**Nazwa przedmiotu:**

Metodologia projektowania procesów budowlanych (IPB)

**Koordynator przedmiotu:**

Dariusz Walasek, Dr inż.

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1080-BUIPB-MZP-0401

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Razem 54 godz. = 2 ECTS: wykład 12; projekt 12, przygotowanie do zajęć 5; zapoznanie z literaturą 5; przygotowanie raportu 10; przygotowanie do zaliczenia, obecność na zaliczenia 10.

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

Razem 24 godz. = 1 ECTS: wykład 12; projekt 12.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Razem 32 godz. = 1,5 ECTS: projekt 12, przygotowanie do zajęć 5; zapoznanie z literaturą 5; przygotowanie raportu 10.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 12h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 12h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Znajomość ogólnych zagadnień budownictwa.

**Limit liczby studentów:**

brak limitu

**Cel przedmiotu:**

Przekazanie wiedzy i kształcenie umiejętności z zakresu metodologii projektowania procesów budowlanych.

**Treści kształcenia:**

Wykłady:
1. Ustalanie celu i zakresu realizowanych procesów budowlanych.
2. Metody wyznaczania zbioru rozwiązań projektowych (sesja spontanicznego myślenia; synektyka, wskazówki naprowadzające; metoda morfologiczna).
3. Wielokryterialne metody wyboru i oceny rozwiązań projektowych.
4. Ograniczenia występujące przy wyznaczaniu zbioru rozwiązań projektowych.
5. Optymalizacja rozwiązań realizacyjnych ( Zarządzanie wartością, inżynieria wartości)
6. Założenia projektowe.
7. Organizacja i zarządzanie zasobami przy realizacji procesów budowlanych.
8. Harmonogramowanie i kontrola postępu realizacji procesów.
9. Zarządzanie kosztami realizacji procesów budowlanych.
10. Analiza ryzyka związanego z realizacją procesów budowlanych.
11. Pozwolenia i zatwierdzenia niezbędne do realizacji procesów budowlanych.
12. Pozyskiwanie wykonawców, zakres umowny realizowanych procesów, formy przedsiębiorczości.
13. Kontrola jakości i standardy postępowania związane z realizowanymi procesami budowlanymi.
14. Procedury odbiorowe.
15. Faza powykonawcza.
Ćwiczenia projektowe: Opracowanie projektu wykonania budowlanego przedsięwzięcia inwestycyjnego (Project Execution Plan).

**Metody oceny:**

Zaliczenie i obrona projektu. Kolokwium z wykładów; 3 pytania oceniane w skali od 0 do 1 pkt.; maks. wynik 3 pkt. Przeliczenie na ocenę - suma punktów + 2.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

[1] Jaworski K. M.: Metodologia projektowania realizacji budowy. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 1999;
[2] Motzko Ch., Martinek W., Klingerberger J., Binder F. : Zarządzanie procesami budowlanymi i lean construction. Biblioteka Managerów Budowlanych. Darmstadt, Warszawa 2011;
[3] Akram S., Minasowicz A., Kostrzewa B., Mukherjee J., Nowak P.. : Zarządzanie wartością w przedsięwzięciach budowlanych. Biblioteka Managerów Budowlanych. Ascot, Warszawa 2011;
[4] Texeira J.C., Kulejewski J. , Krzemiński M., Zawistowski J. : Zarządzanie ryzykiem w budownictwie. Biblioteka Managerów Budowlanych. Guimaraes 2011;
[5] Praca Zbiorowa pod redakcja W. Martinka; Kierowanie budową i projektem Budowlanym. Weka. Warszawa 2002;
[6] Kompendium wiedzy o zarządzaniu projektami. PMBOK Guide. MT&DC. Warszawa 2003;
[7] Werner W.A.; Zarządzanie w procesie inwestycyjnym; Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Warszawa 1998.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W1:**

Posiada wiedzę niezbędną do zaprojektowania procesów budowlanych. Zna metody i procedury niezbędne do projektowania procesów budowlanych.

Weryfikacja:

Zaliczenie, wykonanie i obrona projektu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K2\_W07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_WG.o, III.P7S\_WG, P7U\_W

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U1:**

Zna wybrane procedury związane z zarządzaniem przedsięwzięciem inwestycyjnym dotyczące projektowania procesów budowlanych.

Weryfikacja:

Zaliczenie, wykonanie i obrona projektu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K2\_U01, K2\_U06, K2\_U11, K2\_U12, K2\_U13, K2\_U14

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_U, I.P7S\_UW.o, I.P7S\_UK, I.P7S\_UU

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K1:**

Posiada umiejętności pozwalające na samodzielne projektowanie procesów budowlanych w ramach wykonywania zawodu zaufania publicznego.

Weryfikacja:

Zaliczenie.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K2\_K03, K2\_K05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_K, I.P7S\_KK, I.P7S\_KO