

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Mosty i budowle podziemne

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Oszacowania kosztowe robót mostowych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIN D19 20/21
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	4

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
4	0	0	0	9	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Nauczenie studentów umiejętności samodzielnego wykonywania oszacowań kosztowych prac projektowych i usług inżynierskich z zakresu konstrukcji mostowych w różnych fazach procesu budowlanego.

Cel 2 Przekazanie wiedzy związanej z oszacowaniami kosztowymi w całym cyklu życia obiektów mostowych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Wiedza z zakresu wyceny opracowań projektowych konstrukcji mostowych i powiązanych usług inżynierskich.

EK2 Umiejętności Umiejętność wykonania oszacowań kosztowych prac projektowych z zakresu budownictwa mostowego.

EK3 Kompetencje społeczne Zdolność samodzielnej pracy i współpracy przy rozwiązywaniu problemów decyzyjnych.

EK4 Kompetencje społeczne Przygotowanie do pracy naukowej (publikowania artykułów) z zakresu oszacowań kosztowych konstrukcji budowlanych.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Opracowanie oszacowania kosztowego przykładowych prac projektowych i usług inżynierskich z zakresu projektowania mostów.	9

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Laboratoria komputerowe

N2 Prezentacje multimedialne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	9
Konsultacje przedmiotowe	1
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	20
Opracowanie wyników	15
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	51
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ocena z laboratorium komputerowych

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Ocena 1

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych

W2 Obecność na zajęciach (min. 80%)

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Wiedza dotycząca podstawowych nakładów pracy i kosztów wykonania projektów konstrukcyjnych.
NA OCENĘ 4.0	Wiedza dotycząca nakładów pracy i kosztów wykonania projektów konstrukcyjnych oraz usług inżynierskich. Wiedza dotycząca podstawowych wskaźników ekonomicznych.

NA OCENĘ 5.0	Wiedza dotycząca nakładów pracy i kosztów wykonania projektów konstrukcyjnych oraz usług inżynierskich. Wiedza dotycząca wskaźników ekonomicznych. Wiedza dotycząca wskaźników korygujących stopień skomplikowania konstrukcji itp.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Umiejętność oszacowania podstawowych nakładów pracy i kosztów wykonania projektów konstrukcji mostowych.
NA OCENĘ 4.0	Umiejętność oszacowania nakładów pracy i kosztów wykonania projektów konstrukcji mostowych oraz usług inżynierskich. Umiejętne korzystanie ze środowiskowych zasad wyceny prac projektowych.
NA OCENĘ 5.0	Umiejętność oszacowania nakładów pracy i kosztów wykonania projektów konstrukcji mostowych oraz usług inżynierskich. Umiejętne korzystanie ze środowiskowych zasad wyceny prac projektowych. Umiejętne korzystanie ze środowiskowych zasad wyceny prac projektowych. i ich weryfikacji rynkowej. Posługiwanie się właściwymi współczynnikami i dodatkami przy kalkulacji wyceny prac projektowych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Zdolność samodzielnej pracy przy wykonywaniu prostych oszacowań kosztowych prac projektowych i robót budowlanych.
NA OCENĘ 4.0	Zdolność samodzielnej pracy i współpracy przy rozwiązywaniu problemów decyzyjnych oraz przy wykonywaniu prostych oszacowań kosztowych prac projektowych i robót budowlanych.
NA OCENĘ 5.0	Zdolność samodzielnej pracy i współpracy przy rozwiązywaniu skomplikowanych problemów decyzyjnych oraz przy wykonywaniu oszacowań kosztowych prac projektowych i robót budowlanych. Przewodzenie grupie w trakcie pracy i dyskusji.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Umiejętność współpracy przy przygotowywaniu danych i informacji potrzebnych do analiz naukowych.
NA OCENĘ 4.0	Umiejętność współpracy przy przygotowywaniu danych i informacji potrzebnych do analiz naukowych. Umiejętność referowania i współpracowania przy przygotowania artykułów konferencyjnych z zakresu oszacowań prac projektowych i robót budowlanych.
NA OCENĘ 5.0	Umiejętność współpracy przy przygotowywaniu danych i informacji potrzebnych do analiz naukowych. Umiejętność referowania, współpracowania oraz samodzielnego przygotowania artykułów z zakresu oszacowań prac projektowych i robót budowlanych do czasopism polskich i zagranicznych.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W10	Cel 2	k1	N1 N2	F1 P1
EK2	K_U10	Cel 1	k1	N1 N2	F1 P1
EK3	K_K01	Cel 1	k1	N1 N2	F1 P1
EK4	K_K02 K_K07 K_K08 K_K09 K_K10	Cel 1	k1	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Kozik, Renata; Lesniak, Agnieszka; Plebankiewicz, Edyta; Zima, Krzysztof** — *Dokumentacja przetargowa i kosztowa w budowlanym procesie inwestycyjnym*, Kraków, 2015, Wydawnictwo PK
- [2] | **AutorIPB** — *Środowiskowe zasady wycen prac projektowych*, Warszawa, 2016, IPB

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. prof. PK Krzysztof Zima (kontakt: kzima@izwbit.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr hab. inż. prof. PK Krzysztof Zima (kontakt: kzima@17.pk.edu.pl)
- 2 dr hab. inż. prof. PK Edyta Plebankiewicz (kontakt: eplebank@17.pk.edu.pl)
- 3 dr inż. Michał Juszczyk (kontakt: mjuszczuk@17.pk.edu.pl)
- 4 dr inż. Damian Wieczorek (kontakt: dwieczorek@17.pk.edu.pl)
- 5 mgr inż. Ewelina Mitera-Kielbasa (kontakt: emitera@17.pk.edu.pl)
- 6 mgr inż. Sebastian Biel (kontakt: sbiel@17.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....
.....
.....
.....