

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Technologia i organizacja budownictwa

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Ekonomika i zarządzanie w procesie inwestycyjnym
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Economics and Project Management
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIN D29 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	8

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORIJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
8	15	15	0	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie studentów z oceną ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych.

**Cel 2** Wprowadzenie studentów w problematykę zarządzania przedsięwzięciami budowlanymi.

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student zna koncepcję zmiennej wartości pieniądza w czasie.

**EK2 Wiedza** Student zna wybrane kryteria oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych.

**EK3 Umiejętności** Student potrafi obliczać wartość przyszłą, wartość obecną, ratę ekwiwalentną do wartości przyszłej oraz ratę ekwiwalentną do wartości obecnej.

**EK4 Umiejętności** Student potrafi obliczać wartości wybranych kryteriów oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych.

**EK5 Kompetencje społeczne** Student potrafi zinterpretować wyniki swojej pracy i dokonać oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych.

**EK6 Wiedza** Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu zarządzania przedsięwzięciami budowlanymi.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA AUDYTORYJNE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Obliczanie wartości przyszłej, wartości obecnej, raty ekwiwalentnej do wartości przyszłej oraz raty ekwiwalentnej do wartości obecnej.	3
C2	Obliczanie wartości wybranych kryteriów oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych.	3
C3	Porównanie ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych na podstawie wybranych kryteriów prostych i dyskontowych.	3
C4	Ocena ekonomicznej efektywności przykładowego przedsięwzięcia budowlanego.	6

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Zmienna wartość pieniądza w czasie.	3
W2	Proste i dyskontowe kryteria oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych.	4
W3	Charakterystyka budowlanego procesu inwestycyjnego.	2
W4	Finansowanie inwestycji w budownictwie.	2
W5	Systemy realizacji przedsięwzięć budowlanych.	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W6</b>	Instrumenty zarządzania przedsiębiorstwem budowlanym.	2

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Zadania tablicowe

N4 Konsultacje

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	50
Opracowanie wyników	25
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	25
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>140</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5.00

## 9 SPOSOBY OCENY

**OCENA FORMUJĄCA**

F1 Kolokwium - ćwiczenia audytoryjne

F2 Test - wykład

**OCENA PODSUMOWUJĄCA****P1** Egzamin pisemny**P2** Ocena podsumowująca jest średnią ważoną ocen zaliczeniowych z wykładów i ćwiczeń audytoryjnych oraz oceny z egzaminu pisemnego (wagi: 0,6 dla oceny z egzaminu pisemnego, 0,2 dla oceny z wykładu oraz 0,2 dla oceny z ćwiczeń audytoryjnych)**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU****W1** Do egzaminu dopuszczeni zostaną studenci, którzy uzyskają zaliczenie z ćwiczeń audytoryjnych oraz zaliczenie z wykładów.**W2** Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen z wykładów i ćwiczeń audytoryjnych oraz z egzaminu pisemnego.**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student zna koncepcję zmiennej wartości pieniądza w czasie. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 50% i nie więcej niż 60%.
NA OCENĘ 3.5	Student zna koncepcję zmiennej wartości pieniądza w czasie. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 60% i nie więcej niż 70%.
NA OCENĘ 4.0	Student zna koncepcję zmiennej wartości pieniądza w czasie. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 70% i nie więcej niż 80%.
NA OCENĘ 4.5	Student zna koncepcję zmiennej wartości pieniądza w czasie. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 80% i nie więcej niż 90%.
NA OCENĘ 5.0	Student zna koncepcję zmiennej wartości pieniądza w czasie. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 90%.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student zna wybrane kryteria oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 50% i nie więcej niż 60%.
NA OCENĘ 3.5	Student zna wybrane kryteria oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 60% i nie więcej niż 70%.
NA OCENĘ 4.0	Student zna wybrane kryteria oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 70% i nie więcej niż 80%.
NA OCENĘ 4.5	Student zna wybrane kryteria oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 80% i nie więcej niż 90%.
NA OCENĘ 5.0	Student zna wybrane kryteria oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 90%.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	

NA OCENĘ 3.0	Student potrafi obliczać wartość przyszłą, wartość obecną, ratę ekwiwalentną do wartości przyszłej oraz ratę ekwiwalentną do wartości obecnej. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 50% i nie więcej niż 60%.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi obliczać wartość przyszłą, wartość obecną, ratę ekwiwalentną do wartości przyszłej oraz ratę ekwiwalentną do wartości obecnej. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 60% i nie więcej niż 70%.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi obliczać wartość przyszłą, wartość obecną, ratę ekwiwalentną do wartości przyszłej oraz ratę ekwiwalentną do wartości obecnej. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 70% i nie więcej niż 80%.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi obliczać wartość przyszłą, wartość obecną, ratę ekwiwalentną do wartości przyszłej oraz ratę ekwiwalentną do wartości obecnej. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 80% i nie więcej niż 90%.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi obliczać wartość przyszłą, wartość obecną, ratę ekwiwalentną do wartości przyszłej oraz ratę ekwiwalentną do wartości obecnej. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 90%.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi obliczać wartości wybranych kryteriów oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 50% i nie więcej niż 60%.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi obliczać wartości wybranych kryteriów oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 60% i nie więcej niż 70%.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi obliczać wartości wybranych kryteriów oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 70% i nie więcej niż 80%.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi obliczać wartości wybranych kryteriów oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 80% i nie więcej niż 90%.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi obliczać wartości wybranych kryteriów oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 90%.
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi zinterpretować wyniki swojej pracy i dokonać oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 50% i nie więcej niż 60%.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi zinterpretować wyniki swojej pracy i dokonać oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 60% i nie więcej niż 70%.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi zinterpretować wyniki swojej pracy i dokonać oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 70% i nie więcej niż 80%.

NA OCENĘ 4.5	Student potrafi zinterpretować wyniki swojej pracy i dokonać oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 80% i nie więcej niż 90%.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi zinterpretować wyniki swojej pracy i dokonać oceny ekonomicznej efektywności przedsięwzięć budowlanych. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 90%.
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu zarządzania przedsięwzięciami budowlanymi. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 50% i nie więcej niż 60%.
NA OCENĘ 3.5	Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu zarządzania przedsięwzięciami budowlanymi. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 60% i nie więcej niż 70%.
NA OCENĘ 4.0	Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu zarządzania przedsięwzięciami budowlanymi. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 60% i nie więcej niż 80%.
NA OCENĘ 4.5	Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu zarządzania przedsięwzięciami budowlanymi. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 80% i nie więcej niż 90%.
NA OCENĘ 5.0	Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu zarządzania przedsięwzięciami budowlanymi. Sumaryczna liczba punktów wynosi więcej niż 90%.

## 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_W16	Cel 1	c1 w1	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1 P2
EK2	K_W16	Cel 1	c2 c3 c4 w2	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1 P2
EK3	K_U15	Cel 1	c1 w1	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1 P2
EK4	K_U15	Cel 1	c2 c3 c4 w2	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1 P2
EK5	K_K01 K_K02	Cel 1	c2 c3 c4 w2	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1 P2
EK6	K_W15 K_W16	Cel 2	w3 w4 w5 w6	N1 N2	F2 P1 P2

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Kietliński, W., Janowska, J.** — *Proces inwestycyjny w budownictwie*, Warszawa, 2015, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej
- [2] | **Pazio, W. J.** — *Analiza finansowa i ocena efektywności projektów inwestycyjnych przedsiębiorstw*, Warszawa, 2001, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej
- [3] | **Łucjan Głowacz** — *Analiza ekonomiczna przedsięwzięć budowlanych*, Kraków, 1999, Politechnika Krakowska
- [4] | **Strzelecka, E., Glinkowska, B., Maciejewska, M. i Wiażel-Sasin, B.** — *Zarządzanie przedsięwzięciami budowlanymi. Podstawy, procedury, przykłady*, Łódź, 2014, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej
- [5] | **Połoński, M.** — *Proces inwestycyjny i eksploatacja obiektów budowlanych*, Warszawa, 2008, Wydawnictwo SGGW

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Bartłomiej Szewczyk (kontakt: [bszewczyk@L7.pk.edu.pl](mailto:bszewczyk@L7.pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Bartłomiej Szewczyk (kontakt: [bszewczyk@L3.pk.edu.pl](mailto:bszewczyk@L3.pk.edu.pl))

3 mgr inż. Monika Górka (kontakt: [mgorka@L3.pk.edu.pl](mailto:mgorka@L3.pk.edu.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....  
.....