

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Bezpieczeństwa

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: B

Stopień studiów: I

Specjalności: Bezpieczeństwo transportu drogowego

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Infrastruktura drogowa
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Road Infrastructure
KOD PRZEDMIOTU	B319
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	6

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
6	9	0	0	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie z infrastrukturą drogową i jej wpływem na bezpieczeństwo ruchu.

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

1 Bez wymagań wstępnych.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Posiada wiedzę z zakresu infrastruktury drogowej, bezpieczeństwa w transporcie drogowym i kolejowym oraz oddziaływania transportu na środowisko.

**EK2 Kompetencje społeczne** Ma świadomość wpływu infrastruktury drogowej na rozwój transportu oraz na środowisko.

**EK3 Kompetencje społeczne** Na podstawie posiadanej wiedzy rozumie potrzeby i kierunki rozwoju infrastruktury drogowej i potrafi działać w tym kierunku w zespole ludzkim.

**EK4 Kompetencje społeczne** Jako lider grupy potrafi wyznaczać cele działań z wykorzystaniem nowoczesnych technik w ramach swojej specjalności.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Bezpieczeństwo ruchu drogowego. Charakterystyka krajowej infrastruktury drogowej. Klasyfikacja dróg. Elementy i wyposażenie techniczne dróg.	3
<b>W2</b>	Wpływ jakości dróg i stanu technicznego nawierzchni na bezpieczeństwo transportu i ruchu drogowego. Wpływ infrastruktury i środków transportu na środowisko. Służby drogowe.	3
<b>W3</b>	Systemy sterowania i zarządzania ruchem drogowym w dużych aglomeracjach miejskich. Wykorzystanie telematyki w transporcie i ruchu drogowym w aspekcie poprawy bezpieczeństwa.	3

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** Prezentacje multimedialne

## 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	9
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	6
<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	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
<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 Test

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Konieczność uzyskania pozytywnej oceny z każdego efektu kształcenia.

W2 Ocena końcowa jest oceną otrzymaną z zaliczenia piemnego.

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	X
NA OCENĘ 3.0	Potrafi określić wpływ jakości dróg i stanu technicznego nawierzchni na bezpieczeństwo transportu i ruchu drogowego.
NA OCENĘ 3.5	X

NA OCENĘ 4.0	X
NA OCENĘ 4.5	X
NA OCENĘ 5.0	X
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	X
NA OCENĘ 3.0	Potrąfi scharakteryzować wpływ infrastruktury i środków transportu na środowisko oraz metody ochrony środowiska.
NA OCENĘ 3.5	X
NA OCENĘ 4.0	X
NA OCENĘ 4.5	X
NA OCENĘ 5.0	X
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	X
NA OCENĘ 3.0	Potrąfi wymieć rodzaje służb utrzymania technicznego dróg i zakres ich działalności.
NA OCENĘ 3.5	X
NA OCENĘ 4.0	X
NA OCENĘ 4.5	X
NA OCENĘ 5.0	X
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	X
NA OCENĘ 3.0	Potrąfi wskazać kierunki działań w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.
NA OCENĘ 3.5	X
NA OCENĘ 4.0	X
NA OCENĘ 4.5	X
NA OCENĘ 5.0	X

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1_W18	Cel 1	W1 W2 W3	N1 N2	F1 P1
EK2	K1_K02	Cel 1	W2 W3	N1 N2	F1
EK3	K1_K03	Cel 1	W2 W3	N1 N2	F1
EK4	K1_K03	Cel 1	W2 W3	N1 N2	F1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **Towpik K., Gołaszewski A., Kukulski A.:** — *Infrastruktura transportu samochodowego.*, Warszawa, 2006, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej
- [2 ] **Chłopek Z.:** — *Pojazdy samochodowe. Ochrona środowiska naturalnego.*, Warszawa, 2002, WKŁ
- [3 ] **Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M.:** — *Inżynieria ruchu drogowego. Teoria i praktyka.*, Warszawa, 2009, WKŁ

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1 ] **Krystek R. (pod redakcją):** — *Węzły drogowe i autostradowe.*, Warszawa, 2008, WKŁ

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Wojciech, Rajmund Szczypiński-Sala (kontakt: wojciech.szczypinski-sala@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Wojciech Szczypiński-Sala (kontakt: ws@mech.pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....