

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Gospodarka przestrzenna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: GP

Stopień studiów: II

Specjalności: Urbanistyka i transport 2016/17

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Inżynieria ruchu w obszarach miejskich
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL GP oIIS D19 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
2	15	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Cel przedmiotu 1 Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu inżynierii ruchu drogowego w powiązaniu z wykorzystaniem tej wiedzy w analizach funkcjonowania różnych form zagospodarowania przestrzennego

Cel 2 Cel przedmiotu 2 Nabycie umiejętności prowadzenia analiz z zakresu oceny sprawności funkcjonowania różnych elementów infrastruktury drogowej

Cel 3 Cel przedmiotu 3 Kształtowanie świadomości roli sprawnej obsługi transportowej w miastach z uwagi na bezpieczeństwo i oddziaływania na środowisko

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wymaganie 1 Wiedza i umiejętności z zakresu podstaw projektowania infrastruktury transportowej

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Efekt kształcenia 1 Student zna podstawowe charakterystyki ruchu drogowego wraz z zasadami ich pomiarów i analiz. Ma wiedzę w zakresie metod ocen przepustowości i warunków ruchu podstawowych elementów sieci ulic, w tym urządzeń dla ruchu pieszych i rowerzystów

EK2 Wiedza Efekt kształcenia 2 Student zna nowoczesne środki organizacji i zarządzania ruchem. Student zna uwarunkowania bezpieczeństwa funkcjonowania elementów sieci ulic i metody ocen tego bezpieczeństwa

EK3 Umiejętności Efekt kształcenia 3 Student potrafi oceniać sprawność podstawowych elementów sieci ulic, potrafi formułować założenia do organizacji i sterowania ruchem. Potrafi także identyfikować zagrożenia bezpieczeństwa ruchu wynikające z rozwiązań infrastruktury drogowej

EK4 Kompetencje społeczne Efekt kształcenia 4 Student ma świadomość społecznych i środowiskowych aspektów sprawności funkcjonowania sieci ulicznej

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Treści programowe 1 Parametry i charakterystyki ruchu pojazdów, pieszych i rowerzystów. Charakterystyki parkowania. Metody badań i analizy ruchu drogowego	3
W2	Treści programowe 2 Pojęcia przepustowości i warunków ruchu, uproszczone metody analiz w odniesieniu do ocen przepustowości odcinków ulic, skrzyżowań, urządzeń dla pieszych i rowerzystów. Sprawność urządzeń związanych z parkowaniem pojazdów.	4
W3	Treści programowe 3 Metody i środki organizacji ruchu, szczególne przypadki zastosowań w miastach	2
W4	Treści programowe 4 Sygnalizacja świetlna i inteligentne systemy transportowe w zastosowaniach miejskich	3
W5	Treści programowe 5 Podstawowe pojęcia z zakresu bezpieczeństwa ruchu i jego analiz, Oceny wpływu rozwiązań infrastruktury ulic na bezpieczeństwo ruchu	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Narzędzie 1 Wykłady

N2 Narzędzie 2 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	3
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	40
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Ocena 1 Kolokwium zaliczeniowe

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena 1 Kolokwium zaliczeniowe w formie pisemnej

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Ocena 1 Kolokwium zaliczeniowe

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe charakterystyki ruchu i ich znaczenie w analizach sprawności funkcjonowania sieci ulic. W podstawowym zakresie zna metody analiz przepustowości i warunków ruchu. Wynik kolokwium zaliczeniowego co najmniej 60% z maksymalnej liczby punktów.

NA OCENĘ 4.0	Wynik kolokwium zaliczeniowego co najmniej 75% z maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 5.0	Wynik kolokwium zaliczeniowego co najmniej 85% z maksymalnej liczby punktów
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe środki organizacji i zarządzania ruchem. Student potrafi zestawić podstawowe determinanty bezpieczeństwa ruchu drogowego wraz z ich krótka charakterystyką. Zna miary opisu stanu bezpieczeństwa ruchu i sposoby ich praktycznego wykorzystania. Wynik kolokwium zaliczeniowego co najmniej 60% z maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 4.0	Wynik kolokwium zaliczeniowego co najmniej 75% z maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 5.0	Wynik kolokwium zaliczeniowego co najmniej 85% z maksymalnej liczby punktów.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi sformułować założenia i przedstawić schemat praktycznych analiz przepustowości i warunków ruchu na podstawowych elementach sieci ulic. Potrafi na dowolnym przykładzie wykazać rolę organizacji ruchu i stosowanie środków tej organizacji. Potrafi wskazać na zagrożenia bezpieczeństwa ruchu wynikające z błędów rozwiązań infrastruktury ulic. Wynik kolokwium zaliczeniowego co najmniej 60% z maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 4.0	Wynik kolokwium zaliczeniowego co najmniej 75% z maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 5.0	Wynik kolokwium zaliczeniowego co najmniej 85% z maksymalnej liczby punktów.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student ma dostateczną świadomość skutków ograniczeń sprawności funkcjonowania elementów sieci ulic i sposobów rozwiązywania problemów wynikających z takich ograniczeń. Wynik kolokwium zaliczeniowego co najmniej 60% z maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 4.0	Wynik kolokwium zaliczeniowego co najmniej 75% z maksymalnej liczby punktów.
NA OCENĘ 5.0	Wynik kolokwium zaliczeniowego co najmniej 85% z maksymalnej liczby punktów.

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_W13	Cel 1 Cel 2	w1 w2	N1 N2	P1
EK2	K_W04	Cel 1 Cel 2	w3 w4 w5	N1 N2	P1
EK3	K_U13	Cel 2 Cel 3	w2 w3 w4 w5	N1 N2	P1
EK4	K_K11	Cel 3	w2 w4 w5	N1 N2	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1 | Gaca S., Tracz M., Suchorzewski W — *Inżynieria ruchu drogowego*, Warszawa, 2008, WKŁ

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1 | Chodur J., Tracz M., gaca S. i inniAutor — *Metoda obliczania przepustowości skrzyżowań bez sygnalizacji świetlnej. Metoda obliczania przepustowości skrzyżowań z sygnalizacją świetlną*, Warszawa, 2004, GDDKiA

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Stanisław Gaca (kontakt: sgaca@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 Dr inż. Mariusz Kieć (kontakt: [mkie@pk.edu.pl](mailto:mkiec@pk.edu.pl))

2 prof. dr hab. inż. Stanisław Gaca (kontakt: sgaca@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
