**Nazwa przedmiotu:**

HES - Podstawy ekonomiki, kalkulacji kosztów i cen

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Hubert Anysz

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1080-BU000-IZP-0241

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Razem 50 godz. = 2 ECTS: 20 godz. ćwiczenia projektowe, 30 godz. praca własna.

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

Ćwiczenia projektowe 20 godz. = 1 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Razem 50 godz. = 2 ECTS: 20 godz. ćwiczenia projektowe, 30 godz. praca własna.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 15h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Student powinien wykazać się znajomością technologii wykonania robót budowlanych oraz sprzętu niezbędnego do wykonania tych robót.

**Limit liczby studentów:**

Limit grupy projektowej 15

**Cel przedmiotu:**

Student nabywa wiedzy w zakresie zasad i metod kalkulacji kosztorysowej w budownictwie. Zapoznaje się z zasadami sporządzania przedmiaru robót budowlanych, metodami technicznego normowania pracy w budownictwie, z metodami kalkulacji kosztów i cen robót budowlanych oraz z podstawowymi zasadami wyboru ekonomicznie uzasadnionych metod wykonania robót. Wiedza ta jest nabywana praktycznie poprzez wykonanie ćwiczenia projektowego polegającego na opracowaniu analizy kosztów i cen robót budowlanych oraz harmonogramu finansowego budowy.

**Treści kształcenia:**

Studenci poznają: - zasady przedmiarowania robót budowlanych oraz sporządzania opisu kosztorysowego robót, - zasady i metody technicznego normowania pracy oraz obliczania jednostkowych nakładów rzeczowych, - zasady i metody kalkulacji kosztów i cen jednostkowych robót budowlanych, - zasady i metody sporządzania opracowań kosztowych w dostosowaniu do poszczególnych stadiów dokumentacji projektowej, - zasady sporządzania harmonogramu finansowego budowy oraz planowania finansowego z wykorzystaniem wyników rachunku kosztów i cen.

**Metody oceny:**

Ćwiczenia – ocena zbiorcza jako średnia arytmetyczna ocen za wykonanie poszczególnych ćwiczeń projektowych. Każde ćwiczenie oceniane w skali 2 do 5. Ocena może zostać podwyższona przez prowadzącego przedmiot za aktywność na zajęciach. Ocena może zostać obniżona przez prowadzącego za nieterminowość zaliczenia ćwiczeń.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

[1] T. Zajączkowska. Kalkulacja kosztorysowa w budownictwie i jej komputerowe wspomaganie. Wydawca: księgarnia budowlana ZAMPEX, Wyd. II., Kraków, 1999.
[2] Aktualne przepisy dotyczące kalkulacji kosztów i cen w budownictwie.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W1:**

Ma wiedzę w zakresie zasad i metod kalkulacji kosztorysowej. Zna zasady sporządzania przedmiaru robót. Zna metody technicznego normowania pracy. Zna metody kalkulacji kosztów i cen. Ma wiedzę na temat zasad wyboru ekonomicznie uzasadnionych metod realizacji inwestycji.

Weryfikacja:

Obrona pracy projektowej - zaliczenie

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K1\_W10

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_W, I.P6S\_WG.o, III.P6S\_WG

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U1:**

Umie opracować analizę kosztów i cen. Potrafi sporządzić harmonogram finansowy.

Weryfikacja:

Obrona projektu - zaliczenie

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K1\_U14, K1\_U13

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UW.o, III.P6S\_UW.o, P6U\_U

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K1:**

Potrafi pracować samodzielnie i w zespole nad wyznaczonym zadaniem. Rozumie znaczenie rzetelności przedstawianych wyników. Ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych.

Weryfikacja:

Obrona - zaliczenie

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K1\_K01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_K, I.P6S\_KR