Załącznik nr 1.5 do Zarządzenia Rektora UR nr 7/2023

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2024/2025–2025/2026
(skrajne daty)
Rok akademicki 2024/2025

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Rekultywacja terenów zdegradowanych
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Wydział Technologiczno-Przyrodniczy
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska Pracownia Architektury Krajobrazu
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	drugi stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 1
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy
Język wykładowy	polski
Koordynator	dr inż. Anita Poradowska
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr inż. Anita Poradowska

***** *-opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce*

1.1.Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Zajęcia projektowe	Zajęcia terenowe	**Liczba pkt. ECTS**
1	15							15	5	3

1.2. Sposób realizacji zajęć

X zajęcia w formie tradycyjnej

☐ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)
ZALICZENIE Z OCENĄ

2.WYMAGANIA WSTĘPNE

Znajomość podstawowych zagadnień z przedmiotów: Podstawy ekologii, Budownictwo, instalacje budowlane i materiałoznawstwo, Gleboznawstwo, Hydrologia, Grafika inżynierska, Dendrologia

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C1	Nabycie umiejętności identyfikacji przyczyn i określania skali degradacji środowiska wodnego i glebowego
C2	Zapoznanie z instrumentami prawnymi i rozwiązaniami technicznymi pozwalającymi zapobiegać i przeciwdziałać niekorzystnym przekształceniom krajobrazu
C3	Zapoznanie z przykładami degradacji środowiska na Podkarpaciu
C4	Poznanie zakresu prac niezbędnych do odnowy środowiska z uwzględnieniem racjonalnej oceny warunków środowiska i możliwości ekonomicznych
C5	Nabycie nawyku wymiany i krytycznej analizy informacji w grupie oraz wypracowanie odpowiedzialności za podejmowane działania w zespole projektowym

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych [1]
EK_01	rozpoznaje formy degradacji środowiska i krajobrazu, wymienia rozwiązania przeciwdziałające niekorzystnym przekształceniom krajobrazu	K_W01; K_W02
EK_02	przewiduje jakie formy degradacji mogą być powodowane przez konkretną antropopresję	K_W01
EK_03	analizuje dane na temat charakterystyki oraz stanu środowiska, na podstawie których planowane są zabiegi rekultywacyjne	K_U02; K_K02
EK_04	wybiera sposób w jaki powinna być prowadzona rekultywacja i kierunek zagospodarowania terenów po rekultywacji	K_U03
EK_05	dyskutuje i wymienia informację z innymi członkami zespołu w celu rozwiązania postawionego przed nim problemu	K_U02
EK_06	rozumie związek między podejmowanymi działaniami a ich skutkami i zagrożeniem jakie niosą one dla środowiska	K_K02

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Definicja, charakterystyka, rodzaje i rozmieszczenie terenów zdegradowanych, w Polsce i na Podkarpaciu. Znaczenie ekologiczne środowiska glebowego i jego podatność na przekształcenia. Zanieczyszczenie, skażenie i degradacja gleb.
Czynniki degradacji gleb; degradacja gleb wywołana przez rolnictwo, przemysł i inwestycje

[1] W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

budowlane. Rekultywacja gleb: instrumenty prawne, ocena stopnia degradacji, wybór sposobu rekultywacji.
Przekształcenia geomechaniczne, hydrologiczne oraz chemiczne oraz sposoby remediacji terenów przekształconych i skażonych
Rozwiązania techniczne i biologiczne stosowane w umacnianiu brzegów skarp i brzegów cieków oraz zbiorników wodnych
Definicja rekultywacji, metody rekultywacji oraz sposoby zagospodarowania terenów po rekaultywacji.

B. Problematyka zajęć projektowych i terenowych

Treści merytoryczne – zajęcia projektowe
Analiza modeli rekultywacji oraz etapów rekultywacji.
Analiza czynników determinujących sposoby rekultywacji dla wybranego obszaru zdegradowanego.
Wykonanie projektu zagospodarowania jednego z obiektów Zakładu Eksploatacji Kruszywa firmy Kruszgeo S.A.
Treści merytoryczne – zajęcia terenowe
Wizja lokalna na terenie jednego z obiektów Zakładu Eksploatacji Kruszywa firmy Kruszgeo S.A., zrekultywowanego i zagospodarowanego na cele rekreacyjne

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną
Zajęcia projektowe: wykonanie projektów zagospodarowania terenu poeksploatacyjnego kruszywa, prezentacja i dyskusja
Zajęcia terenowe: prelekcja pracownika ZEK i spacer po terenie poeksploatacyjnym.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	obserwacja w trakcie zajęć, konwersatorium	wykład
EK_02	projekt, sprawozdanie z zajęć terenowych, obserwacja w trakcie zajęć	wykład, z. projektowe z. terenowe
EK_03	obserwacja w trakcie zajęć, projekt, sprawozdanie z zajęć terenowych	wykład, z. projektowe z. terenowe
EK_04	obserwacja w trakcie zajęć ,projekt, sprawozdanie z zajęć terenowych	z. projektowe, z. terenowe
EK_05	obserwacja w trakcie zajęć ,projekt, sprawozdanie z zajęć terenowych	z. projektowe z. terenowe
EK_06	obserwacja w trakcie zajęć , projekt, sprawozdanie z zajęć terenowych	z. projektowe z. terenowe

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: obserwacja w trakcie zajęć, aktywność podczas konwersatorium
Zajęcia projektowe: projekt
Zajęcia terenowe: sprawozdanie

O OCENIE POZYTYWNEJ Z PRZEDMIOTU DECYDUJE LICZBA UZYSKANYCH PUNKTÓW (>50% MAKSYMALNEJ LICZBY PUNKTÓW): DST 51-59%, DST PLUS 60-69%, DB 70-79%, DB PLUS 80-89%, BDB 90-100%.
WARUNKIEM ZALICZENIA PRZEDMIOTU JEST OSIĄGNIĘCIE WSZYSTKICH ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ.

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny z harmonogramu studiów	35
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	5
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	40
SUMA GODZIN	80
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	3

** Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	Nie dotyczy
zasady i formy odbywania praktyk	Nie dotyczy

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Karczewska A.2012. Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych, wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, 390 s.
2. Kasztelewicz Z. 2010. Rekultywacja terenów pogórniczych w polskich kopalniach odkrywkowych

Literatura uzupełniająca:

3. Kasztelewicz Z., Ptak M. 2011. Rekultywacja terenów pogórniczych w kopalniach surowców skalnych. Prace Naukowe Instytutu Górnictwa Politechniki Wrocławskiej , nr 132 (39).
4. Strony internetowe kopalni odkrywkowych, m.in. :

http://www.kwbkonin.pl/ lub https://kruszgeo.com.pl/index.php

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej