

SYLABUSDOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022-2024/2025
(skrajne daty)

Rok akademicki 2021/2022

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Ochrona środowiska
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska
Kierunek studiów	Rolnictwo
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 1
Rodzaj przedmiotu	przedmiot kierunkowy
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	dr Grzegorz Pączka
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr Grzegorz Pączka

* -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.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
1	15			15					3

1.2. Sposób realizacji zajęć

- 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

Podstawowa wiedza z zakresu botaniki i zoologii

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami z zakresu sozologii i zrównoważonego rozwoju
C ₂	Zapoznanie studentów z zagrożeniami spowodowanymi działalnością człowieka i metodami ich minimalizacji
C ₃	Rozpoznanie podstawowych związków przyczynowo-skutkowych w świecie ożywionym i nieożywionym
C ₄	Zapoznanie studentów z potrzebą monitoringu środowiska oraz reakcją organizmów żywych na stresory środowiskowe (głównie abiotyczne)

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	zna i rozumie podstawowe procesy oraz związki przyczynowo-skutkowe zachodzące w przyrodzie	K_Wo1
EK_02	zna rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego w rolnictwie i jego zagrożenia	K_Wo2
EK_03	zna i rozumie potrzebę wdrażania i działania na rzecz zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich oraz ochrony bioróżnorodności	K_Wo8
EK_04	potrafi wyszukiwać i analizować informacje oraz dane liczbowe z zakresu rolnictwa	K_Uo1
EK_05	potrafi podjąć działania w celu rozwiązywania problemów związanych ze stanem środowiska i zasobów naturalnych	K_Uo4
EK_06	potrafi poprawnie kształtować środowisko rolnicze oraz rozpoznawać, analizować i minimalizować przyczyny jego degradacji	K_Uo9
EK_07	jest gotów do upowszechniania najnowszych informacji odnośnie osiągnięć w rolnictwie oraz jego wpływu na środowisko naturalne	K_Ko4

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Sozologia. Zasoby przyrody (odnawialne, potencjalnie odnawialne i nieodnawialne)
Zagrożenia środowiska przyrodniczego
Globalne degradacje powietrza (efekt cieplarniany, kwaśne opady, dziura ozonowa)
Zagrożenia i ochrona środowiska wodnego i zasobów wody pitnej
Odpady. Czym jest współczesny system gospodarki odpadami

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

Zagrożenie hałasem. Zagrożenia odorowe. Promieniowanie
Nisza ekologiczna człowieka, charakterystyka zagrożeń ekosystemów wiejskich i miejskich
Edukacja dla zrównoważonego rozwoju

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Praktyczne aspekty zastosowania energii odnawialnych
Potrzeba monitoringu środowiska
Wybrani przedstawiciele fauny wód i gleb - zastosowanie w bioindykacji
Zanieczyszczenia w cyklach biogeochemicznych i organizmach
Reakcje organizmów żywych na czynniki degradacyjne
Oceny oddziaływania na środowisko

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną.

Ćwiczenia: wykonywanie doświadczeń, dyskusja, studia przypadków, praca w grupach, burza mózgów.

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	Kolokwia cząstkowe, test zaliczeniowy	w, ćw
EK_02	Kolokwia cząstkowe, test zaliczeniowy	w, ćw
EK_03	Kolokwia cząstkowe, test zaliczeniowy	w, ćw
EK_04	Kolokwia cząstkowe, test zaliczeniowy	w, ćw
EK_05	Obserwacja ciągła, wypowiedź ustna	w, ćw
EK_06	Obserwacja ciągła, wypowiedź ustna	w, ćw
EK_07	Obserwacja ciągła, wypowiedź ustna	ćw

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p>Wykład: zaliczenie na podstawie testu zaliczeniowego.</p> <p>Ćwiczenia: zaliczenie z oceną na podstawie przeprowadzenia doświadczeń laboratoryjnych, ustnej prezentacji wyników oraz zaliczenia kolokwiów cząstkowych.</p> <p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.</p> <p>O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51%, dst plus 60%, db 70%, db plus 80%, bdb 90%.</p>
--

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

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	30
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	75
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	
zasady i formy odbywania praktyk	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa: Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczowski D.: Ochrona środowiska przyrodniczego. PWN. Warszawa. 2008. Umiński T. Ekologia, środowisko, przyroda.: WSiP. Warszawa 2000.
Literatura uzupełniająca: Pyłka-Gutowska E. Ekologia z ochrona srodowiska. Wydawnictwo Oświata, Warszawa.1997.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej