

# 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: stacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: II

Specjalności: Transport miejski

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Infrastruktura transportu miejskiego
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIIS D1 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	2

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
2	30	0	0	0	30	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Pogłębienie wiedzy z zakresu projektowania ulic.

**Cel 2** Zaznajomienie ze specyfiką problematyki projektowania infrastruktury dla transportu zbiorowego w miastach.

**Cel 3** Pogłębienie wiedzy z zakresu projektowania infrastruktury dla ruchu niezmotoryzowanego pieszego i rowerowego.

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

1 Zaliczenie z przedmiotu Infrastruktura transportu - studia I stopnia, kierunek Transport

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Poszerzenie wiedzy z zakresu projektowania ulic.

**EK2 Wiedza** Znajomość specyfiki projektowania infrastruktury dla transportu zbiorowego w miastach.

**EK3 Wiedza** Opanowanie wiedzy z zakresu projektowania infrastruktury dla ruchu niezmotoryzowanego pieszego i rowerowego.

**EK4 Umiejętności** Umiejętność projektowania nowoczesnej infrastruktury transportowej w miastach.

**EK5 Kompetencje społeczne** Umiejętność porozumiewania się i pracy w zespole oraz prezentacji opracowanych projektów

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Zasady lokalizowania i projektowania parkingów jedno- i wielopoziomowych oraz organizacji ruchu w ich obszarze	4
<b>W2</b>	Zasady projektowania przystanków autobusowych i tramwajowych oraz węzłów przesiadkowych	4
<b>W3</b>	Wymagania i zasady projektowania urządzeń dla ruchu pieszego w różnych poziomach terenu	4
<b>W4</b>	Wymagania i zasady projektowania infrastruktury dla ruchu rowerowego	2
<b>W5</b>	Rozwiązania planistyczne i infrastrukturalne dla uspokojenia ruchu.	2
<b>W6</b>	Projektowanie skrzyżowań skanalizowanych	2
<b>W7</b>	Projektowanie skrzyżowań z ruchem okrężnym (ronda i skrzyżowania z wyspą centralną)	2
<b>W8</b>	Zasady projektowania rozwiązań wysokościowych skrzyżowań i placów	2
<b>W9</b>	Wymogi projektowe uzbrojenia podziemnego ulic.	2
<b>W10</b>	Wymogi projektowe nawierzchni dla różnego rodzaju ruchu w miastach	4
<b>W11</b>	Test zaliczeniowy	2

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>P1</b>	Przedstawienie celu i zakresu projektu. Wydanie tematów ćwiczeń obejmujących projekt parkingu wielopoziomowego wraz z towarzyszącą infrastrukturą .	2
<b>P2</b>	Wizja lokalna w celu poznania uwarunkowań terenowych dla wybranej lokalizacji parkingu.	2
<b>P3</b>	Wybór optymalnej lokalizacji parkingu wraz z analizą powiązania z sąsiadującym układem ulicznym.	2
<b>P4</b>	Możliwe warianty organizacji ruchu na parkingu wielopoziomowym wraz propozycją konstrukcji parkingu.	2
<b>P5</b>	Szczegółowe parametry geometryczne parkingu pod kątem jakości obsługi ruchu samochodowego	2
<b>P6</b>	Urządzenia dla ruchu pieszego użytkowników parkingu (rozmieszczenie klatek schodowych i wind)	2
<b>P7</b>	Propozycja usprawnień i przeprojektowanie infrastruktury komunikacji zbiorowej w sąsiedztwie parkingu	2
<b>P8</b>	Projekt infrastruktury dla ruchu pieszego, z uwzględnieniem dostępności do przystanków komunikacji zbiorowej	2
<b>P9</b>	Projekt infrastruktury dla ruchu rowerowego, propozycja lokalizacji stacji roweru miejskiego przeznaczonej dla użytkowników parkingu.	2
<b>P10</b>	System informacyjny wokół parkingu	2
<b>P11</b>	Wycieczka techniczna po ulicach miasta ilustrująca problematykę projektową infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego	2
<b>P12</b>	Omówienie szaty graficznej ćwiczenia.	2
<b>P13</b>	Opis techniczny wykonanego projektu; zakres prezentacji opracowania	2
<b>P14</b>	Prezentacja szczegółowa wyniku pracy wraz z dyskusją poprawności zastosowanych rozwiązań	4

## 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	60
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	30
Opracowanie wyników	20
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	25
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>150</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

P2 Projekt

### 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	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 4	
NA OCENĘ 2.0	Ocena opracowanego przez studenta projektu parkingu wielopoziomowego wraz z towarzyszącą infrastrukturą obejmująca: samodzielność wykonania ćwiczenia projektowego, poprawność stosowanej terminologii z zakresu projektowania komunikacyjnego, poprawność przeprowadzanych obliczeń projektowych, kreatywność w proponowaniu poszczególnych rozwiązań planistycznych i projektowych, trafność odpowiedzi na pytania prowadzącego ćwiczenia projektowe. 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 uwzględnia następujące wymagania: umiejętność współpracy w zespole, rzetelność wykonanych prac, komunikatywność, umiejętność formułowania opinii, świadomość ważności pozatechnicznych skutków działalności inżynierskiej, etyka postępowania. 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	K_W12	Cel 1	w1 w5 w6 w7 w8 w9 w10 w11	N1	F1
EK2	K_W12 K_W14	Cel 2	w2 w5 w6 w7	N1	F1
EK3	K_W12 K_W22	Cel 3	w3 w4	N1	F1 P1
EK4	K_U21	Cel 1 Cel 2 Cel 3	p1 p2 p3 p4 p5 p6 p7 p8 p9 p10 p11 p12 p13 p14	N2	P2
EK5	K_K01 K_K08	Cel 1 Cel 2 Cel 3	p1 p2 p3 p4 p5 p6 p7 p8 p9 p10 p11 p12 p13 p14	N2	P2

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1 ] Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M. — *Inżynieria ruchu drogowego - teoria i praktyka*, Warszawa, 2009, WKŁ
- [2 ] Neufert E. — *Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego*, Warszawa, 2011, Arkady

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

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

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 Mgr inż. Urszula Duda-Wiertel (kontakt: ududa@pk.edu.pl)

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

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....  
.....