

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura Krajobrazu

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AK

Stopień studiów: II

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Inżynieria środowiska
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Environmental engineering
KOD PRZEDMIOTU	WA AK oIIS C10 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
1	22	0	8	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Wiedza w zakresie wskazania działań naprawczych o charakterze technicznym, inżynierskim i przyrodniczym umożliwiających poprawę zdegradowanego środowiska i przywrócenie w nim zachwianej równowagi. Kompetencje społeczne - świadomość wartości środowiska i zachodzących w nim zmian spowodowanych działalnością człowieka. Zdobycie umiejętności oceny zagrożeń wynikających z planowanych inwestycji i zapobiegania im lub ich ograniczenie przez odpowiednie kształtowanie krajobrazu i wykorzystanie przyrody żywej.

Cel 2 Kompetencje społeczne - świadomość wartości środowiska i zachodzących w nim zmian spowodowanych działalnością człowieka.

Cel 3 Zdobyć umiejętności oceny zagrożeń wynikających z planowanych inwestycji i zapobiegania im lub ich ograniczenie przez odpowiednie kształtowanie krajobrazu i wykorzystanie przyrody żywej.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wiedza w zakresie zasad funkcjonowania środowiska. Umiejętność korzystania z planów zagospodarowania przestrzennego. Umiejętność korzystania z map sytuacyjno-wysokościowych

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Umiejętności Umiejętność rozpoznawania zjawisk w środowisku przyrodniczym spowodowanych emisją zanieczyszczeń. Umiejętność wyrażania własnych opinii na temat prezentowanych rozwiązań chroniących środowisko

EK2 Wiedza Zdobyć wiedzy w zakresie ograniczenia uciążliwości i szkodliwości inwestycji na środowisko. Zdobyć wiedzy w zakresie przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska

EK3 Kompetencje społeczne Umiejętność pracy w zespole w zakresie planowania działań naprawczych w środowisku

EK4 Wiedza Wiedza w zakresie znaczenia ocen oddziaływania na środowisko, jako narzędzia służącego jego ochronie.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Ocena realizacji działań na rzecz poprawy środowiska na wybranych inwestycjach lub działalnościach.	4
S2	Opracowanie koncepcji ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko wybranej działalności wraz z wskazaniem obiektów lub działań służących poprawie środowiska. Prezentacja koncepcji wraz z uzasadnieniem wyboru rozwiązań Dyskusja nad prezentowanymi rozwiązaniami podczas seminarium	4

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Podstawowe zagadnienia w Inżynierii środowiska : - charakterystyka środowiska naturalnego - skutki wynikające z wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska, w tym w szczególności degradacja krajobrazu.	3
W2	Zarys historii i ewolucji krajobrazu przemysłowego	1

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W3	Polityka zrównoważonego ekorozwoju	1
W4	Zagadnienia prawne dotyczące środowiska	1
W5	Działania na rzecz poprawy środowiska, w tym minimalizacja uciążliwości i szkodliwości inwestycji przemysłowych, komunikacyjnych i komunalnych	3
W6	Funkcje terenów zieleni w środowisku i jego ochronie	1
W7	Rodzaje inwestycji - budowli i urządzeń, oraz działalności, służących poprawie środowiska: - zakłady utylizacji i unieszkodliwiania odpadów - składowiska odpadów - zakłady uzdatniania wody i oczyszczalnie ścieków instalacje i działania dla ochrony powietrza - instalacje akustycznej ochrony środowiska, sposoby ograniczenia sztucznego światła w środowisku	6
W8	Cykl życia zagospodarowania terenu i sposoby jego rewitalizacji	1
W9	Zadania architektów krajobrazu w planowaniu i projektowaniu ww. inwestycji: - lokalizacja - cechy funkcjonalne - minimalizacja uciążliwości inwestycji na etapie projektowania - przewidywany proces zamknięcia lub likwidacji inwestycji	4
W10	Rola ocen oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień przestrzennych i krajobrazowych	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

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	30
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
sprawdzian	1
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	10
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 Kolokwium

F2 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie ustne, egzamin pisemny

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 uczestnictwo w zajęciach

W2 zaliczenie kolokwium na ocenę pozytywną

W3 uczestnictwo w pracy zespołowej

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	brak obecności na ćwiczeniach

NA OCENĘ 3.0	zaliczenie kolokwium na ocenę 3
NA OCENĘ 3.5	zaliczenie kolokwium na ocenę 3,5
NA OCENĘ 4.0	zaliczenie kolokwium na ocenę 4 i zaliczenie ustne na ocenę 4
NA OCENĘ 4.5	zaliczenie kolokwium na ocenę 4,5 i zaliczenie ustne na ocenę 4,5
NA OCENĘ 5.0	zaliczenie kolokwium na ocenę 5 i zaliczenie ustne na ocenę 5
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	brak obecności na ćwiczeniach
NA OCENĘ 3.0	zaliczenie kolokwium na ocenę 3
NA OCENĘ 3.5	zaliczenie kolokwium na ocenę 3,5
NA OCENĘ 4.0	zaliczenie kolokwium na ocenę 4 i zaliczenie ustne na ocenę 4
NA OCENĘ 4.5	zaliczenie kolokwium na ocenę 4,5 i zaliczenie ustne na ocenę 4,5
NA OCENĘ 5.0	zaliczenie kolokwium na ocenę 5 i zaliczenie ustne na ocenę 5
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	brak obecności na ćwiczeniach
NA OCENĘ 3.0	zaliczenie kolokwium na ocenę 3
NA OCENĘ 3.5	zaliczenie kolokwium na ocenę 3,5
NA OCENĘ 4.0	zaliczenie kolokwium na ocenę 4 i zaliczenie ustne na ocenę 4
NA OCENĘ 4.5	zaliczenie kolokwium na ocenę 4,5 i zaliczenie ustne na ocenę 4,5
NA OCENĘ 5.0	zaliczenie kolokwium na ocenę 5 i zaliczenie ustne na ocenę 5
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	brak obecności na ćwiczeniach
NA OCENĘ 3.0	zaliczenie kolokwium na ocenę 3
NA OCENĘ 3.5	zaliczenie kolokwium na ocenę 3,5
NA OCENĘ 4.0	zaliczenie kolokwium na ocenę 4 i zaliczenie ustne na ocenę 4
NA OCENĘ 4.5	zaliczenie kolokwium na ocenę 4,5 i zaliczenie ustne na ocenę 4,5
NA OCENĘ 5.0	zaliczenie kolokwium na ocenę 5 i zaliczenie ustne na ocenę 5

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	Umiejętność rozpoznawania zjawisk w środowisku przyrodniczym spowodowanych emisją zanieczyszczeń	Cel 1	W1 W2 W3	N1	F1 F2 P1
EK2	Zdobycie wiedzy w zakresie ograniczenia uciążliwości i szkodliwości inwestycji na środowisko. Zdobycie wiedzy w zakresie przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska.	Cel 2	W4 W5 W6	N2	F2
EK3	Umiejętność pracy w zespole w zakresie planowania działań naprawczych w środowisku	Cel 2	W7 W8 W9	N3	F1 F2
EK4	Wiedza w zakresie znaczenia ocen oddziaływania na środowisko, jako narzędzia służącego jego ochronie.	Cel 3	S1 S2 W10	N3 N4	F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **B. Dobrzańska, G. Dobrzański, D. Kielczewski** — *Ochrona środowiska przyrodniczego*, Warszawa, 2012, Wydawnictwo Naukowe PWN
- [2] **Poskrobko B., Poskrobko T., Skiba K** — *Ochrona biosfery*, Warszawa, 2007, PWE
- [3] **Ministerstwo Środowiska** — *Akty prawne - ustawy i rozporządzenia Ministra Środowiska*, Warszawa, 2018, Min. Środowiska
- [4] **Rosik-Dulewska Cz.** — *Gospodarka odpadami*, Warszawa, 2012, PWN
- [5] **R.Zarzycki** — *Wprowadzenie do inżynierii i ochrony środowiska ,fizykochemiczne podstawy inżynierii środowiska*, Warszawa, 2016, WNT
- [6] **M.Górski** — *Prawo ochrony środowiska*, Warszawa, 2018, Wydawnictwo Wolters Kluwer
- [7] **D.Lipińska** — *Podstawy inżynierii środowiska*, Łódź, 2016, Wydawnictwa Politechniki Łódzkiej

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Iwona Kuczyńska (kontakt: iwonakuczynska@o2.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Iwona Kuczyńska (kontakt: ikuczyn@agh.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....