

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: II

Specjalności: Transport miejski

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|---|--|
| NAZWA PRZEDMIOTU | Efektywność i finansowanie transportu miejskiego |
| NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM | |
| KOD PRZEDMIOTU | WIL TRA oIIS D7 18/19 |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU | Przedmioty specjalnościowe |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 2.00 |
| SEMESTRY | 3 |

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

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

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie z terminologią analiz efektywności i oceny inwestycji.

Cel 2 Zaznajomienie studentów z kosztami funkcjonowania transportu miejskiego i z kosztami ruchu.

Cel 3 Nabycie umiejętności oceny efektywności funkcjonalnej i ekonomicznej inwestycji.

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 efektywności.

EK2 Wiedza Identyfikacja kosztów inwestycji, kosztów ruchu pojazdów i kosztów eksploatacji infrastruktury.

EK3 Umiejętności Przeprowadzenie analizy oceny inwestycji.

EK4 Kompetencje społeczne Zdolność do formułowania ocen procesów inwestycyjnych i ich komunikowania specjalistom.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

| WYKŁAD | | |
|------------|--|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| W1 | Analizy ekonomiczne wymagania, metody proste i dyskontowe, rachunek procentowy i dyskontowy | 1 |
| W2 | Analizy ekonomiczne i finansowe w inwestycjach transportu miejskiego | 1 |
| W3 | Analizy ruchowe potrzebne w analizach efektywności, analiza wrażliwości i ryzyka | 1 |
| W4 | Efektywność funkcjonalna sieci ulicznej i sieci transportu zbiorowego | 1 |
| W5 | Środki poprawy standardów koszty i ich efektywność | 1 |
| W6 | Węzły integracyjne, dworce metody oceny | 2 |
| W7 | Koszty wewnętrzne i zewnętrzne transportu drogowego i publicznego ich struktura i znaczenie | 1 |
| W8 | Metody wyznaczania kosztów zewnętrznych i ich zastosowanie | 1 |
| W9 | Oplaty za korzystanie z infrastruktury drogowej znaczenie, celowość i efektywność stosowania | 1 |
| W10 | Specyfika systemów poboru opłat w miastach | 1 |
| W11 | Struktura finansowania i zarządzania transportem miejskim. Finanse w samorządach | 1 |
| W12 | Procedury związane z pozyskiwaniem środków unijnych na finansowanie inwestycji w transport miejski | 2 |
| W13 | Zaliczenie wykładów | 1 |

| PROJEKTY | | |
|-----------|--|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| P1 | Przedstawienie celu i zakresu ćwiczenia. Wyznaczenie miasta i ustalenie charakteryzujących go parametrów | 2 |
| P2 | Analizy ruchowe w programie VISUM | 3 |
| P3 | Koszty realizacji inwestycji drogowych | 1 |
| P4 | Koszty funkcjonowania sieci ulicznej i sieci komunikacji miejskiej | 1 |
| P5 | Konsultacje i prezentacje wyników, dyskusja | 2 |
| P6 | Charakterystyka wskaźnik oceny technicznej, finansowej i ekonomicznej | 2 |
| P7 | 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 | 2 |
| 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 | 3 |
| Opracowanie wyników | 15 |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji | 8 |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA | 60 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU | 2.00 |

9 SPOSOBY OCENY

Zaliczenie wykładów w postaci testu wyboru. Ocena efektywności inwestycji w transport miejski.

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

F2 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena końcowa jest średnią ważoną z ocen uzyskanych z wykładów i z ćwiczeń.

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Projekt indywidualny

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 SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--|-----------------|----------------------------|-----------------------|---------------|
| EK1 | | Cel 1 | w1 w4 w5 w6 w7 p6 p7 | N1 N2 N3 | F1 F2 P1 |
| EK2 | | Cel 2 | w5 w6 w8 w9 w12 p3 p4 | N1 N2 N3 N5 | F1 F2 P1 |
| EK3 | | Cel 3 | w2 w3 w4 w5 w6 w7 p2 p6 | N1 N2 N3 N4 N5 | F1 F2 P1 |
| EK4 | | Cel 3 | w10 w11 w13 p1 p5 p7 | N3 N4 | F1 F2 P1 |

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] — *Analiza kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych w sektorze transportu. Metodyka sporządzania analiz dla projektów realizowanych w Polsce, współfinansowanych z funduszy Unii sporządzania analiz dla projektów realizowanych w Polsce, współfinansowanych z funduszy Unii.*, , 0,
- [2] — *Czasopisma branżowe Transport Miejski i Regionalny*, , 0,
- [3] **Pawłowska B.** — *Zewnętrzne koszty transportu problem ekonomicznej wyceny.*, Gdańsk, 2000, Wydawnictwo

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

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

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

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

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



13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....