

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: I

Specjalności: brak

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Podstawy geomorfologii i morfodynamiki rzek
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Basis of geomorphology and morphodynamics
KOD PRZEDMIOTU	MOD MKS-GP oIS D9 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
6	30	0	15	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie procesów geomorfologicznych i form powierzchni ziemi

Cel 2 Umiejętność dostrzegania wpływu morfologii i morfodynamiki terenu na możliwości kształtowania przestrzeni

Cel 3 Nabycie umiejętności "odczytywania rzeźby" z map topograficznych, geomorfologicznych, map z rejestru SOPO oraz zdjęć lotniczych

Cel 4 Zrozumienie mechanizmu procesów rzecznych, nabycie umiejętności dokonywania podstawowych obliczeń związanych z dynamiką przepływu rzeki

Cel 5 Nabycie umiejętności pracy w zespole

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wiedza dotycząca współzależności między różnymi elementami środowiska przyrodniczego a gospodarką człowieka

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna procesy geomorfologiczne i formy powierzchni ziemi; rozumie rolę różnych elementów przyrodniczych (zwłaszcza budowy geologicznej i klimatu) w kształtowaniu rzeźby terenu

EK2 Wiedza Student rozumie rolę różnych elementów przyrodniczych (zwłaszcza budowy geologicznej i klimatu) w kształtowaniu rzeźby terenu

EK3 Umiejętności Student potrafi konstruować oraz interpretować mapy głównych elementów rzeźby terenu oraz mapy i profile geomorfologiczne i geologiczne

EK4 Umiejętności Student potrafi rozpoznawać rzeźbę terenu na podstawie zdjęć lotniczych i map z rejestru SOPO

EK5 Umiejętności Student umie rozwiązywać podstawowe zadania z zakresu dynamiki przepływu koryt rzecznych

EK7 Kompetencje społeczne Student potrafi pracować w zespole przy rozwiązywaniu zagadnień technicznych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do problematyki modułu - podstawowe pojęcia z zakresu geomorfologii, zależność czynnik - proces - forma	1
W2	Procesy i formy fluwialne;	5
W3	Dynamika przepływu i transportu rumowiska rzecznoego	5
W4	Procesy endogeniczne i ich rzeźbotwórcze efekty	2
W5	Rola różnych form wietrzenia	2
W6	Procesy i formy denudacyjne	4
W7	Rzeźba strukturalna - zależność rzeźby od budowy geologicznej	2
W8	Procesy i formy krasowe, glacialne, mrozowe, eoliczne, litoralne	8
W9	Rola geomorfologii w planowaniu przestrzennym	1

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Tworzenie mapy głównych elementów rzeźby terenu na podkładzie mapy topograficznej	6
P2	Osuwisko	4
P3	Analiza i interpretacja map i przekrojów geologicznych i geomorfologicznych	3
P4	Rozpoznawanie różnych form rzeźby na podstawie zdjęć lotniczych	2

LABORATORIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Określenie warunków początku ruchu i natężenia transportu rumowiska w oparciu o krzywą składu granulometrycznego i warunki przepływu	4
L2	Przepływ nienaruszalny i środowiskowy w przekrojach o różnej geometrii przekroju poprzecznego	2
L3	Pomiar stanu i przepływu wody w korycie rzecznym, wyznaczenie krzywej konsumpcyjnej teoretycznej i doświadczalnej;	2
L4	Przepływ w korycie rzecznym zwartym i wielodzielnym. Przepływ brzegowy	2
L5	Wpływ zmiany szorstkości dna i spadku podłużnego na przepływ wody w korycie	5

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Ćwiczenia laboratoryjne

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	60
Konsultacje przedmiotowe	30
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	30
Opracowanie wyników	30
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	185
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Projekty

F3 Ćwiczenia laboratoryjne

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona z ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Obecność na ćwiczeniach projektowych i laboratoryjnych

W2 Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych, otrzymanie pozytywnych ocen z projektów i kolokwium zaliczeniowego

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student uzyska pomiędzy 50% a 60% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	

NA OCENĘ 3.0	Student uzyska pomiędzy 50% a 60% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Wykonanie projektu w zakresie 50-60%
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Wykonanie projektu w zakresie 50-60%
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 3.0	Zaliczenie laboratoriów w zakresie 50-60%
EFEKT KSZTAŁCENIA 7	
NA OCENĘ 3.0	Student pracuje aktywnie w zespole, wykonuje przydzielone mu zadanie, ale nie kontroluje całości prac zespołu w przydzielonym zadaniu

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_W01	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9	N1	F1
EK2	K_W01	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9	N1	F1
EK3	K_U01 K_U06	Cel 3	P1 P3	N2 N4	F2
EK4	K_U01 K_U04	Cel 3	P2 P4	N2 N4	F2
EK5	K_U10 K_U17	Cel 4	L1 L2 L3 L4 L5	N3	F3
EK7	K_U22	Cel 5	L3 L5	N3	F3

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] Migoń P. — *Geomorfologia*, Warszawa, 2009, PWN

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] Rowiński P., Radecki-Pawlik A. — *Rivers - Physical, Fluvial and Environmental Processes*, Miejscość, 2015, Springer

[2] Radecki-Pawlik A., Pagliara S., Hradecky J. — *Open Channel Hydraulics, River Hydraulic tructures and Fluvial Geomorphology*, Miejscość, 2018, CRC Press, Taylor & Francis Group

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Joanna Korpak (kontakt: joanna.korpak@iigw.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr Joanna Korpak (kontakt: joanna.korpak@iigw.pl)

2 mgr inż. Katarzyna Baran-Gurgul (kontakt: Katarzyna.Baran-Gurgul@iigw.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....