

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Koszty cyklu życia budynku
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIN E1 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	7.00
SEMESTRY	9

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
9	15	0	0	0	30	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z etapami cyklu życia obiektu budowlanego

Cel 2 Wprowadzenie w zagadnienia działań podejmowanych przez inżyniera budownictwa w poszczególnych etapach cyklu życia budynku oraz ponoszonych w związku z tym kosztów

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna etapy cyklu życia obiektu budowlanego

EK2 Umiejętności Student potrafi oszacować koszty ponoszone w poszczególnych etapach cyklu życia budynku

EK3 Umiejętności Student potrafi oszacować koszty prac remontowych przeprowadzanych w obiekcie budowlanym

EK4 Kompetencje społeczne Student jest świadomy odpowiedzialności za rzetelność uzyskanych wyników swojej pracy i ich interpretacje.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Wyznaczanie kosztów cyklu życia budynku z wykorzystaniem różnych metod kalkulacji	10
P2	Kalkulacja kosztów przygotowania dokumentacji projektowej budynku	5
P3	Kalkulacja kosztów remontów budynku	10
P4	Kalkulacja kosztów robót rozbiórkowych budynku	5

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Etapy i fazy cyklu życia budynku oraz występujące w nich koszty	4
W2	Metody kalkulacji kosztów cyklu życia budynku	3
W3	Koszty przygotowania dokumentacji projektowej budynku	2
W4	Koszty ponoszone w fazie eksploatacji budynku	2
W5	Koszty remontów	2
W6	Problemy kalkulacji kosztów cyklu życia	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Dyskusja

N4 Prezentacje multimedialne

N5 Praca w grupach

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	45
Konsultacje przedmiotowe	5
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	36
Opracowanie wyników	40
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	45
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	175
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	7.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Test z wykładu

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących (wagi: 0,6 dla oceny z wykładów, 0,4 dla oceny z projektu)

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Pozytywna ocena z projektów

W2 Pozytywna ocena testu z wykładu

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wymienić i krótko scharakteryzować etapy cyklu życia budynku
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wymienić dane niezbędne do kalkulacji kosztów ponoszonych w poszczególnych etapach cyklu życia
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi krótko scharakteryzować etapy szacowania kosztów prac remontowych
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi omówić wpływ uzyskanych wyników kalkulacji kosztów cyklu życia na podejmowane decyzje

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_W17	Cel 1	w1	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1
EK2	K_U15	Cel 2	p1 p2 p3 p4 w2 w3 w4 w5 w6	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1
EK3	K_U15 K_U17 K_U19	Cel 2	p3 p4 w4 w5 w6	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1
EK4	K_K02	Cel 2	p3 w5 w6	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Plebankiewicz E. — *Planowanie i szacowanie kosztów cyklu życia budynków*, Kraków, 2019, Wydawnictwo PK

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] Baryłka, A., Baryłka, J. 2016. **Eksploatacja obiektów budowlanych. Poradnik dla właścicieli zarządców nieruchomości.** Wydawnictwo — *Eksploatacja obiektów budowlanych. Poradnik dla właścicieli zarządców nieruchomości*, Warszawa, 2016, CRB
- [2] Boussabaine;, A., Kirkham, R. — *Whole Life-cycle Costing - Risk and risk responses.*, Londyn, 2003, Wiley-Blackwell

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 prof. dr hab. inż. Edyta Plebankiewicz (kontakt: eplebank@17.pk.edu.pl)
- 2 dr hab. inż., prof. PK Krzysztof Zima (kontakt: kzima@17.pk.edu.pl)
- 3 dr inż. Damian Wieczorek (kontakt: dwieczorek@17.pk.edu.pl)
- 4 dr inż. Jarosław Malara (kontakt: jmalara@17.pk.edu.pl)
- 5 dr inż. Grzegorz Śladowski (kontakt: gsladowski@17.pk.edu.pl)
- 6 mgr inż. Sebastian Biel (kontakt: sbiel@17.pk.edu.pl)
- 7 mgr inż. Monika Górka (kontakt: mgorka@17.pk.edu.pl)
- 8 mgr inż. Patrycja Karcińska (kontakt: pkarcinska@17.pk.edu.pl)
- 9 mgr inż. Katarzyna Kafel (kontakt: kkafel@17.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

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