

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Międzywydziałowy Kierunek Studiów Gospodarka przestrzenna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 9

Stopień studiów: II

Specjalności: Urbanistyka i transport lato 2017/18

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Kształtowanie i ochrona środowiska |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM |                                    |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WIŚ MKS-GP II oIIS B9 18/19        |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty podstawowe              |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 2.00                               |
| SEMESTRY                                | 1                                  |

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

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM<br>KOMPUTERO-<br>WE | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|---------|------------|
| 1       | 15     | 0         | 0            | 0                                | 15      | 0          |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

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

**Cel 2** WYROBIENIE UMIEJĘTNOŚCI WYKORZYSTANIA Z WIEDZY Z ZAKRESU OCHRONY, KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA NATURALNEGO I TEORII ROZWOJU ZRÓWNOWAŻONEGO.

**Cel 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** Zna podstawowe terminy z zakresu ochrony środowiska. Posiada ogólną wiedzę na temat najważniejszych regulacji prawnych w ochronie środowiska.

**EK2 Wiedza** 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** 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 i teorii rozwoju zrównoważonego, rozumiejąc konieczność racjonalnego korzystania z jego zasobów przy planowaniu obiektów i infrastruktury transportowej.

**EK4 Wiedza** 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

| PROJEKT |   |                  |
|---------|---|------------------|
| LP      | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH  | LICZBA<br>GODZIN |
| P1      | 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      | 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                |

| WYKŁAD |  |                  |
|--------|--|------------------|
| LP     | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH   | LICZBA<br>GODZIN |
| W1     | Terminologia podstawowych zagadnień związanych z ochroną środowiska. Środowisko, jego ochrona, ekologia, sozologia, ekosystem, zasoby naturalne, zanieczyszczenie i inne ważne pojęcia. Rodzaje zanieczyszczeń środowiska. | 2                |
| W2     | Podstawowe regulacje prawne w ochronie środowiska.   | 2                |

| WYKŁAD    |  |                  |
|-----------|--|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH   | LICZBA<br>GODZIN |
| <b>W3</b> | 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> | Rola lasów i zieleni w przyrodzie. Ochrona wód. Formy ochrony przyrody i ich uwzględnienie w zagospodarowaniu przestrzennym.   | 4                |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Ćwiczenia projektowe

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI  | ŚREDNIA LICZBA GODZIN<br>NA ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|---|---|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                              |   |
| Godziny wynikające z planu studiów  | 30  |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji   | 0   |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta</b>  | 0   |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b> | <b>30</b>   |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU   | 3   |

## 9 SPOSOBY OCENY

**OCENA FORMUJĄCA**

F1 Projekt indywidualny

**OCENA PODSUMOWUJĄCA**

P1 Egzamin pisemny

**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU****W1** Zaliczenie projektów**W2** Zdanie egzaminu**KRYTERIA OCENY**

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |  |
|---------------------|--|
| NA OCENĘ 3.0        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 51-60% punktów.  |
| NA OCENĘ 3.5        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 61-70% punktów.. |
| NA OCENĘ 4.0        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 71-80% punktów.  |
| NA OCENĘ 4.5        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 81-90% punktów.  |
| NA OCENĘ 5.0        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 91-100% punktów. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |  |
| NA OCENĘ 3.0        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 51-60% punktów.  |
| NA OCENĘ 3.5        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 61-70% punktów.  |
| NA OCENĘ 4.0        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 71-80% punktów.  |
| NA OCENĘ 4.5        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 81-90% punktów.  |
| NA OCENĘ 5.0        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 91-100% punktów. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |  |
| NA OCENĘ 3.0        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 51-60% punktów.  |
| NA OCENĘ 3.5        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 61-70% punktów.  |
| NA OCENĘ 4.0        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 71-80% punktów.  |
| NA OCENĘ 4.5        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 81-90% punktów.  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| NA OCENĘ 5.0        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 91-100% punktów. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |  |
| NA OCENĘ 3.0        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 51-60% punktów.  |
| NA OCENĘ 3.5        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 61-70% punktów.  |
| NA OCENĘ 4.0        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 71-80% punktów.  |
| NA OCENĘ 4.5        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 81-90% punktów.  |
| NA OCENĘ 5.0        | Uzyskanie w części egzaminu pisemnego dotyczącej tego efektu kształcenia od 91-100% 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<br>K_W10   | Cel 1 Cel 2     | W1 W2 W3 W4       | N1 N2                 | P1            |
| 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] **OCIEPA-KUBICKA A. Autor** — *Rola planowania przestrzennego w zarządzaniu*, , 2014, Inżynieria i Ochrona Środowiska, 2014, t. 17, nr 1, s. 135-146
- [2] **Redakcja: J. Bohatkiewicz** — *Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych*, Warszawa, 2008, GDDKiA

- [3 ] **Kurek R. T.** — *Poradnik projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach*, 2010, Poradnik projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach
- [4 ] — *Tytuł 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)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

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

2 dr inż. Krystian Woźniak (kontakt: 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)

.....  
.....