

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Gospodarka przestrzenna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 9

Stopień studiów: I

Specjalności: Międzywydziałowy Kierunek Studiów Gospodarka przestrzenna

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Przyrodnicze uwarunkowania gospodarowania przestrzenią
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Natural conditionings os spatial management
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ GP-MKS oIS C13 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	4

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
4	30	0	15	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z problematyką funkcjonowania poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego

Cel 2 Zapoznanie studentów z problematyką zależności i powiązań pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego

- Cel 3** Zapoznanie studentów z zagadnieniem wpływu poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego na gospodarowanie przestrzenią
- Cel 4** Zapoznanie studentów z zagrożeniami środowiska przyrodniczego wynikającymi z różnej działalności człowieka
- Cel 5** Zapoznanie studentów z metodami: bonitacji punktowej oraz imprevius cover method jako pomocnymi w racjonalnym gospodarowaniu przestrzenią
- Cel 6** Zapoznanie studentów z problematyką rewitalizacji miejskich terenów nadrzecznych
- Cel 7** Nabycie przez studentów umiejętności inwentaryzacji elementów środowiska przyrodniczego z wykorzystaniem różnych źródeł informacji oraz pracy własnej w terenie
- Cel 8** Nabycie przez studentów umiejętności pracy zespołowej, zarówno w warunkach kameralnych jak i terenowych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Podstawowe wiadomości z zakresu geografii fizycznej

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK1 Wiedza** Student zna różne elementy środowiska przyrodniczego mające wpływ na gospodarowanie przestrzenią: budowę geologiczną, rzeźbę terenu, klimat, stosunki wodne, glebę i organizmy żywe
- EK2 Wiedza** Student rozumie sieć powiązań i zależności pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego
- EK3 Wiedza** Student rozumie wpływ poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego na racjonalne gospodarowanie przestrzenią
- EK4 Wiedza** Student rozumie problematykę zagospodarowania i rewitalizacji miejskich terenów nadrzecznych
- EK5 Umiejętności** Student potrafi określić współczynnik uszczelnienia danej zlewni oraz wpływ pokrywy nieprzepuszczalnej na jakość ekosystemu (wykorzystując metodę LCM)
- EK7 Umiejętności** Student potrafi wskazać optymalną, wynikającą z uwarunkowań przyrodniczych, lokalizację dla danego przedsięwzięcia (wykorzystując w tym celu metodę bonitacji punktowej)
- EK8 Kompetencje społeczne** Student potrafi zinwentaryzować środowisko przyrodnicze danego terenu z wykorzystaniem dostępnych źródeł informacji i pracy terenowej oraz potrafi zaproponować sposób zagospodarowania tego terenu
- EK9 Kompetencje społeczne** Student ma świadomość skutków działalności inżynierskiej związanej z realizacją planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Wyznaczenie optymalnej lokalizacji w obrębie danej gminy dla zadanego przedsięwzięcia z wykorzystaniem metody bonitacji punktowej	8
P2	Analiza wpływu uszczelnienia terenu na potencjalne kierunki zagospodarowania przestrzeni za pomocą metody LCM (Land Cover Method)	7

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do problematyki - rola środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym	2
W2	Uwarunkowania geologiczne w gospodarowaniu przestrzenią	4
W3	Uwarunkowania geomorfologiczne w gospodarowaniu przestrzenią	4
W4	Uwarunkowania klimatyczne w gospodarowaniu przestrzenią	4
W5	Uwarunkowania hydrologiczne w gospodarowaniu przestrzenią	4
W6	Uwarunkowania glebowe w gospodarowaniu przestrzenią	4
W7	Przyroda ożywiona a gospodarowanie przestrzenią	4
W8	Zjawiska ekstremalne i ich szkodliwość dla gospodarki człowieka	4

LABORATORIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Omówienie zagadnienia rewitalizacji miejskich terenów nadrzecznych, podanie przykładów z Polski i ze świata	2
L2	Omówienie ćwiczenia terenowego - "Propozycja zagospodarowania przestrzennego miejskiego terenu nadrzeczego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań przyrodniczych"	2
L3	Praca studentów w grupach - kameralna (gromadzenie informacji o zadanym terenie z dostępnych źródeł kartograficznych i innych) oraz terenowa (weryfikacja i uzupełnianie informacji o środowisku zadanego terenu). Przygotowanie propozycji zagospodarowania zadanego terenu	7
L4	Przedstawienie wyników poszczególnych grup studentów w postaci prezentacji w programie Power Point	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Ćwiczenia terenowe

N4 Konsultacje

N5 Praca w grupach

N6 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	60
Egzaminy i zaliczenia w sesji	45
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	60
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	165
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F1 Dwa projekty zespołowe

F2 Prezentacja multimedialna wyników z ćwiczenia terenowego

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Zaliczenie modułu mogą uzyskać wyłącznie studenci, którzy zaliczyli oba projekty oraz ćwiczenie terenowe

W2 Terminowe oddawanie projektów

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie posiada podstawowej wiedzy z zakresu znajomości elementów środowiska przyrodniczego, mających wpływ na gospodarowanie przestrzenią; uzyska poniżej 50% punktów za prawidłowe odpowiedzi
NA OCENĘ 3.0	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu znajomości elementów środowiska przyrodniczego mających wpływ na gospodarowanie przestrzenią; uzyska pomiędzy 50% a 60% punktów za prawidłowe odpowiedzi
NA OCENĘ 3.5	Student uzyska pomiędzy 60% a 70% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej

NA OCENĘ 4.0	Student uzyska pomiędzy 70% a 80% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
NA OCENĘ 4.5	Student uzyska pomiędzy 80% a 90% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
NA OCENĘ 5.0	Student uzyska pomiędzy 90% a 100% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie posiada podstawowej wiedzy z zakresu sieci powiązań i zależności pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego; uzyska poniżej 50% punktów za prawidłowe odpowiedzi
NA OCENĘ 3.0	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu sieci powiązań i zależności pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego; uzyska pomiędzy 50% a 60% punktów za prawidłowe odpowiedzi
NA OCENĘ 3.5	Student uzyska pomiędzy 60% a 70% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
NA OCENĘ 4.0	Student uzyska pomiędzy 70% a 80% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
NA OCENĘ 4.5	Student uzyska pomiędzy 80% a 90% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
NA OCENĘ 5.0	Student uzyska pomiędzy 90% a 100% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie posiada podstawowej wiedzy z zakresu wpływu poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego na racjonalne gospodarowanie przestrzenią; uzyska poniżej 50% punktów za prawidłowe odpowiedzi
NA OCENĘ 3.0	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu wpływu poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego na racjonalne gospodarowanie przestrzenią; uzyska pomiędzy 50% a 60% punktów za prawidłowe odpowiedzi
NA OCENĘ 3.5	Student uzyska pomiędzy 60% a 70% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
NA OCENĘ 4.0	Student uzyska pomiędzy 70% a 80% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
NA OCENĘ 4.5	Student uzyska pomiędzy 80% a 90% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
NA OCENĘ 5.0	Student uzyska pomiędzy 90% a 100% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	

NA OCENĘ 2.0	Student nie rozumie problematyki zagospodarowania i rewitalizacji miejskich terenów nadrzecznych; uzyska poniżej 50% punktów za prawidłowe odpowiedzi
NA OCENĘ 3.0	Student w niewielkim stopniu rozumie problematykę zagospodarowania i rewitalizacji miejskich terenów nadrzecznych; uzyska pomiędzy 50% a 60% punktów za prawidłowe odpowiedzi
NA OCENĘ 3.5	Student uzyska pomiędzy 60% a 70% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
NA OCENĘ 4.0	Student uzyska pomiędzy 70% a 80% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
NA OCENĘ 4.5	Student uzyska pomiędzy 80% a 90% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
NA OCENĘ 5.0	Student uzyska pomiędzy 90% a 100% punktów za prawidłowe odpowiedzi na pytania z zakresu problematyki wskazanej powyżej
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Wykonanie projektu w zakresie poniżej 50%
NA OCENĘ 3.0	Wykonanie projektu w zakresie 50-60%
NA OCENĘ 3.5	Wykonanie projektu w zakresie 60-70%
NA OCENĘ 4.0	Wykonanie projektu w zakresie 70-80%
NA OCENĘ 4.5	Wykonanie projektu w zakresie 80-90%
NA OCENĘ 5.0	Wykonanie projektu w zakresie 90-100%
EFEKT KSZTAŁCENIA 7	
NA OCENĘ 2.0	Student nie radzi sobie z inwentaryzacją środowiska przyrodniczego terenu nadrzecznego i nie potrafi zaproponować sposobu zagospodarowania tego terenu, nie uczestniczy aktywnie w pracy grupy
NA OCENĘ 3.0	Student w niepełnym zakresie potrafi zinwentaryzować środowisko przyrodnicze terenu nadrzecznego oraz słabo radzi sobie z propozycją sposobu zagospodarowania tego terenu, w niewielkim stopniu uczestniczy aktywnie w pracy grupy
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi zinwentaryzować środowisko przyrodnicze terenu nadrzecznego oraz radzi sobie z propozycją sposobu zagospodarowania tego terenu, uczestniczy aktywnie w pracy grupy
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi zinwentaryzować środowisko przyrodnicze terenu nadrzecznego oraz jest pełen inwencji co do propozycji sposobu zagospodarowania tego terenu, przewodzi pracy grupy
EFEKT KSZTAŁCENIA 8	

NA OCENĘ 3.0	Student wykonuje niewielki fragment przydzielonego zadania w ramach grupy lecz nie wykazuje aktywności merytorycznej
NA OCENĘ 4.0	Student dobrze współpracuje z grupą na zasadzie wykonawcy przydzielonego zadania, jest aktywny merytorycznie
NA OCENĘ 5.0	Student bardzo dobrze współpracuje z grupą oraz kieruje merytorycznie i organizacyjnie jej pracą
EFEKT KSZTAŁCENIA 9	
NA OCENĘ 3.0	Student ma bardzo niską świadomość skutków działalności inżynierskiej związanej z realizacją planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze
NA OCENĘ 4.0	Student ma dobrą świadomość skutków działalności inżynierskiej związanej z realizacją planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze
NA OCENĘ 5.0	Student ma bardzo dobrą świadomość skutków działalności inżynierskiej związanej z realizacją planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze

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_W01	Cel 1 Cel 4	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1	F1
EK2	K_W02 K_W13	Cel 2 Cel 4	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8	N1	F1
EK3	K_W02 K_W06	Cel 3	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 L1 L2 L3	N1 N3	F1
EK4	K_W02 K_W06 K_W12	Cel 6	L1 L2	N1 N3 N4	F1 F2
EK5	K_U03 K_U06	Cel 5	P1 P2	N2	F1
EK7	K_U03 K_U06	Cel 6	L3 L4	N3 N4 N5 N6	F2
EK8	K_U10 K_U11 K_U14	Cel 8	L3	N3 N5	F1 F2

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK9	K_K03 K_K06	Cel 8	P2 W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 L1 L3	N1 N2 N3	F1 F1 F2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Krystyna Dubel** — *Uwarunkowania przyrodnicze w planowaniu przestrzennym*, Białystok, 2000, Wydawnictwo ekonomia i środowisko
- [2] | **Andrzej Macias, Bródka Sylwia** — *Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią*, Warszawa, 2014, PWN
- [3] | **Leszek Starkel (red.)** — *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, Warszawa, 1999, PWN

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 Katarzyna Kołodziejczyk (kontakt: Katarzyna.Szuba@iigw.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....