

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Kierunek studiów: Inżynieria i gospodarka wodna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 10

Stopień studiów: I

Specjalności: bez specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Rewitalizacja dolin rzecznych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIŚIE IIGW oIS D13 20/21
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	5

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

SEMESTR	WYKŁAD	CWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
5	15	0	0	0	30	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie studenta z zasadami rewitalizacji i renaturyzacji rzek i potoków górskich.

**Cel 2** Zapoznanie studenta z technicznymi i środowiskowymi możliwościami rewitalizacji i renaturyzacji

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

- 1 Wiadomości z hydrologii dotyczące metod określania przepływów charakterystycznych, Wiadomości z hydrauliki stosowanej związane z korytem otwartym
- 2 Wiadomości na temat metod regulacji rzek i potoków, metod określania koryta stabilnego, sposobów ubezpieczenia brzegów - zaliczenie modułu: Inżynieria wodna

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Znajomość zasad rewitalizacji i renaturyzacji rzek i potoków,

**EK2 Umiejętności** Umiejętność doboru technicznych i środowiskowych środków do przeprowadzenia prac rewitalizacyjnych i renaturyzacyjnych,

**EK3 Umiejętności** Umiejętność tworzenia wariantowych rozwiązań projektowych zgodnych z indywidualnym charakterem cieku i zagospodarowaniem terenu.

**EK4 Kompetencje społeczne** Student potrafi pracować samodzielnie, a także współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem, jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>P1</b>	Na podstawie wcześniej wykonanego projektu regulacji technicznej przeprowadzenie rewitalizacji istniejącej zabudowy.	25
<b>P2</b>	Rewitalizacja miejskiego terenu nadrzecznego (waterfront) z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań przyrodniczych, społecznych, historycznych i in.(projekt wykonywany w terenie ).	5

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Potrzeba rewitalizacji i renaturyzacji rzek, etapy przywracania naturalności, bariery i ograniczenia	2
<b>W2</b>	Charakterystyka robót rewitalizacyjnych: - działania w korycie rzeki i potoku - działania w strefie brzegowej	2
<b>W3</b>	Poprawa warunków krajobrazowych: - działania na terenie zalewowym - działania na dopływach i w obszarze zlewni.	3
<b>W4</b>	Wykorzystanie roślin w przywracaniu naturalności rzek	2
<b>W5</b>	Przeprowadzone prace rewitalizacyjne i renaturyzacyjne i ich hydrauliczne skutki	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W6</b>	Utrzymanie rzek i potoków górskich: - analiza warunków pod kątem gospodarczego wykorzystania rzeki, ochrony przed powodzią, potrzeb stabilizacji brzegów rzeki, poprawy warunków krajobrazowych i ekologicznych, - Prace utrzymaniowe, oddziaływanie prac utrzymaniowych na koryto rzeki, -	4

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Konsultacje

N4 Prezentacje multimedialne

## 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	45
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	20
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>100</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

## 9 SPOSOBY OCENY

**OCENA FORMUJĄCA**

F1 ocena z indywidualnego projektu

F2 ocena z projektu terenowego

**F3** ocena z zaliczenie treści wykładów

**OCENA PODSUMOWUJĄCA**

**P1** średnia z ocen formujących

**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student opanował wiedzę na poziomie niższym niż 50% treści programowych
NA OCENĘ 3.0	Student ma wiedzę w przedziale [51%, 60%] treści programowych
NA OCENĘ 3.5	Student ma wiedzę w przedziale [61%, 70%] treści programowych
NA OCENĘ 4.0	Student ma wiedzę w przedziale [71%, 80%] treści programowych
NA OCENĘ 4.5	Student ma wiedzę w przedziale [81%, 90%] treści programowych
NA OCENĘ 5.0	Wiedza studenta na poziomie > niż 90% treści programowych
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie wykonał koniecznych do zaliczenia projektów
NA OCENĘ 3.0	Student w wykonanym projekcie rewitalizacji popełnił wiele znaczących błędów
NA OCENĘ 3.5	Student w wykonanym projekcie rewitalizacji popełnił znaczące błędy, przy oddaniu potrafił je skorygować
NA OCENĘ 4.0	Student w wykonanym projekcie rewitalizacji popełnił mało znaczące błędy.
NA OCENĘ 4.5	Student w wykonanym projekcie rewitalizacji popełnił mało znaczące błędy.
NA OCENĘ 5.0	Student wykonał projekt rewitalizacji bez jakichkolwiek błędów.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie wykonał koniecznych do zaliczenia projektów
NA OCENĘ 3.0	Student w wykonanym projekcie rewitalizacji popełnił wiele znaczących błędów
NA OCENĘ 3.5	Student w wykonanym projekcie rewitalizacji popełnił znaczące błędy, przy oddaniu potrafił je skorygować
NA OCENĘ 4.0	Student w wykonanym projekcie rewitalizacji popełnił mało znaczące błędy.
NA OCENĘ 4.5	Student w wykonanym projekcie rewitalizacji popełnił mało znaczące błędy.
NA OCENĘ 5.0	Student wykonał projekt rewitalizacji bez jakichkolwiek błędów.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	

NA OCENĘ 2.0	Nie chce lub nie potrafi pracować w sposób samodzielny, nie potrafi przedstawić własnej opinii na temat przyjętych rozwiązań projektowych, przedstawia poglądy i opinie osób trzecich jako własne, nie pracuje samodzielnie (prowadzący wykazał elementy plagiatu); w trakcie zaliczenia nie pracował(a) samodzielnie;
NA OCENĘ 3.0	Praca ma charakter samodzielny co potwierdzono podczas zaliczania projektu. Potrafi prezentować swoje zdanie na temat rozwiązań technicznych w trakcie prezentacji/oddawania projektu. Ocena pozytywna z efektu kształcenia w zakresie kompetencji społecznych ma charakter warunku koniecznego do uzyskania pozytywnej oceny końcowej, nie jest natomiast brana do średniej

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W14	Cel 1 Cel 2	P1 W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK2	K_U09 K_U10	Cel 1 Cel 2	P1 W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3	K_U09 K_U10	Cel 1 Cel 2	P1 W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK4	K_U27 K_K07	Cel 1 Cel 2	P1	N2 N3	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Praca zbiorowa** — *Przyjazne naturze kształtowanie rzek i potoków*, Wrocław, 2006, Polska Zielona Sieć
- [2] | **Żelazo J., Poppek Z.** — *Podstawy renaturyzacji rzek*, Warszawa, 2002, Wydawnictwo SGGW
- [4] | **Bojarski A. i in.** — *Zasady dobrej praktyki w utrzymaniu rzek i potoków górskich*, Warszawa, 2005, Ministerstwo Środowiska

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Jeleński J., Wyźga B.** — *Możliwe techniczne i biologiczne interwencje w utrzymaniu rzek górskich*, Kraków, 2016, Stowarzyszenie Ab Ovo

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Anna Lenar-Matyas (kontakt: alenar@iigw.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Anna Lenar-Matyas (kontakt: alenar@iigw.pl)

2 dr inż. Marta Łapuszek (kontakt: mlapuszek@iigw.pl)

3 dr inż. Joanna Korpak (kontakt: jkorpak@iigw.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....  
.....  
.....