



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Budownictwa,
Architektury i Inżynierii Środowiska

Karta przedmiotu Podstawy kosztorysowania

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów geodezja i gospodarka nieruchomościami	Cykl kształcenia (nabór) 2024/25	
Specjalność gospodarka nieruchomościami	Kod przedmiotu 01GIGNGNN.DM2D.0886.24	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska	Języki wykładowe polski	
Poziom studiów drugiego stopnia (mgr)	Obligatoryjność Obligatoryjny specjalnościowy	
Profil studiów Profil ogólnoakademicki	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe	
Forma studiów studia niestacjonarne		
Wymagania wstępne	Brak	
Przedmioty wprowadzające	Znajomość ogólnych zasad technologii i organizacji produkcji budowlanej	
Koordynator	Kinga Szopińska	
Okres Semestr 2	Forma i godziny zajęć • Wykład: 8, Zaliczenie na ocenę • Ćwiczenia projektowe: 16, Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
W1	zna i rozumie podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa budowlanego oraz prawa budowlanego, zna rolę i funkcje dokumentacji kosztorysowej w procesie budowlanym, ma uporządkowaną wiedzę z zakresu kosztorysowania robót budowlanych, w tym planowania i monitoringu kosztów, ma wiedzę o składnikach ceny kosztorysowej i zna metody kosztorysowe	GIGN_O2_K_W03	P7S_WG P7S_WK
Umiejętności:			
U1	potrafi zdefiniować koszty robót budowlanych pojawiające się w procesie inwestycyjnym oraz określić ich wielkość, potrafi planować i monitorować koszty robót budowlanych, potrafi zastosować właściwe metody kosztorysowe; potrafi wyszukiwać i wykorzystywać potrzebne informacje z bazy normatywnej oraz bazy cenowo-kosztowej do sporządzania kosztorysów robót budowlanych	GIGN_O2_K_U03	P7S_UW P7S_UU
Kompetencje społeczne:			
K1	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, definiując i planując koszty robót budowlanych; ma świadomość ważności własnej pracy i jej pozatechnicznych aspektów; ma świadomość złożoności procesu kosztorysowania robót budowlanych, którego wykonanie wymaga udziału różnych podmiotów	GIGN_O2_K_K01, GIGN_O2_K_K02	P7S_KK, P7S_KO, P7S_KR, P7S_KK P7S_KO P7S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Pojęcia ogólne. Akty prawne. Podstawowe pojęcia ekonomiki robót budowlanych i kosztorysowania. Rodzaje kosztorysów budowlanych i ich funkcje. Rola i funkcje dokumentacji kosztorysowej w procesie budowlanym. Baza normatywna i cenowa - techniki normowania pracy ludzi, maszyn i zużycia materiałów. Zasady wykonywania przedmiarów i obmiarów robót. Specyfika kosztorysowania robót budowlanych. Analiza i rachunek kosztów w budownictwie. Struktura ceny kosztorysowej. Metody kosztorysowania robót i obiektów budowlanych. Źródła informacji o cenach w budownictwie. Przykłady kosztorysowania.	Wykład	W1, K1
2.	Metody i techniki normowania w budownictwie. Baza normatywna i cenowo-kosztowa do sporządzania kosztorysów robót budowlanych. Techniki normowania pracy ludzi, maszyn i zużycia materiałów. Zasady przedmiarowania i obmiarów robót. Opracowanie kosztorysu budowlanego przez każdego studenta. Określanie wartości robót budowlanych - przykłady obliczeniowe.	Ćwiczenia projektowe	W1, U1, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Zaliczenie kolokwium pisemnego z treści obowiązujących na wykładach.	
Ćwiczenia projektowe	Metody prowadzenia zajęć:	
	Projekt, Ćwiczenia rachunkowe	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Projekt	70%
	Zaliczenie pisemne	30%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
Przygotowanie i złożenie projektu, w tym konsultacje częściowe projektu na wskazanych zajęciach. Kolokwium w trakcie trwania semestru (obliczenie wartości wybranych robót budowlanych).		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Zaliczenie pisemne	Projekt
W1	x	x
U1		x
K1	x	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Rak, A., 2014. Budowlane przedsięwzięcia inwestycyjne. Środowiskowe uwarunkowania przygotowania i realizacji. PWN, Warszawa
2. Kowalczyk, Z., Zabielski, J., Kowalczyk Z., 2011. Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie. WSiP, Warszawa
3. Bazy normatywne i cenowe

Literatura uzupełniająca

1. Kacprzyk B., 2010. Kosztorysowanie obiektów i robót budowlanych. Wyd. 2, POLCEN
2. Zima, K., 2017. Kalkulacja kosztów robót budowlanych z wykorzystaniem technologii BIM; Wyd. PK, Kraków
3. Sporządzanie kosztorysów. Podręcznik do nauki zawodu. WSiP

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	8
	Ćwiczenia projektowe	16
Praca własna studenta	Konsultacje	5
	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	20
	Przygotowanie do zaliczenia	15
Łączny nakład pracy studenta		79
Liczba punktów ECTS		3

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut