

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Międzywydziałowa oferta dydaktyczna

Kierunek studiów: Międzywydziałowy Kierunek Studiów Gospodarka Przestrzenna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 1

Stopień studiów: II

Specjalności: Urbanistyka i transport 2019/2020

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Kształtowanie i ochrona środowiska
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Shaping and protecting the environment
KOD PRZEDMIOTU	MOD MKS-GP oIIS C4 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	15	0	0	0	15	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Cel przedmiotu 1 Zapoznanie z normami ochrony, korzyściami i kosztami korzystania ze środowiska.

**Cel 2** Cel przedmiotu 2 Wyrobienie umiejętności wykorzystania wiedzy z zakresu ochrony, kształtowania środowiska naturalnego i teorii rozwoju zrównoważonego.

**Cel 3** Cel przedmiotu 3 Wyrobienie umiejętności samodzielnego i kreatywnego myślenia, przy jednoczesnym uwzględnianiu zróżnicowanych interesów poszczególnych grup społecznych i poszanowaniu środowiska, w którym żyjemy.

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

#### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Efekt kształcenia 1 Zna podstawowe terminy z zakresu ochrony środowiska. Posiada ogólną wiedzę na temat najważniejszych regulacji prawnych w ochronie środowiska.

**EK2 Wiedza** Efekt kształcenia 2 Ma wiedzę w zakresie procesów gospodarowania i kształtowania środowiska naturalnego, w szczególności na obszarach objętych ochroną. Rozumie potrzebę zastosowania zasad zrównoważonego rozwoju w gospodarce rynkowej a szczególnie w planowaniu przestrzennym, zapewniających równowagę między aspektami społecznymi, gospodarczymi, przestrzennymi oraz ochrony środowiska.

**EK3 Umiejętności** Efekt kształcenia 3 Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska przyrodnicze i społeczne w ramach dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, przeznaczonych dla kierunku studiów Gospodarka przestrzenna, a także zastosować podstawową wiedzę teoretyczną w praktyce. Potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu ochrony środowiska naturalnego, rozumiejąc konieczność racjonalnego korzystania z jego zasobów przy planowaniu obiektów i infrastruktury transportowej.

**EK4 Wiedza** Efekt kształcenia 4 Ma świadomość odpowiedzialności zawodowej, społecznej i osobistej za swoją działalność realizowaną indywidualnie i w zespole dążąc do poszanowania środowiska, w którym żyje.

#### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Treści programowe 1 Terminologia podstawowych zagadnień związanych z ochroną środowiska. Środowisko, jego ochrona, ekologia, sozologia, ekosystem, zasoby naturalne, zanieczyszczenie i inne ważne pojęcia. Rodzaje zanieczyszczeń środowiska.	2
<b>W2</b>	Treści programowe 2 Podstawowe regulacje prawne w ochronie środowiska.	2
<b>W3</b>	Treści programowe 3 Infrastruktura transportowa w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem ochrony środowiska. Przejścia dla zwierząt, rodzaje przejść i zasady ich projektowania. Rola zieleni i zasady jej projektowania przy arteriach transportowych.	7
<b>W4</b>	Treści programowe 4 Rola lasów i zieleni w przyrodzie. Ochrona wód. Formy ochrony przyrody i ich uwzględnienie w zagospodarowaniu przestrzennym.	4

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Treści programowe 1 Koncepcja planistyczna rozmieszczenia osłon roślinnych w otoczeniu tras komunikacyjnych, klasyfikacja, warunki i zakres stosowania, zasady usytuowania, struktura i materiały do urządzania osłon, dokumentacja projektowa (plan sytuacyjny, przekroje poprzeczne).	7
P2	Treści programowe 2 Kształtowanie zagospodarowania w otoczeniu tras komunikacyjnych z uwzględnieniem zasięgów hałasu dopuszczalnego szacowanie prognozowanego poziomu emisji hałasu, strefowanie zabudowy, określenie linii zabudowy (dobór różnych środków redukcji hałasu).	8

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Narzędzie 1 Wykłady

N2 Narzędzie 2 Prezentacje multimedialne

N3 Narzędzie 3 Ćwiczenia projektowe

## 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	30
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	20
<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 Ocena 1 Projekt

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Ocena 1 Egzamin pisemny

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena 1 Zaliczenie projektów

W2 Ocena 2 Zdanie egzaminu

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 51-60% punktów.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 51-60% punktów.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 51-60% punktów.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 51-60% punktów.

## 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_W07 K_W08	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4	N1 N2	P1
EK2	K_W01 K_W08 K_W10	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4	N1 N2	P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK3	K_U11	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4	N1 N2	P1
EK4	K_U11 K_U12	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4	N1 N2	P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **J. Bohatkiewicz** — *Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych*, Warszawa, 2008, GDDKiA
- [2 ] **Kurek R. T.** — *Poradnik projektowania przejazdów dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach*, Warszawa, 2010, GDDKiA
- [3 ] **Autor** — *Wytyczne zakładania i utrzymania zieleni przydrożnej na potrzeby Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad*, Warszawa, 2013, GDDKiA

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. , prof. PK Krzysztof Stypuła (kontakt: [kstypula@pk.edu.pl](mailto:kstypula@pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof. dr hab. inż. Krzysztof Stypuła (kontakt: [kstypula@pk.edu.pl](mailto:kstypula@pk.edu.pl))

2 dr inż. Krystian Woźniak (kontakt: [kwozniak@pk.edu.pl](mailto:kwozniak@pk.edu.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....  
.....