

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Rewitalizacja środowiska
Prowadzący	dr inż. Monika Kisiel
Wydział	Biologii i Nauk o Środowisku
Kierunek	Biotechnologia
Poziom studiów	II stopień
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Moduł specjalnościowy/ścieżka (jeśli dotyczy)	-
Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się	nauki chemiczne
Przedmiot obowiązuje od roku akademickiego	2026/2027
Rok studiów	I
Semestr	I
Język wykładowy	polski
Status przedmiotu (obowiązkowy, obowiązkowy z grupy do wyboru)	do wyboru
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się (symbole)	Wykład: BIO2_W05; BIO2_K02 Ćwiczenia: BIO2_U02
Rodzaj zajęć	Wykład Ćwiczenia
Liczba godzin	Wykład: 30h Ćwiczenia: 30h
Liczba ECTS	Wykład: 2 Ćwiczenia: 2
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu rekultywacji terenów zdegradowanych
Opis i cele przedmiotu	Przedmiot obejmuje zagadnienia dotyczące rewitalizacji terenów zdegradowanych, w tym procedury prawne i administracyjne, metody biologiczne, chemiczne i techniczne wspomagające odtwarzanie środowiska oraz znaczenie rewitalizacji dla zrównoważonego rozwoju. Cele przedmiotu dotyczą zrozumienia zasad oceny stanu środowiska zdegradowanego, założeń obowiązujących przy opracowywaniu planu rewitalizacji (w tym np. dobór metod rewitalizacyjnych) oraz ocena skuteczności przeprowadzonych działań naprawczych.

Treści programowe – wykład

	Temat/blok zajęć:	Liczba godzin
1.	W 1. Zasady zaliczenia przedmiotu, harmonogram zajęć. Czym jest rewitalizacja – wprowadzenie do tematyki przedmiotu.	2
2.	W 2/3. Procedury prawne i administracyjne rewitalizacji.	4
3.	W 4/5/6. Rewitalizacja terenów przemysłowych.	6
4.	W 7/8. Rewitalizacja terenów miejskich.	4
5.	W 9/10. Przyrodnicza rewitalizacja terenów zdegradowanych.	4
6.	W 11/12. Źródła finansowania rewitalizacji.	4
7.	W 13/14. Analiza przykładów rewitalizacji w aspekcie zrównoważonego rozwoju.	4
8.	W 15. Kolokwium	2
	Łącznie godzin:	30

Treści programowe – ćwiczenia

	Temat/blok zajęć:	Liczba godzin
1.	Ć 1. Wprowadzenie do przedmiotu. Zasady zaliczenia przedmiotu, harmonogram zajęć.	2
2.	Ć 2/3. Rewitalizacja obszarów miejskich.	4
3.	Ć 4/5. Rewitalizacja zdegradowanych dzielnic zabytkowych.	4
4.	Ć 6/7. Rewitalizacja składowisk odpadów.	4
5.	Ć 8/9. Rewitalizacja terenów pogórnictwa.	4
6.	Ć 10/11. Rewitalizacja terenów przemysłowych.	4
7.	Ć 12/13. Rewitalizacja terenów powojennych.	4
8.	Ć 14/15. Rewitalizacja terenów portowych.	4
	Łącznie godzin:	30

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Symbol efektu	Kierunkowe efekty uczenia się (zgodne z programem na BIPUKSW) Absolwent... (zna i rozumie/potrafi/jest gotów)	Opis przedmiotowych efektów uczenia się Student... (wyłącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne; w nawiasie należy podać numery tematów zajęć, które realizują dany efekt) Student...	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy.)
BIO2_W05	Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane współczesne zastosowania	Student zna główne przyczyny degradacji środowiska i rozumie znaczenie działań rewitalizacyjnych	kolokwium pisemne

	biotechnologii w rewitalizacji terenów zdegradowanych	prowadzonych z wykorzystaniem narzędzi biologicznych i technologicznych (W1-15).	
BIO2_U02	Absolwent potrafi stosować zaawansowane techniki w badaniach biologicznych i chemicznych, w tym prowadzić analizy jakościowe i ilościowe związków biologicznie czynnych	Student analizuje problemy środowiskowe i dobiera odpowiednie kierunki działań rewitalizacyjnych (Ć1-15).	kolokwium pisemne
BIO2_K02	Absolwent jest gotów do odpowiedzialnego podejmowania decyzji zawodowych i badawczych oraz ponoszenia odpowiedzialności za skutki prowadzonych działań	Student podejmuje decyzje dotyczące odpowiednich działań w zakresie rewitalizacji terenów zdegradowanych (W1-15).	kolokwium pisemne

Metody dydaktyczne

(dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się)

Wykład: wykład informacyjny na podstawie prezentacji; projektor, filmy edukacyjne.

Ćwiczenia: metody ćwiczeniowo-praktyczne, oparte na samodzielnej pracy studenta (np. zbieranie, opracowywanie materiałów); pomoce naukowe: źródła podane przez prowadzącą.

Opis nakładu pracy studenta w ECTS – wykład

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	30	30/1,20
	udział w zaliczeniach poza zajęciami	0	
praca własna	przygotowanie do zajęć	0	20/0,80
	przygotowanie do zaliczenia	20	

Opis nakładu pracy studenta w ECTS – ćwiczenia

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	30	30/1,20
	udział w zaliczeniach poza zajęciami	0	
praca własna	przygotowanie do zajęć	10	20/0,80
	przygotowanie do zaliczenia	10	

Kryteria oceny końcowej

(Opis składowych oceny końcowej zajęć, rozkład procentowy lub punktowy, informacja o dopuszczalnej liczbie nieobecności, inne kryteria)

1. Wykład:

- kolokwium pisemne: test jednokrotnego wyboru, pytania otwarte.
- do zaliczenia mogą przystąpić osoby posiadające pozytywną ocenę z ćwiczeń

Punktacja kolokwium:

- poniżej 51% - ocena 2.0 (ndst.)
- 51%-60% - ocena 3.0 (dst.)
- 61%-70% - ocena 3.5 (dst. plus)
- 71%-80% - ocena 4.0 (db.)
- 81%-90% - ocena 4.5 (db. plus)
- powyżej 91% - ocena 5.0 (bdb.)

2. Ćwiczenia:

- kolokwia pisemne: test jednokrotnego wyboru, pytania otwarte
- możliwe 3 nieobecności nieusprawiedliwione w semestrze

Punktacja kolokwiów:

- poniżej 51% - ocena 2.0 (ndst.)
- 51%-60% - ocena 3.0 (dst.)
- 61%-70% - ocena 3.5 (dst. plus)
- 71%-80% - ocena 4.0 (db.)
- 81%-90% - ocena 4.5 (db. plus)
- powyżej 91% - ocena 5.0 (bdb.)

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy:

3,0 – Student w bardzo ograniczonym stopniu wykazuje podstawową znajomość głównych przyczyn degradacji środowiska i działań rewitalizacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem narzędzi biologicznych i technologicznych.

4,0 – Student na dobrym poziomie wykazuje podstawową znajomość głównych przyczyn degradacji środowiska i działań rewitalizacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem narzędzi biologicznych i technologicznych.

5,0 – Student bardzo dobrze wykazuje podstawową znajomość głównych przyczyn degradacji środowiska i działań rewitalizacyjnych prowadzonych z wykorzystaniem narzędzi biologicznych i technologicznych.

Efekty uczenia się w zakresie umiejętności:

3,0 – Student w ograniczonym stopniu analizuje problemy środowiskowe i dobiera odpowiednie kierunki działań rewitalizacyjnych.

4,0 – Student w znacznym stopniu analizuje problemy środowiskowe i dobiera odpowiednie kierunki działań rewitalizacyjnych.

5,0 – Student bardzo dobrze analizuje problemy środowiskowe i dobiera odpowiednie kierunki działań rewitalizacyjnych.

Efekty w zakresie kompetencji społecznych:

3,0 - Student w ograniczonym stopniu podejmuje decyzje dotyczące odpowiednich działań w zakresie rewitalizacji terenów zdegradowanych

4,0 - Student w odpowiednim stopniu podejmuje decyzje dotyczące odpowiednich działań w zakresie rewitalizacji terenów zdegradowanych.

5,0 - Student często podejmuje decyzje dotyczące odpowiednich działań w zakresie rewitalizacji terenów zdegradowanych

Ocena połówkowa 3,5 jest wystawiana w przypadku pełnego zaliczenia EFEKTÓW UCZENIA SIĘ na ocenę 3,0, ale student nie przyswoił w pełni EFEKTÓW UCZENIA SIĘ na ocenę 4,0.

Ocena połówkowa 4,5 jest wystawiana w przypadku pełnego zaliczenia EFEKTÓW UCZENIA SIĘ na ocenę 4,0, ale student nie przyswoił w pełni EFEKTÓW UCZENIA SIĘ na ocenę 5,0.

Literatura obowiązkowa

1.	Karczewska A.: Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych, Wrocław 2008
2.	Ustawa o rewitalizacji

Literatura uzupełniająca

1.	Suita J., Żukowski B.: Degradacja i rekultywacja powierzchni ziemi w Polsce, IOŚ, Warszawa 2008
----	---