

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Prognozowanie ruchu
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS E1 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
6	10	0	0	0	20	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 POznanie zasad funkcjonowania systemu transportowego miasta

Cel 2 zapoznanie ze strukturą transportowych modeli symulacyjnych

Cel 3 ocena jakości modeli symulacyjnych i parametryzacja scenariuszy rozwoju infrastruktury transportowej w miastach

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 nie określa się

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Umiejętności terminologia procesu modelowania podróży oraz podstawowe aspekty kalibracji modeli symulacyjnych

EK2 Umiejętności Analiza wyników pomiarów przekrojowych

EK3 Wiedza ocena modeli symulacyjnych i wyników analiz symulacyjnych

EK4 Kompetencje społeczne umiejętność przeszukiwania baz danych i pracy w zespole

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do modelowania podróży, charakterystyka modeli czterostadiowych	2
W2	Parametryzacja modeli na podstawie badań ankietowych, przykłady dla różnych miast polskich	2
W3	Zasady kalibracji modeli symulacyjnych	1
W4	Badania i pomiary w transporcie - przegląd metod i zastosowanie w procesie budowy modeli symulacyjnych	2
W5	Przedstawienie przykładów modeli symulacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem procesu kalibracji i interpretacji uzyskanych wyników.	3

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	przedstawienie zasady modelowania symulacyjnego z zastosowaniem programu Visum	4
P2	samodzielna adaptacja modelu symulacyjnego miasta małego wraz ze wstępną oceną jego jakości	4
P3	przeprowadzenie kalibracji modelu w oparciu o wyniki pomiarów przekrojowych	4
P4	Kalibracja więzby ruchu w oparciu o pomiary przekrojowe - dyskusja wyników i interpretacja procedury	2

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P5	Opracowanie modelu prognostycznego na poziomie popytu - zmienne objaśniające, wskaźnik ruchliwości, wskaźnik motoryzacji	3
P6	Analizy wrażliwości modeli symulacyjnych i weryfikacja założeń prognostycznych.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Wykłady

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	30
Konsultacje przedmiotowe	5
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	5
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	45
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin pisemny

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	ponizej 35% punktów na tesie egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 3.0	co najmniej 35% punktów na tesie egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 3.5	co najmniej 45% punktów na tesie egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 4.0	co najmniej 55% punktów na tesie egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 4.5	co najmniej 65% punktów na tesie egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 5.0	co najmniej 70% punktów na tesie egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	ponizej 35% punktów na tesie egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 3.0	co najmniej 35% punktów na tesie egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 3.5	co najmniej 45% punktów na tesie egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 4.0	co najmniej 55% punktów na tesie egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 4.5	co najmniej 65% punktów na tesie egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 5.0	co najmniej 70% punktów na tesie egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	ponizej 35% punktów na tesie egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 3.0	co najmniej 35% punktów na tesie egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 3.5	co najmniej 45% punktów na tesie egzaminacyjnym wielokrotnego wyboru (z punktami ujemnymi)
NA OCENĘ 4.0	co najmniej 55% punktów na tesie 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 4	
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)

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_K02	Cel 1	w1 p1	N1 N2	P1
EK2	K_W10	Cel 2	w2 p1 p2	N3	P1
EK3	K_W10	Cel 3	w3 p2 p3	N2 N3	F1
EK4	K_W10	Cel 3	w3	N2	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Hensher D., Button J. — *Handbook of Transport Modelling*, London, 2005, Pergamon
[2] | Praca zbiorowa — *Modelowanie podróży*, Kraków, 2009, SITK Kraków

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | Czasopisma: Przegląd Komunikacyjny, Transport Miejski i Regionalny.

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. prof. PK 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

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....