# 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 sudiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Building and Engineering Constructions (profile: Building Structures)

## 1 Informacje o przedmiocie

| | |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu | Oszacowania kosztowe konstrukcji budowlanych |
| Nazwa przedmiotu w języku angielskim | Cost Estimates of Building Structures |
| Kod przedmiotu | WIL BUD oIIS D13 20/21 |
| Kategoria przedmiotu | Specialty subjects |
| Liczba punktów ECTS | 2.00 |
| Semestry | 3 |

## 2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

| Semestr | Wykład | Ćwiczenia audytoryjne | Laboratoria | Laboratoria komputerowe | Projekty | Seminarium |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 |

## 3 Cele przedmiotu

**Cel 1** To educate students on development of cost estimates and analyses for design works and construction works in various phases of construction project.

**Cel 2** To provide knowledge related to cost estimates and analyses in the whole life cycle of construction object.

**Cel 3** To enable students to acquire the competencies of individual and team-based development of cost estimates and analyses for design works and construction works in various phases of construction project. To prepare students (at a basic level) for conducting research on the issues related to cost estimates and analyses in various phases of construction project.

## 4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

## 5 Efekty kształcenia

**EK1 Wiedza** Knowledge of the cost estimates and analyses of design works and construction works for various kinds of construction objects.

**EK2 Umiejętności** Ability to develop cost estimates and analyses of design works.

**EK3 Umiejętności** Ability to develop cost estimates and analyses of construction works.

**EK4 Kompetencje społeczne** Ability to work individually and in team while solving problems related to cost estimates and analyses of design works and construction works. Ability to work individually and in team during research.

## 6 Treści programowe

| Laboratoria komputerowe | | |
|---|---|---|
| Lp | Tematyka zajęć<br>Opis szczegółowy bloków tematycznych | Liczba godzin |
| **K1** | Cost estimates and analyses for selected cases of design works and construction works. | 7 |
| **K2** | Development of bidding offer (in terms of cost estimate) for selected cases of structures. | 8 |

## 7 Narzędzia dydaktyczne

**N1** Computer laboratories

**N2** Multimedia presentations

# 8 Obciążenie pracą studenta

| Forma aktywności | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności |
|---|---|
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:** | |
| Godziny wynikające z planu studiów | 15 |
| Konsultacje przedmiotowe | 2 |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji | 4 |
| **Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:** | |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury | 15 |
| Opracowanie wyników | 10 |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji | 6 |
| **Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta** | **52** |
| Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu | 2.00 |

# 9 Sposoby oceny

### Ocena formująca

**F1** Grade on computer laboratory classes

### Ocena podsumowująca

**P1** Grade on computer laboratory classes

### Warunki zaliczenia przedmiotu

**W1** Completion of given tasks and assignments.

**W2** Presence during classes (frequency min. 80%)

## Kryteria oceny

| Efekt kształcenia 1 | |
|---|---|
| Na ocenę 3.0 | Student has satisfactory knowledge of the cost estimates and analyses of design works and construction works for various kinds of construction objects. Student is able to present, discuss and share knowledge about cost estimates and analyses for design works and construction works in various phases of construction project on a satisfactory level. |
| Efekt kształcenia 2 | |

| | |
|---|---|
| Na ocenę 3.0 | Students has satisfactory skills and abilities of development of cost estimates and analyses of design works. |
| Efekt kształcenia 3 | |
| Na ocenę 3.0 | Students has satisfactory skills and abilities of development of cost estimates and analyses of construction works. |
| Efekt kształcenia 4 | |
| Na ocenę 3.0 | Student has satisfactory skills and abilities to work individually and in team while solving problems related to cost estimates and analyses of design works and construction works. |

## 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 k2 | N2 | F1 P1 |
| EK2 | K_K10 | Cel 1 | k1 k2 | N1 | F1 P1 |
| EK3 | K_K10 | Cel 1 | k1 k2 | N1 | F1 P1 |
| EK4 | K_K01 K_K10 K_K11 | Cel 3 | k1 k2 | N1 | 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 ] Robert R. Puerifoy, Garold D. Oberlender** — *Estimating Construction Costs*, International Edition, 2014, McGraw Hill

**[3 ] David Jagger, Andrew Ross, Jim Smith, Peter Love** — *Building Design Cost Management*, International Edition, 2002, Wiley-Blackwell

**[4 ] IPB** — *Środowiskowe zasady wycen prac projektowych*, Warszawa, 2016, IPB

### Literatura uzupełniająca

**[1 ] Kowalczyk, Zdzisław; Zabielski, Jace** — *Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie*, Warszawa, 2005, WSiP

### Literatura dodatkowa

**[1 ] -** — *Rozporzadzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie okreslenia metod i podstaw sporzadzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych okreslonych w programie funkcjonalno-uzytkowym*, Warszawa, 2004, MIN. INFRASTRUKTURY

## 12 Informacje o nauczycielach akademickich

### Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż. Michał Juszczyk (kontakt: `mjuszczyk@L7.pk.edu.pl`)

### Osoby prowadzące przedmiot

**1** dr hab. inż., prof. PK Edyta Plebankiewicz (kontakt: `eplebank@L7.pk.edu.pl`)

**2** dr hab. inż., prof. PK Krzysztof Zima (kontakt: `kzima@L7.pk.edu.pl`)

**3** dr inż. Michał Juszczyk (kontakt: `mjuszczyk@L7.pk.edu.pl`)

**4** dr inż. Imię Nazwisko (kontakt: `mail@example.com`)

**5** mgr inż. Ewelina Mitera-Kiełbasa (kontakt: `emitera@L7.pk.edu.pl`)

**5** mgr inż. Sebastian Biel (kontakt: `sbiel@L7.pk.edu.pl`)

## 13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

**Przyjmuję do realizacji** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .