

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: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Planowanie sieci transportowych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIS D5 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	6.00
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
6	30	0	0	0	30	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Uzyskanie umiejętności stosowania zaawansowanych metod w zakresie modelowania podróży dla potrzeb prognozowania ruchu.

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

Cel 3 Nabycie wiedzy na temat modelowania systemów transportowych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Podstawowa wiedza na temat funkcjonowania systemów transportowych - zaliczenie przedmiotu "Wprowadzenie do systemów transportowych" (T_st_1_C02).

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 czterostadiowego modelu podróży i ruchu, z uwzględnieniem potencjałów ruchotwórczych, rozkładu przestrzennego ruchu, podziału zadań przewozowych oraz rozkładu ruchu w sieci ulicznej miasta.

EK3 Umiejętności Student posiada umiejętność zaplanowania układu sieci transportowej miasta o małej lub średniej wielkości z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania, w zgodzie z poznanymi zasadami kształtowania sieci.

EK4 Umiejętności Student posiada umiejętność modelowania rozkładu podróży w mieście małym lub średnim.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Zagospodarowanie przestrzenne miasta.	2
P2	Podział miasta na rejony komunikacyjne.	2
P3	Wyznaczenie potencjałów ruchotwórczych dla rejonów komunikacyjnych (ruch wewnętrzny).	3
P4	Rozkład przestrzenny ruchu wewnętrznego miasta. Wiezba graficzna.	2
P5	Ruch zewnętrzny na wlotach do miasta.	2
P6	Wieżba ruchu tranzytowego, docelowego i źródłowego.	3
P7	Klasyfikacja ulic miasta.	2
P8	Prezentacja oprogramowania komputerowego do modelowania podróży i ruchu.	2
P9	Modelowanie sieci ulic miasta.	2
P10	Rozkład ruchu w sieci miasta - stan istniejący.	2
P11	Analiza potrzeb w zakresie rozwoju sieci transportowej miasta - koncepcja wariantów rozwoju.	4
P12	Rozkład ruchu w sieci miasta - warianty inwestycyjne.	2
P13	Wielokryterialna ocena wariantów rozwoju sieci ulic miasta.	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do przedmiotu. Istota problematyki planowania sieci transportowych oraz prognozowania ruchu drogowego. Podstawowe pojęcia.	2
W2	Dokumenty planistyczne.	2
W3	Modelowanie podróży - metody wskaźnikowe. Model czterostadiowy - potencjały ruchotwórcze.	3
W4	Modelowanie podróży - rozkład przestrzenny ruchu	2
W5	Modelowanie podróży - podział zadań przewozowych.	2
W6	Modelowanie podróży - rozkład ruchu w sieci miasta.	2
W7	Kształtowanie sieci ulic miasta - zasady funkcjonalne i strukturalne	2
W8	Kształtowanie sieci ulic miasta - zasady ekologiczne i realizacyjno-ekonomiczne.	2
W9	Kształtowanie obsługi transportowej w centrach miast i obszarach chronionych.	2
W10	Kształtowanie obsługi transportowej w osiedlach mieszkaniowych.	2
W11	Kształtowanie systemów parkingowych.	2
W12	Obsługa miast transportem zbiorowym.	2
W13	Ruch pieszy i rowerowy w miastach.	2
W14	Wielokryterialna ocena wariantów rozwoju sieci transportowej miasta.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Ćwiczenia projektowe

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	60
Konsultacje przedmiotowe	30
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	15
Opracowanie wyników	45
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	180
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	6.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

F2 Projekt zespołowy

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	ponizej 35% punktów na tesce egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 3.0	co najmniej 35% punktów na tesce egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 3.5	co najmniej 45% punktów na tesce egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 4.0	co najmniej 55% punktów na tesce egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)

NA OCENĘ 4.5	co najmniej 65% punktów na teście egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 5.0	co najmniej 70% punktów na teście egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	poniżej 35% punktów na teście egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 3.0	co najmniej 35% punktów na teście egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 3.5	co najmniej 45% punktów na teście egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 4.0	co najmniej 55% punktów na teście egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 4.5	co najmniej 65% punktów na teście egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 5.0	co najmniej 70% punktów na teście egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	poniżej 6 punktów z zaliczenia ćwiczenia projektowego
NA OCENĘ 3.0	6 punktów z zaliczenia ćwiczenia projektowego
NA OCENĘ 3.5	7 punktów z zaliczenia ćwiczenia projektowego
NA OCENĘ 4.0	8 punktów z zaliczenia ćwiczenia projektowego
NA OCENĘ 4.5	9 punktów z zaliczenia ćwiczenia projektowego
NA OCENĘ 5.0	10 punktów z zaliczenia ćwiczenia projektowego
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	poniżej 6 punktów z zaliczenia ćwiczenia projektowego
NA OCENĘ 3.0	6 punktów z zaliczenia ćwiczenia projektowego
NA OCENĘ 3.5	7 punktów z zaliczenia ćwiczenia projektowego
NA OCENĘ 4.0	8 punktów z zaliczenia ćwiczenia projektowego
NA OCENĘ 4.5	9 punktów z zaliczenia ćwiczenia projektowego
NA OCENĘ 5.0	10 punktów z zaliczenia ćwiczenia projektowego

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 3	p1 p2 p7 p9 p10 p11 p12 p13 w1 w2 w7 w8 w9 w10 w11 w12 w13 w14	N1 N2 N3	F1 P1
EK2		Cel 3	p2 p3 p4 p5 p6 p7 p8 p9 p10 p11 p12 p13 w1 w3 w4 w5 w6	N1 N2 N3	F1 P1
EK3		Cel 2	p1 p2 p3 p4 p5 p6 p7 p8 p9 p10 p11 p12 p13 w1 w2 w7 w8 w9 w10 w11	N1 N2 N3	F2 P1
EK4		Cel 1	p1 p2 p3 p4 p5 p6 p7 p8 p9 p10 p11 p12 p13 w1 w3 w4 w5 w6	N1 N2 N3	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)
- 3 mgr inż. Katarzyna Nosal (kontakt: knosal@pk.edu.pl)
- 4 mgr 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)

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