

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: I

Specjalności: Zarządzanie w transporcie i logistyka

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Planowanie sieci transportowych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIN D36 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	6.00
SEMESTRY	7

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
7	15	0	0	0	30	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Nabycie wiedzy na temat planowania i modelowania systemów transportowych.

Cel 2 Uzyskanie umiejętności optymalnego stosowania zasad kształtowania układów komunikacyjnych miast.

Cel 3 Uzyskanie umiejętności modelowania podróży dla potrzeb prognozowania ruchu.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Podstawowa wiedza na temat funkcjonowania systemów transportowych - zaliczenie przedmiotu "Wprowadzenie do systemów transportowych" (WIL TRA A1N C2 11/12)

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna funkcjonalne, strukturalne, ekologiczne i realizacyjno-techniczne zasady kształtowania sieci transportowych.

EK2 Wiedza Student posiada szczegółową wiedzę na temat cztero-stadiowego modelu podróży i ruchu.

EK3 Umiejętności Student posiada umiejętność modelowania rozkładu podróży w mieście małym lub średnim.

EK4 Umiejętności Student posiada umiejętność planowania sieci transportowej miasta o małej lub średniej wielkości, w zgodzie z poznanymi zasadami kształtowania sieci.

EK5 Kompetencje społeczne Student ma poczucie odpowiedzialności za proces kształtowania sieci transportowej miasta.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Zajęcia organizacyjne, wydanie tematów. Zagospodarowanie przestrzenne miasta. Podział miasta na rejony komunikacyjne.	3
P2	Wyznaczenie potencjałów ruchotwórczych dla zdefiniowanych rejonów komunikacyjnych. Obliczenia rozkładu przestrzennego podróży i ruchu.	3
P3	Budowa sieci transportowej miasta z wykorzystaniem profesjonalnego oprogramowania komputerowego (transport indywidualny i zbiorowy).	6
P4	Obliczenia symulacyjne dla systemu transportowego w stanie istniejącym. Ocena wyników obliczeń.	3
P5	Budowa wariantów inwestycyjnych rozwoju systemu transportowego miasta.	3
P6	Obliczenia symulacyjne dla systemu transportowego dla wariantów inwestycyjnych. Analiza porównawcza wariantów.	6
P8	Opracowanie raportu z przeprowadzonych analiz.	3
P9	Oddanie projektu wraz z obroną zaproponowanych rozwiązań.	3

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do przedmiotu. Istota problematyki planowania sieci transportowych oraz prognozowania podróży i ruchu. Metody modelowania podróży.	3
W2	Modelowanie podróży: potencjały ruchotwórcze, rozkład przestrzenny podróży, podział zadań przewozowych, rozkład ruchu w sieć (transport indywidualny i zbiorowy).	3
W3	Kształtowanie sieci ulic miasta - zasady funkcjonalne, strukturalne, ekologiczne i realizacyjno-ekonomiczne. Obsługa transportowa centrów miast i osiedli mieszkaniowych.	3
W4	Zasady kształtowania sieci transportu zbiorowego.	3
W5	Ruch pieszy i rowerowy. Wielokryterialna ocena wariantów rozwoju sieci transportowej miasta. Planowanie systemów transportowych w dokumentach strategicznych.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Zadania tablicowe

N3 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	30
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	30
Opracowanie wyników	45
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	170
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	6.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Egzamin pisemny

F2 Projekt

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących (wagi: egzamin 0,55; projekt 0,45)

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Pozytywne zaliczenie merytorycznie poprawnego projektu zespołowego stanowi podstawę dopuszczenia do egzaminu pisemnego.

W2 Egzamin pisemny składa się z dwóch części: testu wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi) oraz zadań obliczeniowych..

W3 Ocenę końcową stanowi średnia ważona ocen z egzaminu i ćwiczenia projektowego, przy czym oba te elementy muszą być zaliczone pozytywnie.

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Projekt zespołowy

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie co najmniej 33% maksymalnej liczby punktów z egzaminu pisemnego.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie co najmniej 33% maksymalnej liczby punktów z egzaminu pisemnego.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Oddanie kompletnego, merytorycznie poprawnego i starannie wykonanego projektu, wraz z obroną zastosowanych rozwiązań planistycznych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Oddanie kompletnego, merytorycznie poprawnego i starannie wykonanego projektu, wraz z obroną zastosowanych rozwiązań planistycznych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie co najmniej 33% maksymalnej liczby punktów z egzaminu pisemnego.

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_W01 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W08 K_W15 K_W16	Cel 1 Cel 2 Cel 3	w1 w2 w3 w4 w5	N1	F1 P1
EK2	K_W01 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_W08 K_W15 K_W16	Cel 1 Cel 2 Cel 3	w1 w2 w3 w4 w5	N1	F1 P1
EK3	K_U01 K_U03 K_U04 K_U06 K_U07 K_U11 K_U13 K_U14 K_U15 K_U16	Cel 1 Cel 2 Cel 3	p1 p2 p3 p4 p5 p6 p8 p9	N2 N3	F2 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK4	K_U01 K_U03 K_U04 K_U06 K_U07 K_U11 K_U13 K_U14 K_U15 K_U16	Cel 1 Cel 2 Cel 3	p1 p2 p3 p4 p5 p6 p8 p9	N2 N3	F2 P1
EK5	K_K01 K_K02 K_K03 K_K05 K_K08	Cel 1 Cel 2 Cel 3	p1 p2 p3 p4 p5 p6 p8 p9 w1 w2 w3 w4 w5	N1 N2 N3	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Dziennik Ustaw 2003.80.717** — *Ustawa z dn. 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, Warszawa, 2003, Dziennik Ustaw

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | materiały z konferencji naukowo-technicznych
[2] | branżowe czasopisma naukowo-techniczne

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Marek Bauer (kontakt: mbauer@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr inż. Marek Bauer (kontakt: mbauer@pk.edu.pl)
2 dr inż. Wiesław Dźwigoń (kontakt: wdzwigon@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....