

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2024/2025 - 2025/2026

(skrajne daty)

Rok akademicki 2024/2025

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Środowiskowe uwarunkowania ochrony flory i zbiorowisk roślinnych
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	Ochrona środowiska
Poziom studiów	studia drugiego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 1
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy (OiZZP)
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	dr hab. Paweł Czarnota, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. Paweł Czarnota, prof. UR

* -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	12			8					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) Wykład:

zaliczenie bez oceny

Ćwiczenia laboratoryjne: zaliczenie z oceną

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Znajomość zagadnień z zakresu ekologii i botaniki.

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

3.1 Cele przedmiotu

C1	Poszerzenie wiedzy z zakresu ekologii i ochrony roślin i zbiorowisk roślinnych
C2	Przedstawienie biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych przyczyn zmian roślinności i ich konsekwencji dla zachowania różnorodności gatunkowej flory
C3	Zapoznanie studentów z metodologią monitorowania stanu i zmian szaty roślinnej
C4	Wykształcenie umiejętności planowania i rozwiązywania problemu badawczego w oparciu o posiadaną wiedzę i narzędzia informatyczne
C5	Nabycie umiejętności samodzielnej oceny sytuacji z wykorzystaniem walorów wskaźnikowych roślin i proponowania stosownych sposobów ochrony szaty roślinnej w sytuacji zagrożenia

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	charakteryzuje sposoby oddziaływania różnych czynników środowiskowych na rośliny i fitocenozy, na poziomie niezbędnym do wykorzystania w pracach badawczych i działaniach praktycznych oraz do interpretowania danych empirycznych	K_Wo1
EK_02	przedstawia zagrożenia szaty roślinnej wynikające z jej niewłaściwego użytkowania oraz wykorzystuje rośliny jako bioindykatory stanu i zmian środowiskowych	K_Wo3
EK_03	określa problemy badawcze oraz zna metody zbierania danych florystycznych i ich opracowania	K_Wo5
EK_04	dobiera właściwą metodologię prowadzenia badań ekologicznych i florystycznych szaty roślinnej i wykorzystuje techniki informacyjno- komunikacyjne do gromadzenia i przetwarzania danych	K_Uo2
EK_05	formułuje hipotezy badawcze, samodzielnie planuje i wykonuje zadanie badawcze, opracowuje i interpretuje wyniki badań oraz formułuje wnioski na podstawie obserwacji i analiz oraz danych pochodzących z różnych źródeł	K_Uo3

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

EK_o6	współdziała w grupie, przyjmując w niej różne role	K_U10
EK_o7	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz do otwartości na współpracę z ekspertami i korzystania z ich doświadczenia i opinii w przypadku rozwiązywania trudnych i nietypowych problemów	K_K01

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Wpływ czynników abiotycznych na kształtowanie się zbiorowisk roślinnych
Konkurencja międzygatunkowa jako czynnik determinujący dynamikę zbiorowisk roślinnych
Zagrożenia biotyczne dla stabilności zbiorowisk roślinnych
Konsekwencje niszczenia i fragmentacji siedlisk
Ochrona gatunkowa roślin in situ i ex situ

B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

Treści merytoryczne
Monitorowanie stanu i zmian roślinności
Zarządzanie ochroną zbiorowisk roślinnych i gatunków roślin szczególnie cennych
Prezentacja gatunków roślin reprezentujących wybrane fitocenozy
Rozpoznawanie wskaźnikowych gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych
Wykorzystanie ekologicznych liczb wskaźnikowych roślin naczyniowych dla oceny stanu i dynamiki fitocenozy oraz ich ochrony

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia laboratoryjne: ćwiczenia z prezentacją multimedialną, praca w grupie, dyskusja, zbiór autorski okazów zielnikowych, sprawozdanie.

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_o1	kolokwium zaliczeniowe pisemne – pytania otwarte	w
EK_o2	kolokwium zaliczeniowe pisemne – pytania otwarte, obserwacja w trakcie zajęć, konwersacja, sprawozdanie	w, ćw. lab.
EK_o3	kolokwium zaliczeniowe pisemne – pytania otwarte	w

EK_o4	kolokwium, poprawne wykonanie poszczególnych ćwiczeń, oddanie samodzielnego zbioru zielnikowego	ćw. lab.
EK_o5	kolokwium, poprawne wykonanie poszczególnych ćwiczeń, oddanie samodzielnego zbioru zielnikowego	ćw. lab.
EK_o6	kolokwium, poprawne wykonanie poszczególnych ćwiczeń, oddanie samodzielnego zbioru zielnikowego	ćw. lab.
EK_o7	obserwacja w trakcie zajęć, konwersacja, sprawozdanie	ćw. lab.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Zaliczenie z oceną na podstawie kolokwium zaliczeniowego z pytaniami otwartymi. Warunkiem dopuszczenia do kolokwium jest zaliczenie poszczególnych ćwiczeń i poprawnie wykonany zbiór roślin naczyniowych.

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	20
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	6
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	przygotowanie do zajęć – 15 przygotowanie do kolokwium – 10 wykonanie zbioru roślin – 25
SUMA GODZIN	76
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:

Pullin A.S. 2007. Biologiczne podstawy ochrony przyrody. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Falińska K. 2012. Ekologia roślin. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Zarzycki K., Trzcńska-Tacik H., Różański W., Szelaż Z., Wołek J., Korzeniak U. 2002. Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski. Instytut Botaniki PAN im. W. Szafera, Kraków.

Literatura uzupełniająca:

Wolański P., Bobiec A., Ortyl B., Makuch-Pietraś I., Czarnota P., Ziobro J., Korol M., Havryliuk S., Paderewski J. & Kirby K. 2021. The importance of livestock grazing at woodland-grassland interface in the conservation of rich oakwood plant communities in temperate Europe. *Biodiversity and Conservation* 30: 741–760. <https://doi.org/10.1007/s10531-021-02115-9>

Pusz W., Baturo-Cieśniewska A., Kaczmarek-Pieńczewska A., Patejuk K. & Czarnota P. 2021. Is the Survivability of Silver Fir under Condition of Strong Ungulate Pressure Related to Mycobiota of Bark-Stripping Wounds? *Forests* 2021, 12(8), 976. <https://doi.org/10.3390/f12080976>

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej