małgorzata Waszkiewicz

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Zarządzania

**Grupa przedmiotów:**

kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

3 ECTS:
10h wykład + 10h projekt + 10h przygotowanie do wykładu + 10h przygotowanie do zaliczenia + 10h projekt + 20h przygotowanie projektu + 5h konsultacje = 75h

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1 ECTS:
10h wykład + 10h projekt + 5h konsultacje = 25h

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

2,6 ECTS:
10h projekt + 10h przygotowanie do wykładu + 10h przygotowanie do zaliczenia + 10h projekt + 20h przygotowanie projektu + 5h konsultacje = 65h

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 10h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 10h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

- od 25 osób do limitu miejsc w sali audytoryjnej (wykład) - od 25 osób do limitu miejsc w sali laboratoryjnej (projekt)

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest dostarczenie wiedzy z zakresu zarządzania projektami – w szczególności w odniesieniu do projektów o charakterze inżynierskim - w podstawowym jego wymiarze (m.in. podstawowe pojęcia, metodyki, planowanie i harmonogramowanie projektu, zarządzanie ryzykiem projektu).

**Treści kształcenia:**

A. Wykład:
W1-2. Wprowadzenie. Przegląd metodyk i standardów zarządzania projektami, w tym PRINCE2, PMBoK, AGILE PM.
W3-4. Cykl życia projektu. Struktura projektów w przedsiębiorstwie. Struktura podziału pracy.
W5-6. Harmonogramowanie za pomocą metody ścieżki krytycznej. Przykład przeliczenia harmonogramu.
W7-8. Przypisanie ograniczeń projektowych. Dokumentacja projektowa.
W9-10. Definiowanie i przypisywanie ról i zasobów do projektu.
W11-12. Optymalizacja planu projektowego.
W13. Zarządzanie ryzykiem w projekcie. Controlling projektu.
W14. Raportowanie.
W15. Kolokwium zaliczeniowe.
D. Projekt:
P1. Wprowadzenie i rozpoczęcie pracy projektowej – Cele, założenia wstępne, problem projektowy, kryteria oceny projektu.
P2-3. Podstawowe parametry i determinanta projektu – Zdefiniowanie etapów pracy i struktury projektu.
P4-5. Planowanie projektu – Zadania projektowe, podział zadań WBS.
P6-7. Czynniki zasobowe i harmonogram wykonania projektu – Zasoby, czas, koszty, źródła finansowania.
P8. Czynniki ryzyka projektowego – Szacowanie ryzyka realizacji, raport planowania.
P9. Wykonanie projektu – Alokacja zadań do wykonania, plan wykonawczy.
P10. Zadania kontrolne – Przegląd, monitorowanie, raportowanie.
P11-12. Elementy analizy matematyczno-statystycznej w działaniach projektowych.
P13. Zakończenie projektu – Rezultaty, dokumentacja, raport końcowy, archiwizacja.
P14. Podsumowanie wykonania zadań projektowych – Praktyka w projektowaniu.
P15. Złożenie projektu zaliczeniowego.

**Metody oceny:**

A. Wykład:
1. Ocena formatywna: kolokwium zaliczeniowe w formie pisemnej, aktywność i obecność na zajęciach jako dodatkowy element oceny
2. Ocena sumatywna: Warunkiem koniecznym do zaliczenia wykładu jest uzyskanie oceny min. 3.0 z kolokwium zaliczeniowego. Punktacja jest następująca:
Punktacja Ocena
14-15 pkt. 5.0
12,5-13,5 pkt. 4.5
11-12 pkt. 4.0
9,5-10,5 pkt. 3.5
8-9 pkt. 3.0
poniżej 8 pkt. nzal
Aktywność będzie elementem umożliwiającym podniesienie oceny z kolokwium zaliczeniowego o pół punktu.
D. Projekt:
1. Ocena formatywna: projekt zaliczeniowy, systematyczny przegląd wiedzy pozyskanej w poprzednich zajęć, aktywność na zajęciach jako dodatkowy element oceny
2. Ocena sumatywna: Warunkiem koniecznym do zaliczenia zajęć projektowych jest uzyskanie z projektu zaliczeniowego oceny min. 3.0 (w skali nzal – 5.0). Na ocenę składają się: terminowość dostarczenia pro-jektu w wersji papierowej i elektronicznej, merytoryczna zawartość i możliwości implementacyjne wykonywanych zadań projektowych. Aktywność na zajęciach projektowych będzie elementem umożliwiającym podniesienie oceny z projektu zaliczeniowego o pół oceny.
E. Końcowa ocena z przedmiotu: Ocenę końcową stanowi średnia arytmetyczna z zajęć wykładowych i zajęć projektowych.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Obowiązkowa:
1. Wysocki, R. K., 2018. Efektywne zarządzanie projektami. Gliwice: Wydawnictwo HELION
2. Trocki, M., 2013. Nowoczesne zarządzanie projektami. Warszawa: PWE
Uzupełniająca:
1. Ostoja-Ostaszewski, A., 2006. Matematyka w ekonomii: modele i metody. 1, Algebra elementarna. Warszawa: PWN

**Witryna www przedmiotu:**

www.olaf.wz.pw.edu.pl

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka I1\_W01:**

Absolwent zna i rozumie teorie oraz ogólną metodologię badań w zakresie zarządzania, w tym zarządzania projektami, ze szczególnym uwzględnieniem systemów i procesów zarządzania

Weryfikacja:

Kolokwium zaliczeniowe, projekt zaliczeniowy

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka I1\_W13:**

Absolwent zna i rozumie cechy człowieka jako twórcy i uczestnika kultury organizacyjnej

Weryfikacja:

Kolokwium zaliczeniowe, projekt zaliczeniowy

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka I1\_U01:**

Absolwent potrafi identyfikować i interpretować podstawowe zjawiska i procesy społeczne z wykorzystaniem wiedzy z zakresu zarządzania, ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań zarządzania przedsiębiorstwem produkcyjnym oraz zarządzania projektami

Weryfikacja:

Kolokwium zaliczeniowe, projekt zaliczeniowy

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka I1\_U13:**

Absolwent potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań oraz ich rozwiązywaniu: dobierać i wykorzystywać właściwe metody i narzędzia wspomagające oraz dokonywać oceny opłacalności ekonomicznej wdrożenia tych rozwiązań

Weryfikacja:

Kolokwium zaliczeniowe, projekt zaliczeniowy

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka I1\_K02:**

Absolwent jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, w tym w szczególności dotyczących planowania, optymalizacji i efektywnej realizacji projektów korzystających z wiedzy inżynierskiej

Weryfikacja:

Kolokwium zaliczeniowe, projekt zaliczeniowy

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka I1\_K05:**

Absolwent jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych (m.in. członka zespołu projektowego), w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodu

Weryfikacja:

Aktywność na zajęciach, projekt zaliczeniowy

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**