

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022–2022/2023;

(skrajne daty)

ROK AKADEMICKI 2021/2022

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Biologiczne 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	studia stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 1
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy (OiZZP)
Język wykładowy	polski
Koordinator	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.	Ćw. terenowe	Liczba pkt ECTS
1	14			14				6	3

1.2. Sposób realizacji zajęć

x zajęcia w formie tradycyjnej

x zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

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

wykład – zaliczenie z oceną, ćwiczenia – zaliczenie z oceną,

ćwiczenia terenowe – zaliczenie bez oceny

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Zaliczenie przedmiotów:

- Ekologiczne podstawy ochrony środowiska
- Flora Polska (w zakresie roślin naczyniowych)
- Ochrona przyrody
- Wiedza o siedlisku

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 Student:	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_W01
EK_02	przedstawia zagrożenia szaty roślinnej wynikające z jej niewłaściwego użytkowania oraz wykorzystuje rośliny jako bioindykatory stanu i zmian środowiskowych	K_W03
EK_03	określa problemy badawcze oraz zna metody zbierania danych florystycznych i ich opracowania	K_W05
EK_04	dobiera właściwą metodologię prowadzenia badań ekologicznych i florystycznych szaty roślinnej i wykorzystuje techniki informacyjno- komunikacyjne do gromadzenia i przetwarzania danych	K_U02
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_U03
EK_06	współdziała w grupie, przyjmując w niej różne role	K_U10
EK_07	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

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

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 audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

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

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną, *metody kształcenia na odległość*

Ćwiczenia: ćwiczenia z prezentacją multimedialną, indywidualne i zespołowe ćwiczenia praktyczne w terenie, metoda projektów, praca w grupie, dyskusja, konsultacja terenowa, zbiór autorski okazów zielnikowych.

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 – EK_03	kolokwium zaliczeniowe pisemne – pytania otwarte	wykład
EK_04 – EK_06	Projekt monitoringu i ochrony wybranych fitocenozy, oddanie samodzielnego zbioru zielnikowego	ćwiczenia laboratoryjne
EK_02, EK_06, EK_07	obserwacja w trakcie zajęć, konwersacja w pracy terenowej	ćwiczenia terenowe

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: zaliczenie na ocenę pisemne z pytaniami otwartymi; ocena końcowa jest średnią z ocen za poszczególne pytania.

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń.

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną.

Ocena ustalona w oparciu o ocenę z kolokwium, ocenę za wykonany projekt i poprawnie wykonany zbiór roślin naczyniowych.

Ćwiczenia terenowe: zaliczenie bez oceny.

Warunkiem jest aktywne uczestnictwo w zajęciach i przedstawienie sprawozdania.

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	34
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	4
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	Przygotowanie do zajęć – 10 Przygotowanie do zaliczenia – 5 Przygotowanie do kolokwium – 5 Wykonanie zbioru roślin – 10 Wykonanie projektu – 7
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: Pullin A.S. 2007. Biologiczne podstawy ochrony przyrody. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Falińska K. 2012. Ekologia roślin. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Zarzycki K., Trzcińska-Tacik H., Różański W., Szeląg Z., Wołek J., Korzeniak U. 2002. Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski. Instytut Botaniki PAN im. W. Szafera, Kraków.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej