

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Gospodarka przestrzenna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 4

Stopień studiów: I

Specjalności: Gospodarka przestrzenna

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Planowanie infrastruktury transportowej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Planning of the transport infrastructure
KOD PRZEDMIOTU	GP-1/C35
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
5	30	0	0	0	30	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Uzyskanie wiedzy na temat modelowania systemów transportowych

Cel 2 Uzyskanie umiejętności optymalnego stosowania zasad kształtowania układów komunikacyjnych miast

Cel 3 Umiejętność budowy transportowych modeli symulacyjnych i prognozowania ruchu

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Nie określa się.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość funkcjonalnych, strukturalnych, ekologicznych i realizacyjno - technicznych zasad kształtowania sieci transportowych

EK2 Wiedza Szczegółowa wiedza na temat czterostadiowego modelu podróży i zasad jego aplikacji

EK3 Umiejętności Zdolność zaplanowania układu sieci transportowej miasta małej lub średniej wielkości z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania komputerowego

EK4 Umiejętności Umiejętność modelowania procesu rozkładu podróży w mieście małym lub średnim

6 TREŚCI PROGRAMOWE

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 na poziomie lokalnym, regionalnym, krajowym i europejskim.	2
W3	Modelowanie podróży - metody wskaźnikowe. Model czterostadiowy - etap pierwszy: potencjały ruchotwórcze.	3
W4	Modelowanie podróży - etap drugi: rozkład przestrzenny ruchu.	2
W5	Modelowanie podróży - etap trzeci: podział zadań przewozowych.	2
W6	Modelowanie podróży - etap czwarty: 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	Problematyka parkingowa w miastach.	2
W12	Obsługa miast transportem zbiorowym.	2
W13	Ruch pieszy i rowerowy w miastach.	2
W14	Wielokryterialna ocena wariantów rozwoju sieci transportowej miasta.	3

PROJEKT		
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. Wiązba graficzna.	2
P5	Ruch zewnętrzny na wlotach do miasta.	2
P6	Wiązba 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

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
Egzaminy i zaliczenia w sesji	30
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	60
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	150
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

F2 Projekt zespołowy

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
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 2	

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 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 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	K_W04, K_W08, K_W11, K_W12, K_W14, K_W18	Cel 3	W1 W2 W7 W8 W9 W10 W11 W12 W13 W14 P2 P7 P9 P10 P11 P12 P13	N1 N2 N3	F1 F2
EK2	K_W04, K_W08, K_W11, K_W12, K_W20	Cel 3	W1 W3 W4 W5 W6 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13	N1 N2 N3	F2 P1
EK3	K_U03, K_U09, K_U10, K_U16, K_U17, K_U20	Cel 2	W1 W2 W7 W8 W9 W10 W11 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13	N1 N2 N3	F2 P1
EK4	K_W06, K_W08, K_W19	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13	N1 N2 N3	F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA DODATKOWA

[1] Materiały z konferencji naukowo-technicznych

[2] Branżowe czasopisma naukowo-techniczne

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Andrzej Szarata (kontakt: aszarata@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 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)

.....