

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2022/2023-2023/2024

(skrajne daty)

Rok akademicki 2022/2023

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Gatunki obce i inwazyjne
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Biologii i Biotechnologii
Kierunek studiów	Biologia
Poziom studiów	II stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I; semestr 2
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

* -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
2	15			15					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)

WYKŁAD – ZALICZENIE

ĆWICZENIA LABORATORYJNE - ZALICZENIE Z OCENĄ

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Podstawy znajomości zagadnień w zakresie zoologii i entomologii

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Zapoznanie studentów z gatunkami obcymi i inwazyjnymi wkraczającymi i zdomowionymi na terenie Polski
----------------	--

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 pojęcia związane z gatunkami obcymi i inwazyjnymi oraz współczesne metody wykorzystywane w monitoringu środowiska	K_Wo1, K_Wo4
EK_02	Student analizuje wpływ środowiska na rośliny, owady i kręgowce	K_Wo5
EK_03	Student właściwie selekcjonuje źródła informacji biologicznych, korzysta z literatury polskiej i obcojęzycznej poszerzając wiedzę o zmianach zasięgów gatunków	K_Uo3, K_Uo5, K_Uo7
EK_04	Student jest gotów do stałego aktualizowania wiedzy z zakresu stanu środowiska przyrodniczego	K_Ko1

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Obce i inwazyjne gatunki roślin
Obce i inwazyjne gatunki zwierząt bezkręgowych
Obce i inwazyjne gatunki kręgowców

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

Treści merytoryczne
Obce i inwazyjne gatunki roślin - oznaczanie i analiza materiału, cechy diagnostyczne
Obce i inwazyjne gatunki zwierząt bezkręgowych - oznaczanie i analiza materiału, cechy diagnostyczne
Obce i inwazyjne gatunki kręgowców - cechy diagnostyczne

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: prezentacja multimedialna

Ćwiczenia: oznaczanie taksonów podczas pracy indywidualnej i w grupach

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

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_04	OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ, SPRAWOZDANIE	w, Ćw

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem uzyskania końcowego zaliczenia jest pozytywna ocena ze sprawozdania
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	30
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	4
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	16
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. Dynowska M, Ciecierska H. (red.) 2013. Biologiczne metody oceny stanu środowiska.
2. Tończyk G, Siciński J. (red) 2013. Klucz do oznaczania makrobezkręgowców bentosowych dla potrzeb oceny stanu ekologicznego wód powierzchniowych
Literatura uzupełniająca:

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej

SYLLABUS

REGARDING THE QUALIFICATION CYCLE 2022/2023 - 2023/2024

Academic year 2022/2023

1. BASIC INFORMATION ABOUT THE SUBJECT

Course/Module title	Alien and invasive species
Course/Module code *	
Faculty (name of the unit offering the field of study)	College of Natural Sciences
Name of the unit running the course	Institute of Biology and Biotechnology
Field of study	Biology
Qualification level	II degree
Profile	general academic
Study mode	stationary
Year and semester of studies	year 1 st , sem. 2 th
Course type	specialized course
Language of instruction	English
Coordinator	dr hab. Roma Durak, prof. UR
Course instructor	dr hab. Roma Durak, prof. UR

* - optional, as agreed in the Unit

1.1. Learning format – number of hours and ECTS credits

Semester (no.)	Lectures	Classes	Colloquia	Lab classes	Seminars	Practical classes	Internships	Others	ECTS credits
2 nd	15			15					2

1.2. Course delivery methods

- conducted in a traditional way

1.3. Course/Module assessment

LECTURES – PASS WITHOUT A GRADE

LAB CLASSES - PASS WITH A GRADE

2. PREREQUISITES

knowledge of the zoology and entomology

3. OBJECTIVES, LEARNING OUTCOMES, COURSE CONTENT, AND INSTRUCTIONAL METHODS

3.1. Course/Module objectives

O1	Familiarizing students with alien and invasive species entering and settling in Poland
----	--

3.2. Course/Module Learning Outcomes

Learning Outcome	The description of the learning outcome defined for the course/module	Relation to the degree program outcomes
LO_01	The student knows the terms related to alien and invasive species as well as modern methods used in environmental monitoring,	K_Wo1, K_Wo4
LO_02	The student analyzes the influence of the environment on plants, insects, and vertebrates,	K_Wo5
LO_03	The student properly selects sources of biological information, uses Polish and foreign literature to expand knowledge about changes in the range of species,	K_Uo3, K_Uo5 K_Uo7
LO_04	The student is ready to constantly update knowledge on the state of the natural environment.	K_Ko1

3.3 Course content

A. Issues of lectures

Content outline
Alien and invasive plant species
Alien and invasive species of invertebrate
Alien and invasive species of vertebrates

A. Issues of laboratories

Content outline
Alien and invasive plant species - determination and analysis of the material, diagnostic features
Alien and invasive species of invertebrates - determination and analysis of the material, diagnostic features
Alien and invasive species of vertebrates - diagnostic features

3.4. Methods of Instruction

Lectures with a multimedia presentation

Lab classes: taxa determination during individual and group work

4. Assessment techniques and criteria

4.1 Methods of evaluating learning outcomes

Learning outcome	Methods of assessment of learning outcomes (e.g. test, oral exam, written exam, project, report, observation during classes)	Learning format (lectures, classes,...)
LO_01- LO_04	observation during a lecture, report	LECTURES, CLASSES

4.2 Course assessment criteria

Lectures: Assessment based on attendance
Classes: Assessment based on attendance and report

The condition of graduating from the course is the achievement of all assumed educational effects.

5. Total student workload needed to achieve the intended learning outcomes – number of hours and ECTS credits

Activity	The average number of hours to complete the activity
Scheduled course contact hours	30
Other contact hours involving the teacher (consultation hours, examinations)	4
Non-contact hours - student's work (preparation for classes or examinations, projects, etc.)	16
Total number of hours	50
Total number of ECTS credits	2

6. Internships related to the course/module

Number of hours	n. a.
Internship regulations and procedures	n. a.

7. Instructional materials

Compulsory literature:

1. Dynowska M, Ciecierska H. (red.) 2013. Biologiczne metody oceny stanu środowiska.
2. Tończyk G, Siciński J. (red) 2013. Klucz do oznaczania makrobezkręgowców bentosowych dla potrzeb oceny stanu ekologicznego wód powierzchniowych

Complementary literature

Approved by the Head of the Department or an authorized person