

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022- 2024/2025

(skrajne daty)

Rok akademicki 2024/2025

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Rynek nawozów i usług agrochemicznych
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 IV, semestr 7
Rodzaj przedmiotu	przedmiot specjalnościowy / przedmiot do wyboru II Agronomia z agrobiznesem
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	dr inż. Stanisław Właśniewski
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr inż. Stanisław Właśniewski

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykt.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
7				25					2

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)**

Zaliczenie z oceną

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Wiedza z zakresu: Chemii rolnej, Organizacji i ekonomiki gospodarstw, Ochrony środowiska

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

3.1 Cele przedmiotu

C1	Poznanie głównych kierunków innowacji w zakresie nawożenia mineralnego
C2	Poznanie procedur wprowadzania na rynek nawozów mineralnych, organicznych i organiczno-mineralnych do produkcji rolniczej.
C3	Poznanie zadań Stacji Chemiczno-Rolniczych w zakresie usług agrochemicznych.

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 problematykę postępu technologicznego w zakresie nawożenia mineralnego roślin uprawnych.	K_Wo7
EK_02	potrafi prawidłowo dobrać i stosować nawozy i środki wspomagające uprawę roślin.	K_Uo4
EK_03	jest gotów do odpowiedzialności za stan środowiska i racjonalną gospodarkę nawozową w swoim najbliższym otoczeniu.	K_Ko4

3.3 Treści programowe

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

Treści merytoryczne
Rynek nawozów mineralnych w Polsce i na świecie
Zasady wprowadzania do obrotu krajowego nawozów mineralnych.
Klasyfikacja i wymagania jakościowe nawozów.
Pobieranie próbek nawozów i przygotowanie próbki ogólnej, próbki laboratoryjnej i analitycznej.
Metody badań właściwości fizycznych i chemicznych nawozów.
Metody badań zawartości zanieczyszczeń w nawozach.
Ocena przydatności nawozów do produkcji rolniczej. Nadzór i kontrola w obrocie nawozami.
Organizacja usług agrochemicznych. Zadania Stacji Chemiczno-Rolniczych.

3.4 Metody dydaktyczne

Ćwiczenia: Analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach - analiza nawozów.

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	kolokwium	ćw.

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

EK_02	kolokwium	ćw.
EK_03	obserwacja ciągła	cw.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną: średnia z ocen cząstkowych z kolokwium, praktycznego wykonania analiz nawozów mineralnych.

O ocenie pozytywnej z kolokwium decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-59%, dst plus 60-69%, db 70-79%, db plus 80-89%, bdb 90-100%.

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 kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	25
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	23
SUMA GODZIN	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2

* 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:

1. Lityński T., Jurkowska H., Górlach E.: Analiza chemiczno-rolnicza. PWN 1976.
2. Zalewski A., Rembeza J. Światowy rynek nawozów mineralnych z uwzględnieniem zmian cen bezpośrednich nośników energii oraz surowców. 2013. IERiGŻ-PIB.

Literatura uzupełniająca:

1. Ustawa o nawozach i nawożeniu. (Dz. U. 2007, Nr 147, poz. 1033).

2. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2008, Nr 119, poz. 765).
3. Rozporządzenie (WE) nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. W sprawie nawozów.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej