

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/2023

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	River valleys restoration
KOD PRZEDMIOTU	WIŚIE IIGW oIS D13 22/23
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
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 ubezpieczania 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
P1	Na podstawie wcześniej wykonanego projektu regulacji technicznej przeprowadzenie rewitalizacji istniejącej zabudowy.	25
P2	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
W1	Potrzeba rewitalizacji i renaturyzacji rzek, etapy przywracania naturalności, bariery i ograniczenia	2
W2	Charakterystyka robót rewitalizacyjnych: - działania w korycie rzeki i potoku - działania w strefie brzegowej	2
W3	Poprawa warunków krajobrazowych: - działania na terenie zalewowym - działania na dopływach i w obszarze zlewni.	3
W4	Wykorzystanie roślin w przywracaniu naturalności rzek	2
W5	Przeprowadzone prace rewitalizacyjne i renaturyzacyjne i ich hydrauliczne skutki	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W6	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 Ćwiczenia projektowe

N2 Konsultacje

N3 Wykłady

N4 Prezentacje multimedialne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	45
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	90
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

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

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Oceny pozytywne z każdej z trzech 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
NA OCENĘ 3.5	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
NA OCENĘ 4.0	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
NA OCENĘ 4.5	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
NA OCENĘ 5.0	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 SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1 Cel 2	P1 W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1 N2 N3 N4	F1 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2		Cel 1 Cel 2	P1 W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3		Cel 1 Cel 2	P1 P2 W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK4		Cel 1 Cel 2	P1 P2	N3 N4	F1 F2 F3 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Praca zbiorowa** — *Przyjazne naturze kształtowanie rzek i potoków*, Wrocław, 2006, Polska Zielona Sieć
- [2] | **Żelazo J., Popek Z.** — *Podstawy renaturyzacji rzek*, Warszawa, 2002, Wydawnictwo SGGW
- [3] | **Łapuszek M., Lenar-Matyas A.** — *Utrzymanie i zagospodarowanie rzek górskich*, Kraków, 2013, Wydawnictwo PK
- [4] | **Bojarski A. i in.** — *Zasady dobrej praktyki w utrzymaniu rzek i potoków górskich*, Warszawa, 2005, two Środowiska

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Jeleński J., Wyżga 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. Marta Łapuszek (kontakt: młapusze@iigw.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Anna Lenar-Matyas (kontakt: anna.lenar-matyas@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....