

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: II

Specjalności: Drogi, ulice i autostrady

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Analizy bezpieczeństwa ruchu drogowego
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIS E1 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
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	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przekazanie wiedzy w zakresie uwarunkowań bezpieczeństwa ruchu i roli tego kryterium w projektowaniu infrastruktury drogowej

Cel 2 WYROBNIENIE UMIEJĘTNOŚCI identyfikowania i rozwiązywania istotnych problemów bezpieczeństwa ruchu drogowego

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Znajomość zagadnień projektowania infrastruktury drogowej

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student potrafi identyfikować problemy i przeprowadzać badania z zakresu wpływu infrastruktury drogowej na bezpieczeństwo ruchu

EK2 Wiedza Zna i potrafi zastosować w praktyce komputerowe techniki analiz statystycznych i modelowania matematycznego w badaniach bezpieczeństwa ruchu

EK3 Umiejętności Potrafi opracować raporty z własnych badań i analiz

EK4 Umiejętności Potrafi zaplanować badania i analizy bezpieczeństwa ruchu oraz wybrać związane z nimi narzędzia

EK5 Kompetencje społeczne Potrafi pracować samodzielnie oraz współpracować przy wykonywaniu różnych zadań

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Diagnoza zagrożeń na podstawie danych o wypadkach i charakterystyki miejsc koncentracji wypadków, opracowanie koncepcji środków poprawy bezpieczeństwa ruchu w tych miejscach	4
P2	Identyfikacja potencjalnych zagrożeń na podstawie wizji lokalnych - przeprowadzenie wizji, sporządzenia raportu. prezentacja i dyskusja wyników prac (praca w grupach)	8
P3	Przykłady audytów bezpieczeństwa ruchu, identyfikacja błędów i usterek - zajęcia w formie warsztatów	3

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Podstawowe determinanty bezpieczeństwa ruchu drogowego i ich powiązanie z infrastrukturą drogową. Rola prędkości w zapewnieniu bezpieczeństwa ruchu, zarządzanie prędkością	3
W2	Wskaźniki opisu stanu bezpieczeństwa ruchu, analizy i ich rodzaje, metodyka identyfikacji miejsc koncentracji wypadków	2
W3	Metody prognozowania zagrożeń bezpieczeństwa ruchu z wykorzystaniem modeli regresyjnych i modeli ryzyka	4

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W4	Dobór środków poprawy bezpieczeństwa ruchu i badania ich skuteczności	2
W5	Zarządzanie bezpieczeństwem ruchu - procedury audytu, oceny wpływu projektów infrastruktury na bezpieczeństwo ruchu, inspekcja dróg. Programy poprawy bezpieczeństwa ruchu	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Praca w grupach

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	4
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	10
Opracowanie wyników	4
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

F2 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA**P1** Kolokwium**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU****W1** Uczestnictwo w zajęciach projektowych, prezentacja projektu, pozytywna ocena z kolokwium**OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA****B1** Projekt zespołowy**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi sporządzić plan badań z zakresu wpływu infrastruktury drogowej na bezpieczeństwo 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	Student zna podstawowe metody analiz statystycznych i regresyjnych w opisie danych o wypadkach i analizach związków przyczynowo-skutkowych
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	Student potrafi opracować raport z ćwiczeń terenowych w zakresie inwentaryzacji i opisu przeprowadzonych badań
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	Student potrafi zaplanować badania "przed i po" wraz ze wskazaniem analiz statystycznych związanych z tymi badaniami
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	student potrafi przygotować prezentację z projektu zespołowego w zakresie opisu wykonanych analiz
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	K_W19	Cel 1	p1 p2 w1 w3 w4	N1 N2 N3	F1 P1
EK2	K_W08 K_W19	Cel 1 Cel 2	w2 w3 w4	N1	P1
EK3	K_U13 K_U17	Cel 2	p1 p2 w3 w4 w5	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK4	K_U13	Cel 2	p2 w3 w4	N1 N3	F1 P1
EK5	K_K01	Cel 2	p1 p2 p3	N2 N3	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M. — *Inżynieria ruchu drogowego - teoria i praktyka*, Warszawa, 2008, WKŁ
- [2] | Szczuraszek T. i inni — *Bezpieczeństwo ruchu miejskiego*, Warszawa, 2005, WKŁ
- [3] | Szczuraszek T. — *Badania zagrożeń w ruchu drogowym*, Warszawa, 2005, KILiW PAN

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

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

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

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

2 Dr inż. Mariusz Kieć (kontakt: mkiec@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....