

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022-2024/2025

(skrajne daty)

Rok akademicki 2023/2024 i 2024/2025

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Seminarium inżynierskie</b>
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 III, semestr 6 / rok IV, semestr 7
Rodzaj przedmiotu	przedmiot specjalnościowy / Agronomia z agrobiznesem
Język wykładowy	j. polski
Koordinator	Kierownik kierunku Rolnictwo
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Pracownicy Kolegium Nauk Przyrodniczych

\* -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
6					30				3
7					30				18

**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)**

Zaliczenie

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Przedmioty zrealizowane wg programu studiów na I i II roku kierunku Rolnictwo

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

C <sub>1</sub>	Przekazanie wiedzy o metodach zdobywania informacji naukowych i wykorzystania literatury naukowej, przygotowania i pisanie opracowania naukowego z poszanowaniem praw autorskich i własności intelektualnej.
C <sub>2</sub>	Wyjaśnienie zasad planowania badań, właściwego doboru metod stosowanych w rolnictwie.
C <sub>3</sub>	Pogłębienie świadomości znaczenia społecznej i zawodowej odpowiedzialności za stan obecny i kształtowanie środowiska rolniczego.
C <sub>4</sub>	Pogłębienie poczucia odpowiedzialności za przygotowanie się do roli w społeczeństwie, związanej z wykonywaniem pracy zawodowej.

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup>
EK_01	zna metody zdobywania najnowszych informacji naukowych z zakresu przygotowywanej pracy inżynierskiej	K_Wo1
EK_02	zna statystykę i metodologię przygotowania i napisania pracy inżynierskiej z poszanowaniem praw autorskich wykorzystywanej literatury naukowej	K_Wo4, K_Wo7
EK_03	zna informacje teoretyczne i praktyczne z zakresu nauk rolniczych	K_Wo8, K_Wo9
EK_04	potrafi formułować wnioski na podstawie zebranych danych, obserwacji i wykonywanych analiz z zakresu wybranej specjalności	K_Uo1, K_Uo2
EK_05	potrafi wykorzystywać metody statystyczne do analizy danych zebranych podczas przygotowywanej pracy inżynierskiej	K_Uo3, K_Uo4
EK_06	potrafi wykorzystywać literaturę naukową i posługiwać się specjalistyczną terminologią w zakresie tematyki związanej z przygotowywaną pracą inżynierską	K_Uo6, K_Uo8
EK_07	jest gotów do systematycznego dokształcania się i poznawania literatury naukowej, szczególnie z zakresu tematyki związanej z przygotowywaną pracą inżynierską	K_Ko1, K_Ko3
EK_08	jest gotów do samodoskonalenia się w zakresie wykonywanego zawodu	K_Ko4

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka seminarium

Treści merytoryczne
<b>Semestr 6</b>
Omówienie wybranej przez studentów problematyki prac inżynierskich

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

Zasady pisania pracy inżynierskiej
Metodyka badań laboratoryjnych i polowych.
Opracowanie i prezentacja przez studentów zagadnień z zakresu egzaminu dyplomowego.
<b>Semestr 7</b>
Zasady statystycznego opracowania wyników badań.
Zasady prezentacji wyników badań i analiz statystycznych.
Właściwa interpretacja wyników, dyskusja i prawidłowe wnioskowanie.

### 3.4 Metody dydaktyczne

Seminarium: praca w grupach i praca indywidualna przy realizacji powierzonych zadań, rozwiązywanie zadań, opracowanie prezentacji, analiza tekstu z dyskusją.

## 4. METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów kształcenia (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, sem,...)
EK_01	obserwacja ciągła w trakcie zajęć	seminarium
EK_02	obserwacja ciągła w trakcie zajęć	seminarium
EK_03	prezentacje, obserwacja ciągła w trakcie zajęć	seminarium
EK_04	prezentacje, obserwacja ciągła w trakcie zajęć	seminarium
EK_05	prezentacje, obserwacja ciągła w trakcie zajęć	seminarium
EK_06	prezentacje, obserwacja ciągła w trakcie zajęć	seminarium
EK_07	obserwacja ciągła w trakcie zajęć	seminarium
EK_08	obserwacja ciągła w trakcie zajęć	seminarium

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Seminarium: zaliczenie
Semestr 6: na podstawie prezentacji opracowania literatury przedmiotu i przedstawienia aktualnego stanu wiedzy z zakresu podejmowanej tematyki przygotowywanej pracy dyplomowej oraz prezentacji wybranych zagadnień z zakresu egzaminu dyplomowego.
Semestr 7: na podstawie prezentacji wyników badań oraz przedstawionej i zweryfikowanej pozytywnie w systemie antyplagiatowym pracy dyplomowej.
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	60
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego	udział w konsultacjach - 40

(udział w konsultacjach, egzaminie)	
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	przygotowanie prezentacji – 94 przygotowanie, opracowanie literatury - 110 przygotowanie koncepcji pracy i zakładania doświadczeń - 35 pomiar i obserwacje w ramach doświadczeń - 60 przygotowanie pracy dyplomowej - 136
<b>SUMA GODZIN</b>	<b>535</b>
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>21</b>

*\* 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

<p>Literatura podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wojciechowska R. Przewodnik metodyczny pisania pracy dyplomowej. Centrum Doradztwa i Informacji Difin, 2010.</li> <li>• Rawa T. Metodyka wykonywania inżynierskich i magisterskich prac dyplomowych. Wyd. UW-M w Olsztynie. 2012.</li> <li>• Mądry W. (2003): Doświadczenia czynnikowe. Wyd. Fundacja "Rozwój SGGW", Warszawa. 2003.</li> <li>• Weiner J. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. PWN, Warszawa. 2009.</li> <li>• Weiner J. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. PWN, Warszawa. 2009.</li> <li>• Wołek J. Wprowadzenie do statystyki dla biologów. Wyd. Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków. 2006.</li> <li>• Mądry W. Planowanie doświadczeń czynnikowych i analiza wyników. Wyd. Fundacja "Rozwój SGGW", Warszawa. 1996.</li> </ul> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Literatura specjalistyczna z zakresu przygotowywanej pracy magisterskiej.</li> </ul>
---

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej