

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: niestacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: II

Specjalności: Transport miejski

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Ochrona środowiska w transporcie miejskim
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIIN D6 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
3	9	6	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów ze specyfika środowiska miejskiego i wpływem na niego dróg miejskich i transportu miejskiego (efekty pozytywne oraz oddziaływania negatywne i sposoby ich ograniczania).

Cel 2 Zapoznanie studentów z zagadnieniami hałasu drogowego (źródła hałasu w transporcie miejskim, podstawowe pojęcia, identyfikacja zjawiska i ocena jego uciążliwości, metody pomiaru i prognozowania hałasu, środki i urządzenia ochrony przed hałasem).

Cel 3 Pogłębienie wiedzy i nabycie umiejętności w zakresie specyfiki miejskiej oddziaływań transportu na środowisko, w tym mierniki, zasady i instrumenty przeciwdziałania.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Brak

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student ma wiedzę na temat charakterystyki oddziaływań transportu miejskiego na środowisko.

EK2 Wiedza Student ma wiedzę na temat sposobów ograniczania niekorzystnych oddziaływań transportu miejskiego na środowisko- w tym szczegółowa w odniesieniu do hałasu transportowego.

EK3 Umiejętności Student potrafi posługiwać się metodami pomiaru i prognozowania poziomu hałasu w otoczeniu dróg miejskich oraz projektować efektywne środki oraz urządzenia ochrony przed hałasem.

EK4 Kompetencje społeczne Student poprawnie formułuje wnioski i opisuje wyniki prac własnych. Jest komunikatywny w prezentacjach medialnych.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA AUDYTORYJNE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Obliczenia prognostyczne poziomu hałasu w otoczeniu wybranych odcinków ulic. Obliczenia efektywności akustycznej wymaganych urządzeń ochrony przed hałasem.	6

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Pozytywne i negatywne oddziaływania transportu miejskiego na środowisko. Hałas uliczny i jego źródła.	3
W2	Podstawowe pojęcia z dziedziny akustyki środowiskowej. Metody pomiaru i prognozowania hałasu. Środki i urządzenia ochrony przed hałasem oraz kryteria ich projektowania.	3
W3	Projektowanie dróg miejskich w aspekcie ochrony przed hałasem. Inne aspekty specyfiki miejskich oddziaływań transportu na środowisko, w tym mierniki, zasady i instrumenty przeciwdziałania.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Praca w grupach

N3 Ćwiczenia projektowe

N4 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	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	20
Opracowanie wyników	12
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 Ćwiczenie praktyczne

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Ćwiczenie praktyczne

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1

NA OCENĘ 3.0	Student otrzymał 50-60% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
NA OCENĘ 3.5	Student otrzymał 60-70% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
NA OCENĘ 4.0	Student otrzymał 70-80% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
NA OCENĘ 4.5	Student otrzymał 80-90% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
NA OCENĘ 5.0	Student otrzymał powyżej 90% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student otrzymał 50-60% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
NA OCENĘ 3.5	Student otrzymał 60-70% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
NA OCENĘ 4.0	Student otrzymał 70-80% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
NA OCENĘ 4.5	Student otrzymał 80-90% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
NA OCENĘ 5.0	Student otrzymał powyżej 90% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student otrzymał 50-60% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
NA OCENĘ 3.5	Student otrzymał 60-70% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
NA OCENĘ 4.0	Student otrzymał 70-80% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
NA OCENĘ 4.5	Student otrzymał 80-90% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
NA OCENĘ 5.0	Student otrzymał powyżej 90% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student poprawnie formułuje wnioski.
NA OCENĘ 3.5	Student poprawnie formułuje wnioski i opisuje wyniki prac własnych.
NA OCENĘ 4.0	Student poprawnie formułuje wnioski i opisuje wyniki prac własnych. Jest komunikatywny w prezentacjach medialnych.
NA OCENĘ 4.5	Ponadto student potrafi poprawnie uzasadnić przyjęte rozwiązania i wskazać ich wady i zalety.
NA OCENĘ 5.0	Ponadto student wykazuje się dużą znajomością zagadnień z całego zakresu ochrony środowiska, potrafi prowadzić logiczny dialog wykorzystując swoją wiedzę.

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 K_W16	Cel 1	w1	N1	P1
EK2	K_W13 K_W26	Cel 2	w2	N1	P1
EK3	K_U07 K_U10 K_U12 K_U13	Cel 3	c1 w3	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK4	K_K01 K_K02 K_K03 K_K09	Cel 2 Cel 3	c1 w3	N1 N2 N3	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Engel Z. — *Ochrona środowiska przed drganiami i hałasem*, Warszawa, 1993, PWN
- [2] | Kucharski R. — *Hałas drogowy*, Warszawa, 2000, WKiŁ
- [3] | K. Towpik A. Gołaszewski J. Kukulski — *Infrastruktura transportu samochodowego*, Warszawa, 2013, OWPW

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (ustawa OOS), Warszawa, 2008, Dz.U. nr 1999 z 03.10.2008
- [2] | DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ Warszawa, dnia 8 października 2012 r. Poz. 1109 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Krystian Woźniak (kontakt: kwozniak@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Krystian Woźniak (kontakt: kwozniak@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....