

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2025/2026-2026/2027
(skrajne daty)

Rok akademicki 2025/2026

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Migracje zwierząt
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Wydział Biologii, Ochrony Przyrody i Zrównoważonego Rozwoju
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Wydział Biologii, Ochrony Przyrody i Zrównoważonego Rozwoju
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
Język wykładowy	polski / angielski
Koordinator	dr hab. Ewa Węgrzyn, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. Ewa Węgrzyn, 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 (ćw. terenowe)	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) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

ZALICZENIE Z OCENĄ

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Wiadomości z zakresu zoologii, ekologii, anatomii, genetyki i fizjologii zwierząt zdobyte w toku dotychczasowego kształcenia.

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

3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie z metodyką prowadzenia badań z zakresu migracji zwierząt
C2	Przygotowanie do projektowania własnych badań
C3	Przekazanie wiedzy dotyczącej zachowań migracyjnych oraz skali migracji wybranych gatunków zwierząt

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 wyjaśnia zagadnienia związane z anatomią, fizjologią, biologią, ekologią oraz behawiorem zwierząt, definiuje podstawowe pojęcia z zakresu migracji zwierząt oraz analizuje zachowania migracyjne zwierząt na wielu płaszczyznach	K_Wo1; K_Wo4; K_Wo5
EK_02	student projektuje eksperyment testujący postawione hipotezy, korzysta z właściwych źródeł polsko- oraz anglojęzycznych oraz posługuje się anglojęzycznym słownictwem specjalistycznym	K_Uo3; K_Uo5; K_Uo7
EK_03	student wykazuje kreatywność w analizie biologii, ekologii i behawioru zwierząt, wytrwale i samodzielnie pracuje	K_Ko1

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

1. Metody badań migracji zwierząt
2. Ewolucja migracji zwierząt
3. Fizjologiczne i behawioralne adaptacje do migracji
4. Migracja jako przystosowanie do zmiennych warunków środowiska
5. Śmiertelność podczas migracji
6. Modele migracji
7. Trasy migracji
8. Zasięgi migracji wybranych gatunków
9. Rola miejsc postojowych podczas migracji
10. Nawigacja
11. Mechanizmy migracji: migracja wrodzona i wyuczona
12. Bodźce wywołujące rozpoczęcie migracji
13. Czas migracji
14. Migracja zwierząt a zmiany klimatu
15. Migracje zwierząt a antropopresja

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

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

1. Migracje kręgowców lądowych
2. Migracje ptaków
3. Migracje kręgowców wodnych
4. Migracje bezkręgowców
5. Analiza tras migracyjnych wybranych gatunków zwierząt

3.4 Metody dydaktyczne

Wykłady – WYKŁAD Z PREZENTACJĄ MULTIMEDIALNĄ

Laboratorium – PRACA W GRUPACH, DYSKUSJA, PREZENTACJE STUDENTÓW

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_03	KOLOKWIUM: TEST/ Z PYTANIA OTWARTEJ; PREZENTACJA MULTIMEDIALNA	W, LAB.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykłady: zaliczenie z oceną (egzamin pisemny: testowy/ z pytaniami otwartymi/)
Ćwiczenia: prezentacja multimedialna na temat migracji wybranego gatunku zwierząt

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów kształcenia.
O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów):

dst 50-59%,
dst plus 60-69 %,
db 70-79%,
db plus 80-89%,
bdb 90-100%.

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzinna zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	30
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, kolokwium)	5
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta	25

(przygotowanie do zajęć, kolokwium, przygotowanie prezentacji)	
SUMA GODZIN	60
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: Ben Hoare: Migracje zwierząt. Wydawnictwo: Muza SA. Rok wydania 2010.
Literatura uzupełniająca:

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej