

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Drogi, ulice i autostrady

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Podstawy systemów transportowych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIN D31 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
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	15	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie z zadaniami i terminologią planowania komunikacyjnego

**Cel 2** Zaznajomienie z poszczególnymi gałęziami transportu oraz z uwarunkowaniami i skutkami ich rozwoju i funkcjonowania

**Cel 3** Nabycie umiejętności analizy prognoz ruchu samochodowego z wykorzystaniem uproszczonych modeli podróży

**Cel 4** Nabycie podstawowych umiejętności kształtowania rozwoju sieci drogowo-ulicznych

#### 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Nie określa się

#### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Opanowanie podstawowej terminologii dotyczącej planowania przestrzennego, w tym komunikacyjnego

**EK2 Wiedza** Utrwalenie wiedzy o poszczególnych gałęziach transportu oraz o uwarunkowaniach i efektach ich rozwoju i funkcjonowania

**EK3 Umiejętności** Umiejętność analizy prognoz ruchu samochodowego z wykorzystaniem uproszczonych modeli podróży

**EK4 Umiejętności** Umiejętności kształtowania rozwoju sieci drogowo-ulicznych na poziomie podstawowym

**EK5 Kompetencje społeczne** Uzyskanie podstawowych umiejętności porozumiewania się i współpracy ze specjalistami z innych dziedzin przy realizacji planów zagospodarowania przestrzennego

#### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Systemowe ujęcie transportu. Cele i miejsce planowania komunikacyjnego w planowaniu przestrzennym. Charakterystyka poszczególnych gałęzi transportu, w szczególności transportu lądowego, drogowego i kolejowego oraz niezmotoryzowanego	3
<b>W2</b>	Podstawowe pojęcia oraz uproszczone metody modelowania podróży dla celu prognozowania ruchu	3
<b>W3</b>	Hipoteza motoryzacyjna. Środki przewozowe komunikacji miejskiej	2
<b>W4</b>	Unijna, krajowa i miejska polityka komunikacyjna	2
<b>W5</b>	Podstawowe zasady kształtowania rozwoju sieci drogowo-ulicznych	2
<b>W6</b>	Zasady kształtowania obsługi komunikacji osiedli mieszkaniowych i centrów miast	2
<b>W7</b>	Strategie rozwoju transportu, w tym sieci dróg, autostrad i kolei w Polsce	1

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>P1</b>	Omówienie zakresu ćwiczenia projektowego. Zasady podziału miasta na rejony komunikacyjne	3
<b>P2</b>	Wyznaczenie liczby mieszkańców oraz zatrudnionych w poszczególnych rejonach. Obliczenie potencjałów ruchotwórczych dla ruchu wewnętrznego	3
<b>P3</b>	Obliczenie międzyrejonowej więzby ruchu wewnętrznego. Klasyfikacja sieci ulicznej analizowanego miasta. Wstępna diagnoza stanu istniejącego i jego słabych stron	3
<b>P4</b>	Przeprowadzenie rozkładu na istniejącą sieć ulic. Dalsza diagnoza stanu istniejącego sieci ulicznej	3
<b>P5</b>	Zaprojektowanie nowych odcinków rozwoju sieci ulic. Przeprowadzenie rozkładu na przeprojektowaną sieć ulic. Interpretacja uzyskanych wyników	3

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** Ćwiczenia projektowe

**N3** Konsultacje

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	15
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>60</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 32% i mniej punktów w stosunku do możliwego maksimum
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 33-44% punktów w stosunku do możliwego maksimum
NA OCENĘ 3.5	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 45-56% punktów w stosunku do możliwego maksimum
NA OCENĘ 4.0	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 57-68% punktów w stosunku do możliwego maksimum
NA OCENĘ 4.5	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 69-80% punktów w stosunku do możliwego maksimum
NA OCENĘ 5.0	Uzyskanie z testu zaliczeniowego ponad 81% punktów w stosunku do możliwego maksimum
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 32% i mniej punktów w stosunku do możliwego maksimum
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 33-44% punktów w stosunku do możliwego maksimum
NA OCENĘ 3.5	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 45-56% punktów w stosunku do możliwego maksimum
NA OCENĘ 4.0	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 57-68% punktów w stosunku do możliwego maksimum
NA OCENĘ 4.5	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 69-80% punktów w stosunku do możliwego maksimum
NA OCENĘ 5.0	Uzyskanie z testu zaliczeniowego ponad 81% punktów w stosunku do możliwego maksimum
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	

NA OCENĘ 2.0	Ocena opracowanego przez studenta projektu rozwoju sieci drogowo-ulicznej małego miasta: samodzielność wykonania ćwiczenia projektowego, poprawność stosowanej terminologii z zakresu planowania komunikacyjnego, kreatywność w formułowanej koncepcji rozwoju sieci ulic, poprawność przeprowadzanych obliczeń, trafność interpretacji wyników i odpowiedzi na pytania. uzyskanie 39% i mniej spełnienia wymagań zagregowanych
NA OCENĘ 3.0	uzyskanie 40-50% spełnienia wymagań zagregowanych
NA OCENĘ 3.5	uzyskanie 51-60% spełnienia wymagań zagregowanych
NA OCENĘ 4.0	uzyskanie 61-70% spełnienia wymagań zagregowanych
NA OCENĘ 4.5	uzyskanie 71-80% spełnienia wymagań zagregowanych
NA OCENĘ 5.0	uzyskanie ponad 80% spełnienia wymagań zagregowanych
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Ocena opracowanego przez studenta projektu rozwoju sieci drogowo-ulicznej małego miasta: samodzielność wykonania ćwiczenia projektowego, poprawność stosowanej terminologii z zakresu planowania komunikacyjnego, kreatywność w formułowanej koncepcji rozwoju sieci ulic, poprawność przeprowadzanych obliczeń, trafność interpretacji wyników i odpowiedzi na pytania. uzyskanie 39% i mniej spełnienia wymagań zagregowanych
NA OCENĘ 3.0	uzyskanie 40-50% spełnienia wymagań zagregowanych
NA OCENĘ 3.5	uzyskanie 51-60% spełnienia wymagań zagregowanych
NA OCENĘ 4.0	uzyskanie 61-70% spełnienia wymagań zagregowanych
NA OCENĘ 4.5	uzyskanie 71-80% spełnienia wymagań zagregowanych
NA OCENĘ 5.0	uzyskanie ponad 80% spełnienia wymagań zagregowanych
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Ocena kompetencji społecznych obejmująca spełnienie następujących wymagań: rzetelność wykonanych prac, tyczne postępowanie, komunikatywność, umiejętność formułowania opinii dotyczących różnych kwestii transportowych, świadomość ważności pozatechnicznych skutków działalności inżynierskiej. uzyskanie 39% i mniej spełnienia wymagań zagregowanych
NA OCENĘ 3.0	uzyskanie 40-50% spełnienia wymagań zagregowanych
NA OCENĘ 3.5	uzyskanie 51-60% spełnienia wymagań zagregowanych
NA OCENĘ 4.0	uzyskanie 61-70% spełnienia wymagań zagregowanych
NA OCENĘ 4.5	uzyskanie 71-80% spełnienia wymagań zagregowanych
NA OCENĘ 5.0	uzyskanie ponad 80% spełnienia wymagań zagregowanych

## 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 1	w1 w2 w4 w6 p1 p2	N1 N2	P1
EK2		Cel 2	w1 w3 w7	N1	P1
EK3		Cel 3	w2 p1 p2 p3 p4	N2 N3	F1
EK4		Cel 4	w4 w5 w6 p4 p5	N2 N3	F1
EK5		Cel 4	p1 p2 p3 p4 p5	N2 N3	F1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Lee Gosselin M., Doherty S.T. — *Integrated land-use and transportation models: behavioural foundations*, Londyn, 2005, Elsevier

### LITERATURA DODATKOWA

- [1] | Materiały cyklicznych konferencji naukowo-technicznych SITK dotyczących planowania układów komunikacyjnych prognozowania ruchu
- [2] | Miesięczniki: Przegląd Komunikacyjny, Transport Miejski i Regionalny.
- [3] | Zamierzony skrypt odpowiadający problematyce przedmiotu

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Mariusz Dudek (kontakt: madudek@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 Mgr inż. Katarzyna Nosal (kontakt: knosal@pk.edu.pl)
- 2 Dr inż. Mariusz Dudek (kontakt: mariusz@transys.wil.pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....