

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019/2020-2021/2022

(skrajne daty)

Rok akademicki 2021/2022

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Bionomia owadów
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych, Instytut Biologii i Biotechnologii
Kierunek studiów	Biologia
Poziom studiów	I stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok III, semestr 6
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy do wyboru / przedmioty do wyboru IV
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	dr hab. Roma Durak, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. Roma Durak, prof. UR (W, Ćw.)

* -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 terenowe	Liczba pkt. ECTS
6	8			12					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) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

WYKŁAD – ZALICZENIE

ĆWICZENIA LABORATORYJNE – ZALICZENIE Z OCENĄ

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Podstawy znajomości zagadnień w zakresie zoologii

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

3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z czynnikami wpływającymi na bionomię owadów.
C2	Przekazanie wiedzy na temat roli czynników pokarmowych w życiu owadów.
C3	Przekazanie wiedzy na temat funkcjonowania owadów w populacjach.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Student: zna czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne wpływające na bionomię owadów	K_Wo1
EK_02	Student charakteryzuje owady pod względem sposobu i asortymentu pobieranego pokarmu	K_Wo1
EK_03	Student zna i potrafi posługiwać się sprzętem wykorzystywanym do badań bionomii owadów oraz zanalizować strukturę populacji owadów	K_Wo6, K_Uo6,
EK_04	Student potrafi prezentować i dyskutować na wybrane zagadnienie związane z wpływem wybranych czynników na bionomię owadów	K_Uo6, K_U18
EK_05	Student jest gotów do zastosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz aktualizowania swojej wiedzy	K_Ko1

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Czynniki wpływające na bionomię owadów. Podział owadów ze względu na preferencje czynników środowiska. Rola pokarmu w życiu owadów. Stosunki pokarmowe istniejące wśród fitofagów, zoofagów. Charakterystyka drapieżców, pasożytów i saprofagów. Analiza przystosowań owadów w zależności od preferowanych czynników środowiska.
Określenie wpływu czynników abiotycznych na tempo rozwoju i cykl życiowy owadów.
Zależności wewnątrzgatunkowe owadów i charakterystyka populacji owadów.
Dynamika liczebności populacji owadów.
Przykładowe sposoby i metody wykorzystanie bionomii owadów w innych dziedzinach nauki.

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

Treści merytoryczne
Etapy rozwoju owadów, cykle życiowe owadów, wskaźniki tempa rozwoju.
Wpływ czynników na tempo rozwoju i cykl życiowy owadów.

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

Zależności wewnątrzgatunkowe owadów i charakterystyka populacji owadów (sposoby rozmnażania, adaptacje behawioralne, liczebność, struktura wiekowa, płciowa, demograficzna, rozrodczość, śmiertelność). Obserwacje zachowań owadów związanych z doborem płciowym i zachowań agresywnych.
Strategie życiowe i specjalizacje owadów -analiza wybranych badań.
Indywidualne projekty dotyczące bionomii owadów.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: prezentacja multimedialna

Ćwiczenia lab.: praca indywidualna i w grupach.

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 - EK_02	ZALICZENIE NA PODSTAWIE OBECNOŚCI	w.
EK_03 - EK_05	ZALICZENIE OPARTE NA OBECNOŚCI, RAPORT Z PROJEKTU	Ćw.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem uzyskania końcowego zaliczenia z wykładu jest obecność na zajęciach. Ćwiczenia zaliczone na podstawie obecności, raportu z projektu. 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	20
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	5
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	25
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. SZUJECKI A. 1980. EKOLOGIA OWADÓW LEŚNYCH. PWN, WARSZAWA.
2. WILKANIEC B, 2009. ENTOMOLOGIA OGÓLNA. PWRL, WARSZAWA.

Literatura uzupełniająca:

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej