

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023/2024 -2026/2027

(skrajne daty)

Rok akademicki 2025/2026

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Agrocenozy</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	Ochrona środowiska
Poziom studiów	studia pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok III, semestr 5
Rodzaj przedmiotu	do wyboru
Język wykładowy	j. polski
Koordinator	dr inż. Paweł Wolański
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr inż. Paweł Wolański

\* -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.	Zaj. terenowe	Liczba pkt ECTS
5	14								1

**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**

Flora Polski, Ochrona przyrody, Wiedza o siedlisku, Ochrona, rekultywacja i monitoring gleb, Funkcje ekosystemów krajobrazu rolniczego
--

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

C <sub>1</sub>	Zapoznanie studentów z podstawową wiedzą z zakresu zrównoważonego zarządzania obszarami rolniczymi i wpływem gospodarki rolnej na środowisko.
C <sub>2</sub>	Nauczenie umiejętności korzystania z zasobów środowiska w rolnictwie, w taki sposób, aby nie doprowadzić do degradacji ekosystemów rolniczych.

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	definiuje podstawowe pojęcia stosowane w agrocenozach	W01
EK_02	wymienia i charakteryzuje typy trwałych użytków zielonych oraz ocenia ich wartość przyrodniczą i rolniczą	W03
EK_03	definiuje pojęcie płodozmianu i różne jego rodzaje, opisuje znaczenie płodozmianów i wpływ nawożenia na wysokość plonowania roślin uprawnych w agrocenozach	W08
EK_04	klasyfikuje charakteryzowane użytki zielone do odpowiednich jednostek, wyznacza kierunki ich użytkowania, dobiera metody poprawy ich wartości rolniczej	U03
EK_05	rozwiązuje zadania dotyczące stosowania nawozów w uprawie roślin polowych oraz ocenia potrzeby paszowe i sporządza bilans pasz dla wybranych gatunków zwierząt	U01
EK_06	ma wiedzę w zakresie korzystania z zasobów środowiska w rolnictwie w taki sposób, aby nie doprowadzić do degradacji ekosystemów rolniczych	K03

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Zapoznanie studentów z treściami programowymi wykładów, wymaganiami i sposobem zaliczenia przedmiotu. Kształtowanie i ochrona środowiska w agrocenozach.
Użytki zielone. Cechy ekofizjologiczne roślin użytków zielonych, czynniki kształtujące zbiorowiska roślinne trwałych łąk i pastwisk.
Klasyfikacja typologiczna trwałych użytków zielonych; kryteria klasyfikacji, charakterystyka siedlisk łąkowych, sukcesja i degradacja zbiorowisk roślinnych użytków zielonych.
Kompleksowa ocena użytków zielonych; wartość rolnicza i wartość przyrodnicza. Postępowanie podczas kompleksowej oceny użytków zielonych (ocena stanu aktualnego i przyczyn, wyznaczenie kierunku i intensywności użytkowania, dobór metody poprawy wartości rolniczej runi).
Zrównoważone gospodarowanie na użytkach zielonych. Narzędzia prawne utrzymania lub poprawy wartości rolniczej łąk i pastwisk.

Grunty orne. Charakterystyka głównych roślin uprawnych. Zmianowanie roślin, przyrodnicze czynniki zmianowania. Płodozmiany, czynniki warunkujące typ i rodzaj płodozmianu.
Gospodarka pokarmowa agroekosystemów. Nawozy, właściwości i wpływ na środowisko. Charakterystyka nawozów kształtujących właściwości gleb. Nawozy dostarczające składników pokarmowych. Zasady ustalania dawek nawozów.
Rolnicza produkcja zwierzęca. Wybrane elementy żywienia przeżuwaczy, Wypas pastwisk. Bilans pasz. Bilans nawozów organicznych.
Zasady zrównoważonego zarządzania obszarami rolniczymi.

### 3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną

## 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	Praca zaliczeniowa/Projekt	W
EK_02	Praca zaliczeniowa/Projekt	W
EK_03	Praca zaliczeniowa/Projekt	W
EK_04	Praca zaliczeniowa/Projekt	W
EK_05	Praca zaliczeniowa/Projekt	W
EK_06	Obserwacja w trakcie zajęć	W

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: zaliczenie (Praca zaliczeniowa/Projekt)  
 Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów z Pracy zaliczeniowej/Projektu, (>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	14
Inne z udziałem nauczyciela	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta	10
<b>SUMA GODZIN</b>	<b>26</b>
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>1</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

Literatura podstawowa:

Piekut K., Pawluśkiewicz B.: Rolnicze podstawy kształtowania środowiska. Wyd. SGGW, Warszawa 2005.

Ilnicki P.: Polskie rolnictwo a ochrona środowiska. Wyd. AR Poznań 2004.

Bieszczad S., Sobota J. (red.): Zagrożenia, ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczo-rolniczego. Wyd. AR Wrocław 1999.

Literatura uzupełniająca:

Rogalski M. (red.): Łąkarstwo, Wyd. Kurpisz, Poznań 2004.

Jasińska Z., Kotecki A.: Szczegółowa uprawa roślin. Wyd. AR Wrocław 2003.

Gargała-Polar M., Trąba Cz., Wolański P. 2016. Waloryzacja florystyczna, użytkowa i krajobrazowa zbiorowisk łąkowych, segetalnych i przydroży gminy Markowa.

Wolański P., Rogut K. 2018. Walory przyrodnicze i estetyczne łąk w krajobrazie wiejskim na przykładzie Płaskowyżu Kolbuszowskiego. Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie, 18, 4(64), 55-74.

Rogut K., Traba Cz., Wolański P., 2017. Charakterystyka florystyczna łąk i niektórych zbiorowisk przyległych zachodniej oraz środkowej części Płaskowyżu Kolbuszowskiego. Annales UMCS Sectio E Agricultura, VOL. LXXII (2), 53-64.

Trąba Cz., Wolański P. 2011. Kompendium rolnictwa ekologicznego (red. Błażej J.). Wyd. UR, Rzeszów.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej