

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022-2022/2023

(skrajne daty)

Rok akademicki 2021/2022

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Entomologia medyczno-sądowa
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	II stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 1
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy do wyboru I
Język wykładowy	j. polski
Koordinator	dr hab. Roma Durak, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. Roma Durak, prof. UR (W, Ćw. Lab.)

* -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	Liczba pkt. ECTS
1	14			14					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)

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

C ₁	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi sposobami wykorzystania owadów i ich biologii w badaniach medyczno-sądowych.
----------------	--

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 rzędy, rodziny oraz gatunki owadów związane z rozkładem zwłok	K_W01
EK_02	wie o wpływie czynników abiotycznych i biotycznych na tempo sukcesji stawonogów na zwłokach	K_W01
EK_03	potrafi zidentyfikować rzędy, rodziny, gatunki owadów zasiedlające zwłoki	K_U04
EK_04	jest gotów do krytycznej oceny oraz aktualizacji posiadanej wiedzy w oparciu o najnowsze publikacje naukowe	K_K01

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Historia rozwoju entomologii medyczno-sądowej na świecie i w Polsce
Stawonogi występujące na zwłokach oraz czynniki wpływające na tempo rozwoju fauny zwłok
Metody entomologiczne wykorzystywane do odtwarzania czasu zgonu zwłok
Metodyka zbioru i konserwacji owadów wykorzystywanych w entomologii medyczno-sądowej
Wykorzystanie analiz genetycznych do identyfikacji gatunkowej owadów nekrofagicznych
Entomotoksykologia

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

Treści merytoryczne
Metodyka zbierania, preparowania i przechowywania materiałów entomologicznych wykorzystywanych w entomologii medyczno-sądowej. Rozpoznawanie rzędów owadów i gatunków związanych z entomologią medyczno-sądową, analiza sukcesji stawonogów na zwłokach
Oznaczanie poszczególnych rodzin muchówek oraz stadiów rozwojowych związanych z rozkładem zwłok; analiza rozwoju owadów na zwłokach
Biologia i ekologia Calliphoridae – identyfikacja gatunkowa oraz stadiów rozwojowych
Identyfikacja gatunkowa owadów nekrofagicznych na podstawie analizy genetycznej
Projekty indywidualne dotyczące wykorzystania owadów nekrofagicznych do szacowania daty zgonu i wpływu czynników na rozwój fauny zwłok

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

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: prezentacja multimedialna

Ćwiczenia: praca indywidualna, obserwacje biologiczne, oznaczanie materiałów biologicznych.

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	OBECNOŚĆ OBOWIĄZKOWA	w.
EK_01 - EK_04	sprawozdanie	ćw.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Ćwiczenia laboratoryjne: na podstawie pozytywnych zaliczeń ze sprawozdań.

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	28
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	5
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	20
SUMA GODZIN	53
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. Kaczorowska E, Draber-Mońko A. 2009. Wprowadzenie do entomologii sądowej. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
2. Skowronek R., Chowaniec Cz. 2010. Polska entomologia sądowa – rys historyczny, stan obecny i perspektywy na przyszłość. Arch. Med. Sąd. Krym., ARCH. MED. SĄD., 55-58.
3. Błaszak Cz. (red.) 2011. Zoologia. Tom 2. Bezkręgowce, stawonogi. Część I. PWN.

Literatura uzupełniająca:

1. Byrd J. H., Castner J/L. 2009. *Forensic entomology. The utility of arthropods in legal investigations. Second edition, CRC Press, Boca Raton, Londyn.*

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej