

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: IŚ2

Stopień studiów: II

Specjalności: Inżynieria dróg wodnych

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Przyrodnicze podstawy rozwoju zrównoważonego
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Natural foundations of sustainable development
KOD PRZEDMIOTU	WIŚIE IŚ2 oIIS C4 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	CWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	15	0	15	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z ideą zrównoważonego rozwoju

Cel 2 Zrozumienie potrzeby racjonalnego zarządzania zasobami przyrody

Cel 3 Poznanie głównych zagrożeń środowiska przyrodniczego i sposobów przeciwdziałania im

Cel 4 Umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji o środowisku przyrodniczym na potrzeby rozwiązania konkretnego zagadnienia badawczego

Cel 5 Umiejętność pracy zespołowej i publicznej prezentacji wyników tej pracy

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Podstawowa wiedza z zakresu geografii fizycznej

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna pojęcie zrównoważonego rozwoju, student umie wskazać główne zagrożenia środowiska przyrodniczego i sposoby przeciwdziałania im; student rozumie potrzebę racjonalnego zarządzania zasobami przyrody

EK2 Umiejętności Student potrafi opracować koncepcję działań związanych z poprawą jakości środowiska przyrodniczego w myśl idei zrównoważonego rozwoju

EK3 Umiejętności Student potrafi wykorzystywać różne źródła kartograficzne, internetowe bazy danych oraz wyniki własnych obserwacji terenowych w celu przeprowadzenia analiz środowiskowych i wykonania prostych zadań planistycznych

EK4 Umiejętności Student potrafi współpracować w grupie, dyskutować i publicznie prezentować wyniki badań

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Opracowanie koncepcji poprawy zarządzania środowiskiem przyrodniczym w wybranym obszarze w myśl zrównoważonego rozwoju - laboratorium terenowe	15

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Idea zrównoważonego rozwoju	2
W2	Zasoby środowiska przyrodniczego - stan, zagrożenia, ochrona	2
W3	Zrównoważony rozwój i zmiany klimatyczne	2
W4	Proekologiczne zarządzanie wodą	2
W5	Proekologiczne zarządzanie środowiskiem na stokach	2
W6	Racjonalne zarządzanie gruntami	2
W7	Zrównoważony rozwój obszarów przyrodniczo cennych, ochrona bioróżnorodności	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusje

N4 Zajęcia terenowe

N5 Praca w grupach

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	15
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium zaliczeniowe

F2 Zaliczenie laboratorium terenowego

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia arytmetyczna z ocen z kolokwium i zaliczenia

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU**W1** Uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwium oraz z zaliczenia laboratorium terenowego**W2** Aktywne uczestnictwo w laboratorium terenowym**W3** Terminowe wykonywanie powierzonych zadań**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student uzyska mniej niż 50% punktów z kolokwium z zakresu wskazanej powyżej problematyki
NA OCENĘ 3.0	Student uzyska pomiędzy 50% a 60% punktów z kolokwium z zakresu wskazanej powyżej problematyki
NA OCENĘ 3.5	Student uzyska pomiędzy 60% a 70% punktów z kolokwium z zakresu wskazanej powyżej problematyki
NA OCENĘ 4.0	Student uzyska pomiędzy 70% a 80% punktów z kolokwium z zakresu wskazanej powyżej problematyki
NA OCENĘ 4.5	Student uzyska pomiędzy 80% a 90% punktów z kolokwium z zakresu wskazanej powyżej problematyki
NA OCENĘ 5.0	Student uzyska pomiędzy 90% a 100% punktów z kolokwium z zakresu wskazanej powyżej problematyki
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie uzyska zaliczenia z laboratorium terenowego, jego praca zostanie oceniona w zakresie poniżej 50%
NA OCENĘ 3.0	Student uzyska zaliczenie z laboratorium terenowego w zakresie 50-60%
NA OCENĘ 3.5	Student uzyska zaliczenie z laboratorium terenowego w zakresie 60-70%
NA OCENĘ 4.0	Student uzyska zaliczenie z laboratorium terenowego w zakresie 70-80%
NA OCENĘ 4.5	Student uzyska zaliczenie z laboratorium terenowego w zakresie 80-90%
NA OCENĘ 5.0	Student uzyska zaliczenie z laboratorium terenowego w zakresie 90-100%
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi samodzielnie korzystać z różnych źródeł informacji o środowisku, nie zna tych źródeł lub nie potrafi wyciągać wniosków z ich analizy
NA OCENĘ 3.0	Student zna tylko niektóre (spośród omawianych na zajęciach) źródła informacji o środowisku przyrodniczymi potrafi z nich korzystać w podstawowym zakresie
NA OCENĘ 3.5	Student zna omawiane na zajęciach różne źródła informacji o środowisku przyrodniczymi potrafi z nich korzystać w podstawowym zakresie

NA OCENĘ 4.0	Student zna omawiane na zajęciach różne źródła informacji o środowisku przyrodniczym i potrafi z nich korzystać w rozszerzonym zakresie
NA OCENĘ 4.5	Student zna omawiane na zajęciach różne źródła informacji o środowisku przyrodniczym i potrafi z nich korzystać w szerokim zakresie
NA OCENĘ 5.0	Student wykazuje się dużą kreatywnością w doborze i sposobie wykorzystania źródeł informacji o środowisku
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie bierze aktywnego udziału w pracach grupy lub nie ma dostatecznej wiedzy na temat zadań powierzonych grupie
NA OCENĘ 3.0	Student uczestniczy w pracach grupy, wykonując podstawowe czynności mu powierzone, ale ma problem z merytoryczną dyskusją na temat całego zadania grupy i prezentacją końcowych efektów pracy
NA OCENĘ 3.5	Student aktywnie uczestniczy w pracach grupy, wykonując powierzone mu czynności, w podstawowym zakresie uczestniczy w merytorycznej dyskusji na temat całego zadania grupy, ale ma problem z prezentacją końcowych efektów pracy
NA OCENĘ 4.0	Student aktywnie uczestniczy w pracach grupy, wykonując powierzone mu czynności, uczestniczy w merytorycznej dyskusji na temat całego zadania grupy, ale niechętnie i chaotycznie prezentuje końcowe efekty pracy
NA OCENĘ 4.5	Student aktywnie uczestniczy w pracach grupy, wykonując powierzone mu czynności, uczestniczy w merytorycznej dyskusji na temat całego zadania grupy oraz poprawnie prezentuje końcowe efekty pracy
NA OCENĘ 5.0	Student aktywnie uczestniczy w pracach grupy, wykonując powierzone mu czynności, jest liderem w merytorycznej dyskusji na temat całego zadania grupy oraz poprawnie prezentuje końcowe efekty pracy

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 Cel 3	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2	F1
EK2		Cel 2 Cel 3	L1	N2 N3 N4 N5	F2
EK3		Cel 4	L1	N4 N5	F2

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK4		Cel 5	L1	N2 N3 N4 N5	F2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Kozłowski S. — *Ekorozwój*, Warszawa, 2000, PWN
- [2] | Wiąckowski S.K. — *Przyrodnicze podstawy inżynierii środowiska*, Kielce, 2000, Wydawnictwo

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Dubel K. — *Uwarunkowania przyrodnicze w planowaniu przestrzennym*, Białystok, 2000, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko
- [2] | Macias A., Bródka S. — *Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią*, Warszawa, 2014, 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@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....