Załącznik nr 1.5 do Zarządzenia Rektora UR nr 7/2023

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2024/2025-2027/2028

(skrajne daty)

Rok akademicki 2025/2026

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	**Chwasty pól uprawnych**
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Wydział Technologiczno-Przyrodniczy
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska Katedra Produkcji Roślinnej Katedra Gleboznawstwa, Chemii Środowiska i Hydrologii
Kierunek studiów	Rolnictwo
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok II, semestr 4
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	dr hab. inż. Jan Buczek, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. inż. Jan Buczek, prof. UR (w) dr Agata Stadnicka-Futoma, dr hab. Maciej Bilek, prof. UR (ćw. lab.) dr Agata Stadnicka-Futoma (z. terenowe)

***** *-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 terenowe	**Liczba pkt. ECTS**
4	10			15				10	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)

wykład – zaliczenie bez oceny,

ćwiczenia laboratoryjne – zaliczenie z oceną,

Zajęcia terenowe – zaliczenie bez oceny

2.WYMAGANIA WSTĘPNE

Znajomość podstawowych zasad przyrodniczych podstaw rolnictwa, ekologii i ochrony środowiska, ogólnej uprawy roli i roślin.

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

3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z problematyką regulacji zachwaszczenia i różnorodności biologicznej w rolnictwie
C2	Przekazanie wiedzy dotyczącej sposobów i metod w regulacji zachwaszczenia w rolnictwie oraz zaprezentowanie różnic w ograniczaniu zachwaszczenia w systemie rolniczych
C3	Nabycie umiejętności dokonywania krytycznej analizy problemów dotyczących różnorodności gatunkowej siedliska pól uprawnych według zasad zmniejszających negatywne oddziaływanie na środowisko

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 pojęcia z zakresu herbologii, identyfikuje najczęściej spotykane gatunki chwastów oraz zna metody regulacji zachwaszczenia	K_W01, K_W02
EK_02	potrafi określić szkodliwe i pozytywne oddziaływanie chwastów segetalnych i ruderalnych dla środowiska i produkcji roślinnej	K_U03
EK_03	potrafi dokonać charakterystyki oraz dokonać wyboru metod regulacji wybranych gatunków flory segetalnej i ruderalnej występującej na polach uprawnych	K_U04
EK_04	jest gotów do ochrony bioróżnorodności w środowisku przyrodniczym	K_K02

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Bioróżnorodność, a gospodarstwo rolnicze
Pole uprawne jako zbiorowiska roślinne chwastów. Chwasty jako wskaźniki warunków siedliska
Podziały chwastów według różnych kryteriów i ich praktyczne znaczenie
Metody regulacji zachwaszczenia
Herbicydy - mechanizmy działania, selektywność, korzyści i negatywne skutki ich stosowania
Uodparnianie się chwastów na herbicydy. Kompensacja chwastów.

B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych, zajęć terenowych

Treści merytoryczne
Właściwości biologiczne, agroekologiczne i gospodarcze ekspansywnych gatunków chwastów segetalnych i ruderalnych – opis wybranych gatunków chwastów

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

Gatunki inwazyjne chwastów
Metody pomiaru bioróżnorodności gatunkowej flory segetalnej i ruderalnej pól uprawnych
Charakterystyka wybranych gatunków chwastów jako surowców zielarskich.
Wykorzystania chwastów jako roślin leczniczych w kontekście dywersyfikacji dochodów z gospodarstw rolnych.
Projektowanie programów regulacji zachwaszczenia w różnych roślinach uprawnych
Metody oceny stanu zachwaszczenia łanów - ćwiczenia terenowe

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną, metody kształcenia na odległość.
Ćwiczenia laboratoryjne: praca w grupach, rozwiązywanie zadań, dyskusja.
Zajęcia terenowe: lustracja, dyskusja, praca w grupach.

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., ćw. terenowe)
EK_ 01	kolokwium	w
EK_ 02	kolokwium	w
EK_ 03	kolokwium, obserwacja ciągła w trakcie zajęć, sprawozdanie	ćw. lab., z. terenowe
EK_ 04	obserwacja ciągła w trakcie zajęć	ćw. lab.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: zaliczenie
Ćwiczenia laboratoryjne: ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych z kolokwiów (karty pracy), referatu oraz projektu programu regulacji zachwaszczenia
Zajęcia terenowe: obecność oraz sporządzenie projektu programu regulacji zachwaszczenia
Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie pozytywnej decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-60%, dst plus 61-70%, db 71-80%, db plus 81-90%, bdb 91-100%.

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 (udział w konsultacjach, egzaminie)	4
Godziny nie kontaktowe – praca własna studenta	36

(przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	
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:

- Woźnica Z. Herbologia. Podstawy biologii, ekologii i zwalczania chwastów. PWRiL. 2008.
- Czubiński T., Paradowski A. Atlas chwastów dla praktyków. PWR. 2018.
- Kotecki A. Uprawa roślin. Tom I-III. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. ISBN 978-83-7717-342-8. 2020.

Literatura uzupełniająca:

- Buczek J. Chwasty na polach uprawnych. Agro Podkarpacie. 2023, Nr 10 (134), s. 39-42.
- Buczek J.. Uporczywe chwasty wieloletnie. Agro Podkarpacie. 2024, Nr 7-8 (143-144), s. 46-48.
- Bilek M. Lecznicze chwasty w farmakopei. Podkarpackie Wiadomości Rolnicze, 2020, nr 6, s. 28-31.
- Aldrich J. R. Ekologia chwastów w roślinach uprawnych. Towarzystwo Chemii i Inżynierii Ekologicznej. 1995.
- Andrzejewski R., Weigle A. (red.) Różnorodność biologiczna Polski. Drugi raport-10 lat po Rio. Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska. Warszawa. 2003.
- Szweykowska A., Szweykowski J. Botanika. Tom 1 i 2. PWN, Warszawa. 2009.
- Inne: publikacje, materiały własne, broszury/albumy dotyczące tematyki przedmiotu, strony internetowe i inne.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej