

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Konstrukcje budowlane i inżynierskie (profil: Konstrukcje budowlane), Konstrukcje budowlane i inżynierskie (profil: Mosty i budowle podziemne)

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Obiekt budowlany a środowisko
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIS D4 20/21
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
1	15	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z podstawami prawnymi ochrony środowiska i relacji między budownictwem a ochroną środowiska.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wymaganie 1: fizyka budowli, budownictwo, zakres studiów inżynierskich

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student ma wiedzę na temat podstaw prawnych ochrony środowiska w zakresie związanym z budownictwem.

EK2 Umiejętności Student jest przygotowany do uwzględniania kryteriów środowiskowych w prowadzeniu prac budowlanych i w projektowaniu budynków

EK3 Kompetencje społeczne Student rozumie wpływ oddziaływań budowlanych na środowisko

EK4 Umiejętności student umie przeprowadzić analizę uzyskanych wyników

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Podstawy prawne ochrony środowiska w budownictwie, relacje zachodzące pomiędzy budownictwem a ochroną środowiska i zagadnienia z tym związane. Drgania pochodzące od prac budowlanych oraz od ruchu drogowego i kolejowego. Metody pomiaru i oceny szkodliwości drgań. Sposoby ochrony przed drganiami. Oddziaływania dróg kołowych i kolejowych na środowisko. Zakres OOS. Hałas drogowy i kolejowy i ich źródła. Podstawowe pojęcia z dziedziny akustyki środowiskowej. Wskaźniki poziomu hałasu i poziomy dopuszczalne. Metody pomiaru i prognozowania hałasu. Mapy hałasu. Uwzględnienie ochrony przed hałasem w projektowaniu. Środki i urządzenia ochrony przed hałasem. ochrony przed hałasem. Wielokryterialne metody oceny środowiskowe LEED, BREEAM...i analiza wybranych elementów tej oceny. Zanieczyszczenia powietrza i metody ograniczania. Audyt energetyczny, białe certyfikaty.	15

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

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	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	3
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	3
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 testy

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 średnia ważona ocen

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Uzyskanie pozytywnej oceny z każdego testu. Przedmiot zaliczany w semestrze.

W2 Ocena pozytywna z testów,

W3 ocena pozytywna z każdego testu

W4 odpowiedź ustna

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z testów
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	

NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z testów
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z testów
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z testów

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_W18 K_U18 K_K03 K_K04 K_K06	Cel 1	w1	N1 N2 N3	F1 P1
EK2	K_W13 K_W18 K_U06 K_K03 K_K04 K_K06 K_K07	Cel 1	w1	N1 N2 N3	F1 P1
EK3	K_W13 K_W18 K_K03 K_K04 K_K06 K_K07	Cel 1	w1	N1 N2 N3	F1 P1
EK4	K_W13 K_U18 K_K03 K_K04 K_K06 K_K07	Cel 1	w1	N1 N2 N3	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych** — *Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięć*, Warszawa, 2001, GDDP
- [2] | **Kucharski R.** — *Hałas drogowy*, Warszawa, 2000, WKiŁ
- [3] | **Instytut Badawczy Dróg i Mostów** — *Zasady ochrony środowiska w budowie, eksploatacji i utrzymaniu*, Warszawa, 2000, IBDiM

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Kozioł K., Stypuła K.** — *Drgania budowlane i komunikacyjne jako zanieczyszczenie środowiska. Ekologia a Budownictwo. Praca zbiorowa pod red. L. Runkiewicza, T. Błaszczyńskiego.*, Wrocław, 2016, Dolnośląskie Wyd. Edukacyjne
- [2] | **Kawecki J., Stypuła K.** — *Zapewnienie komfortu wibracyjnego ludziom w budynkach narażonych na oddziaływanie komunikacyjne.*, Kraków, 2013, Wydawnictwo PK

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

mgr inż. Jolanta Gintowt (kontakt: jolanta.gintowt@interia.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 mgr inż. Jolanta Gintowt (kontakt: jgintowt@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....