

SYLABUS**DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2025/2026 -2028/2029**

Rok akademicki 2027/2028

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Podstawy agrotechnologii
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Wydział Technologiczno-Przyrodniczy
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Wydział Technologiczno-Przyrodniczy Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska
Kierunek studiów	Ochrona środowiska
Poziom studiów	studia pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok III, semestr 5
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy
Język wykładowy	j. polski
Koordinator	prof. dr hab. inż. Ewa Szpunar-Krok
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	prof. dr hab. inż. Ewa Szpunar-Krok dr hab. inż. Marta Jańczak-Pieniążek, 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.	Zajęcia projektowe	Liczba pkt. ECTS
5	14							28	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: egzamin

zajęcia projektowe: zaliczenie z oceną

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Wiedza o siedlisku, Ochrona przyrody, Ochrona, rekultywacja i monitoring gleb.

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

3.1 Cele przedmiotu

C1	Przekazanie wiedzy na temat czynników plonotwórczych i ograniczających plonowanie roślin.
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu uprawy roli i roślin.
C3	Zapoznanie studentów z gatunkami roślin uprawnych o największym znaczeniu gospodarczym w Polsce.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	Student charakteryzuje wpływ czynników biotycznych i abiotycznych na wielkość i jakość plonów roślin uprawnych.	K_Wo1
EK_02	opisuje grupy użytkowe roślin uprawnych i ich wymagania siedliskowe.	K_Wo1
EK_03	na podstawie dostępnych źródeł do informacji analizuje czynniki kluczowe dla wysokiego planowania i ograniczające planowanie roślin i definiuje terminy z zakresu uprawy roli i roślin	K_Uo3
EK_04	rozpoznaje gatunki uprawy polowej i przygotowywane prezentację dot. gatunków roślin uprawnych	K_Uo7
EK_05	jest świadomy konieczności ponoszenia odpowiedzialności za stan środowiska	K_Ko2

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Wpływ siedliska na wielkość i jakość plonów roślin uprawnych.
Technologia uprawy roli i roślin (uprawa, nawożenie, siew, ochrona roślin, zbiór).
Grupy użytkowe roślin uprawnych i ich wymagania agrotechniczne.

B. Problematyka zajęć projektowych

Treści merytoryczne
Charakterystyka gatunków uprawy polowej o największym znaczeniu gospodarczym w Polsce oraz ich wymagania siedliskowe: - zboża – pszenica, żyto, jęczmień, pszenżyto, owies, kukurydza, - okopowe - ziemniak, burak, - oleiste – rzepak, - bobowate grubonasienne – groch, fasola, - bobowate drobnonasienne – koniczyny, lucerny, - specjalne - wiklina.
Przyrodnicze, organizacyjne i ekonomiczne czynniki zmianowania i płodozmianu.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną

Zajęcia projektowe: metoda projektów/ praca w grupach (rozwiązywanie zadań, dyskusja), obserwacje.

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	egzamin, kolokwium	w, z. projektowe
EK_02	egzamin, kolokwium	w, z. projektowe
EK_03	sporządzenie prezentacji/projektu	z. projektowe
EK_04	kolokwium	z. projektowe
EK_05	obserwacja trakcie zajęć	z. projektowe

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: egzamin pisemny z pytaniami otwartymi.

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie zajęć projektowych.

O zaliczeniu zajęć projektowych decyduje zaliczenie prezentacji/projektu i kolokwium.

O ocenie pozytywnej z kolokwium i egzaminu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-59%, dst plus 60-69%, db 70-79%, db plus 81-89%, bdb > 90%).

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	42
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 –6 przygotowanie prezentacji –6 przygotowanie do kolokwium – 10 przygotowanie do egzaminu –10
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	
zasady i formy odbywania praktyk	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa: Kotecki A. (red.): Uprawa roślin. Tom I-III. Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław 2020. Szempliński W. (red): Rośliny rolnicze. Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. Olsztyn 2012.
Literatura uzupełniająca: Piekuć K., Pawluśkiewicz B.: Rolnicze podstawy kształtowania środowiska. Wyd. SGGW Warszawa 2005. Ilnicki P.: Polskie rolnictwo a ochrona środowiska. Wyd. AR w Poznaniu 2004. Wesołowski M. (red): Ogólna uprawa roślin: materiały pomocnicze do ćwiczeń. Wyd. AR Lublin, 2007. Staniak M., Szpunar-Krok E., Wilczewski E., Kocira A., Podleśny J. The function of macronutrients in helping soybeans to overcome the negative effects of drought stress. <i>Agronomy</i>, 2024, 14, 1744. https://doi.org/10.3390/agronomy14081744 Wilczewski E., Jug I., Szpunar-Krok E., Staniak M., Jug D. Shaping soil properties and yield of cereals using cover crops under conservation soil tillage. <i>Agronomy</i>. 2024, 14, 9, 2104. https://doi.org/10.3390/agronomy14092104 Inne publikacje naukowe z zakresu omawianych zagadnień.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej