

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022 -2024/2025

(skrajne daty)

Rok akademicki 2023/2024

**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
Koordynator	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.	Inne (jakie?)	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) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)**

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	wyjaśnia podstawowe pojęcia stosowane w agrocenozach	K_Wo1
EK_02	wymienia i charakteryzuje typy trwałych użytków zielonych oraz ocenia ich wartość przyrodniczą i rolniczą	K_Wo3
EK_03	opisuje znaczenie płodozmianów i wpływ nawożenia na wysokość plonowania roślin uprawnych w agrocenozach	K_Wo8
EK_04	ocenia stan aktualny użytku zielonego, wyznacza kierunek i intensywność użytkowania oraz dobiera metody poprawy wartości rolniczej runi	K_Uo3
EK_05	sporządza dawki nawozowe dla roślin uprawnych oraz ocenia potrzeby paszowe i sporządza bilans pasz dla wybranych gatunków zwierząt	K_Uo1
EK_06	jest zorientowany na możliwości korzystania z zasobów środowiska w rolnictwie w taki sposób, aby nie doprowadzić do degradacji ekosystemów rolniczych	K_Ko3

#### 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 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	Kolokwium: dłuższa wypowiedź pisemna	WYKŁAD
EK_02	Kolokwium: dłuższa wypowiedź pisemna	WYKŁAD
EK_03	Kolokwium: dłuższa wypowiedź pisemna	WYKŁAD
EK_04	Kolokwium: dłuższa wypowiedź pisemna	WYKŁAD
EK_05	Kolokwium: dłuższa wypowiedź pisemna	WYKŁAD
EK_06	Kolokwium: dłuższa wypowiedź pisemna	WYKŁAD

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów z kolokwium (>50% maksymalnej liczby punktów): dst > 50%, dst plus > 60%, db > 70%, db plus > 80%, bdb > 90%.

## 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	14
Inne z udziałem nauczyciela	udział w konsultacjach – 2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta	przygotowanie do zajęć – 8 przygotowanie do kolokwium – 2
SUMA GODZIN	26
<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