

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Zarządzanie i marketing w budownictwie

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|---|--|
| NAZWA PRZEDMIOTU | Normowanie robót budowlanych i kosztorysowanie |
| NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM | |
| KOD PRZEDMIOTU | WIL BUD oIIS D21 13/14 |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU | Przedmioty specjalnościowe |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 3.00 |
| SEMESTRY | 2 |

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA AUDYTORYJNE | LABORATORIA | LABORATORIA KOMPUTERO- WE | PROJEKTY | SEMINARIUM |
|---------|--------|--------------------------|-------------|---------------------------------|----------|------------|
| 2 | 15 | 0 | 0 | 15 | 15 | 0 |

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przygotowanie do tworzenia norm czasu pracy i zużycia materiałów.

Cel 2 Przygotowanie do tworzenia kosztorysu z uwzględnieniem różnych stopni scalenia robót.

Cel 3 Poznanie podstaw tworzenia kosztorysów z wykorzystaniem oprogramowania.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Podstawy budownictwa.
- 2 Podstawy technologii robót budowlanych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Kompetencje społeczne Student jest przygotowany do współdziałania w tworzeniu dokumentacji kosztorysowej dla prostych jak i złożonych inwestycji budowlanych.

EK2 Umiejętności Umiejętność tworzenia kosztorysu z uwzględnieniem różnych stopni scalenia robót, z zastosowaniem metody uproszczonej jak i szczegółowej.

EK3 Umiejętności Umiejętność korzystania z dostępnych katalogów norm i informatorów o cenach, a także znajomość podstaw tworzenia własnej bazy normowej i cenowej.

EK4 Wiedza Znajomość zasad tworzenia kalkulacji kosztorysowej za pomocą programów komputerowych.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

| WYKLAD | | |
|--------|---|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| W1 | Uwarunkowania prawne dotyczące kosztorysowania robót budowlanych. | 2 |
| W2 | Podstawy techniczne sporządzania kosztorysów budowlanych definicje podstawowych pojęć, zasady wykonywania przedmiaru robót. | 2 |
| W3 | Podstawy rzeczowe sporządzania kosztorysów budowlanych normowanie czasu pracy, metody opracowywania norm czasu, normy zużycia materiałów, metody określania norm zużycia materiałów, katalogowanie norm nakładów. | 4 |
| W4 | Podstawy finansowe kosztorysowania robót budowlanych stawka robocizny, ceny jednostkowe materiałów, ceny jednostkowe pracy sprzętu, publikacje cenowe. | 2 |
| W5 | Koszty pośrednie rodzaje kosztów pośrednich, metoda wskaźnikowa ustalania kosztów pośrednich, preliminarz kosztów pośrednich. | 1 |
| W6 | Zysk metody ustalania zysku w kalkulacji kosztorysowej, ryzyko budowlane jako składnik zysku kalkulacyjnego, podział zysku wynikowego. | 1 |
| W7 | Metody kalkulacji kosztorysowej metoda szczegółowa sposób 1 (wg cen jednostkowych) i sposób 2 (przy wyodrębnieniu nakładów rzeczowych), metoda uproszczona. | 2 |
| W8 | Rodzaje kosztorysów, zadania stron przy sporządzaniu dokumentacji kosztorysowej, forma i zawartość kosztorysu. | 1 |

| LABORATORIA KOMPUTEROWE | | |
|-------------------------|---|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| K1 | Wprowadzenie do programu komputerowego do kosztorysowania robót budowlanych. | 2 |
| K2 | Wprowadzanie pozycji kosztorysowych, korzystanie z bazy norm, struktura kosztorysu. | 2 |
| K3 | Tworzenie przedmiaru robót. | 2 |
| K4 | Bazy cenowe, wycena kosztorysu. | 2 |
| K5 | Weryfikacja kosztorysu. | 2 |
| K6 | Cwiczenia - budowa, wycena i weryfikacja kosztorysu. | 4 |
| K7 | Cwiczenie zaliczeniowe. | 1 |

| PROJEKTY | | |
|-----------|--|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| P1 | Projektowanie normy czasu pracy dla roboty podstawowej. | 5 |
| P2 | Projektowanie normy zużycia materiałów | 5 |
| P3 | Alternatywne metody realizacji wybranego elementu obiektu budowlanego. | 5 |

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Dyskusja

N3 Konsultacje

N4 Praca w grupach

N5 Wykłady

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI | ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI |
|--|---|
| Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym: | |
| Godziny wynikające z planu studiów | 0 |
| Konsultacje przedmiotowe | 9 |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji | 6 |
| Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym: | |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury | 15 |
| Opracowanie wyników | 15 |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji | 0 |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA | 45 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU | 3.00 |

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Projekt zespołowy

F3 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Test

KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 | |
|---------------------|---|
| NA OCENĘ 3.0 | x |
| NA OCENĘ 3.5 | x |
| NA OCENĘ 4.0 | x |

| | |
|---------------------|---|
| NA OCENĘ 4.5 | x |
| NA OCENĘ 5.0 | x |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 | |
| NA OCENĘ 3.0 | x |
| NA OCENĘ 3.5 | x |
| NA OCENĘ 4.0 | x |
| NA OCENĘ 4.5 | x |
| NA OCENĘ 5.0 | x |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 | |
| NA OCENĘ 3.0 | x |
| NA OCENĘ 3.5 | x |
| NA OCENĘ 4.0 | x |
| NA OCENĘ 4.5 | x |
| NA OCENĘ 5.0 | x |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 | |
| NA OCENĘ 3.0 | x |
| NA OCENĘ 3.5 | x |
| NA OCENĘ 4.0 | x |
| NA OCENĘ 4.5 | x |
| NA OCENĘ 5.0 | x |

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_K01, K_K02, K_K07 | Cel 2 Cel 3 | w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8 k1 k2 k3 k5 k6 | N1 N2 N3 N4 N5 | F1 F2 F3 P1 |
| EK2 | K_U10 | Cel 2 Cel 3 | w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8 k1 k2 k3 k4 k5 k7 p3 | N1 N2 N3 N5 | F1 F3 P1 |
| EK3 | K_U12, K_U17 | Cel 1 | w1 w2 w3 p1 p2 p3 | N1 N2 N3 N4 N5 | F2 F3 P1 |
| EK4 | K_U10 | Cel 2 Cel 3 | k1 k2 k3 k4 k5 k6 k7 | N1 | F1 F3 P1 |

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] | Plebankiewicz E. — *Podstawy kosztorysowania robót budowlanych*, Kraków, 2007, Wydawnictwo Politechniki

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] | Laurowski T. — *Kosztorysowanie w budownictwie*, Krosno, 2007, WiHK KaBe

[2] | Welk R. — *Kosztorysowanie w budownictwie*, Warszawa, 2001, Polskie Centrum Budownictwa sp. z o.o

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. prof. PK Edyta Plebankiewicz (kontakt: eplebank@izwbit.wil.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Edyta Plebankiewicz (kontakt: eplebank@izwbit.pk.edu.pl)

2 dr inż. Agnieszka Lesniak (kontakt: alesniak@izwbit.pk.edu.pl)

3 mgr inż. Grzegorz Śladowski (kontakt: gsladowski@izwbit.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

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