

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Drogi, ulice i autostrady

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Ekonomika budownictwa drogowego
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIS D22 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
3	15	15	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie z terminologią analiz ekonomicznych i finansowych.

Cel 2 Zaznajomienie studentów z kosztami funkcjonowania infrastruktury drogowej i z kosztami ruchu.

Cel 3 Nabycie umiejętności sporządzania analiz ekonomicznych dla inwestycji drogowej.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Nie określa się.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Opanowanie podstawowej terminologii z zakresu analiz ekonomicznych i finansowych.

EK2 Wiedza Identyfikacja kosztów ruchu i kosztów eksploatacji infrastruktury.

EK3 Umiejętności Przeprowadzenie analizy efektywności ekonomicznej dla prostej inwestycji drogowej.

EK4 Kompetencje społeczne W podejmowaniu decyzji zawodowych uwzględnia aspekty finansowe i ekonomiczne.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Analizy ekonomiczne historia, wymagania	1
W2	Rachunek procentowy i dyskontowy	1
W3	Analizy ekonomiczne i finansowe w inwestycjach budownictwa drogowego metody proste i dyskontowe	1
W4	Analizy ruchowe potrzebne w analizach efektywności ekonomicznej	1
W5	Analiza wrażliwości i analiza ryzyka	1
W6	Koszty wewnętrzne i zewnętrzne transportu drogowego ich struktura i znaczenie	1
W7	Metody wyznaczania kosztów zewnętrznych i ich zastosowanie	1
W8	Opłaty za korzystanie z infrastruktury drogowej znaczenie, celowość i efektywność stosowania	1
W9	Opłaty za korzystanie z infrastruktury drogowej systemy miejskie	1
W10	Opłaty za korzystanie z infrastruktury drogowej systemy zamiejskie	1
W11	Struktura finansowania i zarządzania infrastrukturą drogową	1
W12	Metody finansowania przedsięwzięć drogowych	1
W13	Pozyskiwanie środków unijnych na finansowanie infrastruktury	2
W14	Zaliczenie wykładów	1

ĆWICZENIA AUDYTORYJNE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Przedstawienie celu i zakresu ćwiczenia. Wyznaczenie parametrów inwestycji do analizy ekonomicznej	2
C2	Dokumenty stosowane w analizach ekonomicznych	1
C3	Koszty realizacji inwestycji drogowych	1
C4	Prognoza ruchu dla inwestycji. Wyznaczanie kosztów użytkowników	2
C5	Konsultacje i prezentacje wyników, dyskusja	2
C6	Charakterystyka wskaźnik ekonomicznych. Analiza wrażliwości i ryzyka	2
C7	Finanse w dokumentach samorządowych	1
C8	Prezentacja wykonanych analiz, interpretacja wyników	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Ćwiczenia projektowe

N4 Konsultacje

N5 Inne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	15
Opracowanie wyników	23
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	90
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

Zaliczenie wykładów w postaci testu wyboru. Ocena opracowanej analizy ekonomicznej dla inwestycji drogowej.

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

F2 Ćwiczenie praktyczne

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Test wielokrotnego wyboru z punktami dodatnimi i ujemnymi (za wskazanie prawidłowej odpowiedzi oraz za wskazanie nieprawidłowej odpowiedzi).

W2 Ocena końcowa jest średnią ważoną z ocen uzyskanych z wykładów i z ćwiczeń.

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Ćwiczenie praktyczne

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 30 i mniej
NA OCENĘ 3.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 31-40
NA OCENĘ 3.5	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 41-50
NA OCENĘ 4.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 51-60
NA OCENĘ 4.5	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 61-74
NA OCENĘ 5.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 75 i więcej
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 30 i mniej
NA OCENĘ 3.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 31-40
NA OCENĘ 3.5	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 41-50
NA OCENĘ 4.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 51-60
NA OCENĘ 4.5	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 61-74
NA OCENĘ 5.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 75 i więcej
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Ocena opracowanego ćwiczenia bierze pod uwagę następujące wymagania: samodzielność wykonania, systematyczność, zrozumienie stosowanej terminologii, poprawność obliczeń, umiejętność przedstawienia osiągniętych rezultatów. Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 40 i mniej
NA OCENĘ 3.0	Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 41-50
NA OCENĘ 3.5	Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 51-60
NA OCENĘ 4.0	Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 61-70
NA OCENĘ 4.5	Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 71-80
NA OCENĘ 5.0	Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 81 i więcej
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	W ocenie są brane pod uwagę następujące kryteria: rzetelność wykonanych zadań, odpowiedzialność za uzyskane wyniki, komunikatywność w przedstawianiu uzyskanych wyników, świadomość pozatechnicznych aspektów prowadzenia i eksploatacji inwestycji, formułowanie opinii dotyczących efektywności inwestycji. Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 40 i mniej
NA OCENĘ 3.0	Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 41-50
NA OCENĘ 3.5	Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 51-60

NA OCENĘ 4.0	Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 61-70
NA OCENĘ 4.5	Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 71-80
NA OCENĘ 5.0	Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 81 i więcej

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1	w1 w2 w3 w5 w6 c1 c2 c6	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1
EK2		Cel 2	w6 w7 w8 w9 w10 c3 c4	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1
EK3		Cel 3	w2 w3 w4 w5 c4 c5 c6 c8	N1 N2 N3 N4 N5	F1 F2 P1
EK4		Cel 3	w11 w12 w13 w14 c2 c7	N1 N2 N5	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Chrostowska H. — *Efektywność nakładów na drogi.*, Wraszawa, 1987, Wydawnictwa Komuniacji i Łączności
- [2] | Pawłowska B. — *Zewnętrzne koszty transportu*, Gdańsk, 2000, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
- [3] | Szrajber J. — *Instrukcja oceny efektywności przedsięwzięć drogowych i mostowych*, Warszawa, 2008, Instytut Badawczy Dróg i Mostów

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Wiesław Dźwigoń (kontakt: wdzwigon@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż Wiesław Dźwigoń (kontakt: wdzwigon@pk.edu.pl)



2 mgr inż. Katarzyna Nosal (kontakt: knosal@pk.edu.pl)

3 dr inż. Katarzyna Solecka (kontakt: ksolecka@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

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