

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2024/2025– 2025/2026

(skrajne daty)

Rok akademicki 2025/2026

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|---|--|
| Nazwa przedmiotu | Adaptacje zwierząt do środowiska |
| 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 drugiego stopnia |
| Profil | ogólnoakademicki |
| Forma studiów | stacjonarne |
| Rok i semestr/y studiów | rok I, semestr 2 |
| Rodzaj przedmiotu | przedmiot do wyboru |
| Język wykładowy | j. polski |
| Koordynator | dr hab. Aneta Bylak, prof. UR |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | dr hab. Aneta Bylak, prof. UR |

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

| Semestr (nr) | Wykt. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | Inne (jakie?) | Liczba pkt. ECTS |
|--------------|-------|-----|-------|------|------|----|--------|---------------|------------------|
| 2 | 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),**

zaliczenie z oceną

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Znajomość zoologii, fizjologii zwierząt i ekologii na poziomie szkoły średniej

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

3.1 Cele przedmiotu

| | |
|----|---|
| C1 | Pogłębienie wiedzy dotyczącej morfologicznych, fizjologicznych i behawioralnych adaptacji zwierząt do czynników środowiskowych. |
| C2 | Poszerzenie wiedzy dotyczącej środowiskowych uwarunkowań rozmieszczenia i zachowania się wybranych grup zwierząt. |

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| EK_01 | Zna, w pogłębionym stopniu, sposoby oddziaływania wybranych czynników środowiskowych, w tym związanych z ingerencją człowieka, na różne grupy zwierząt | Wo1 |
| EK_02 | Rozumie uwarunkowania dostosowań zwierząt do środowiska, na poziomie niezbędnym do wykorzystania w pracach badawczych | Wo1 |

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

| |
|---|
| Treści merytoryczne |
| Morfologiczne adaptacje zwierząt do środowiska |
| Fizjologiczne adaptacje zwierząt do środowiska |
| Behawioralne adaptacje zwierząt do środowiska. |
| Adaptacje zwierząt do środowiska w perspektywie głównych etapów ewolucji. |

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład aktywny, dyskusja w trakcie zajęć, projekt.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się | Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw., ...) |
|---------------|-------------------------------------|---|
| EK_01 | kolokwium, projekt | W |
| EK_02 | projekt, obserwacja w trakcie zajęć | W |

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. Przedmiot zaliczany jest na podstawie pozytywnie napisanego kolokwium i projektu. O ocenie pozytywnej z kolokwium decyduje liczba uzyskanych punktów - co najmniej 51% maksymalnej liczby punktów: dst 51-60%, dst plus 61-70%, db 71-80%, db plus 81-90%, bdb 91-100%
Ocena końcowa jest średnią ważoną oceny z kolokwium (75%) oraz przedstawionego projektu (25%): dst 3,0–3,25, dst plus 3,26–3,75, db 3,76–4,25, db plus 4,26–4,60, bdb 4,61–5,0.

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

| Forma aktywności | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności |
|---|---|
| Godziny z harmonogramu studiów | 14 |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie) | 2 |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | 10 |
| SUMA GODZIN | 26 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS | 1 |

* 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:

Davies N.B., Krebs J.R. Wprowadzenie do ekologii behawioralnej. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2001.

Dzik J. Zoologia. Różnorodność i pokrewieństwa zwierząt. wydawnictwa uniwersytetu warszawskiego 2018.

Schmidt-Nielsen K. Fizjologia zwierząt. Adaptacja do środowiska. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2008.

Literatura uzupełniająca:

Błaszak C. Zoologia, t. 1, cz. 1. Bezkręgowce. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2011.

Błaszak C. Zoologia, t. 2, cz. 1. Stawonogi. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2013.

Błaszak C. Zoologia, t. 3, Szkarłupnie - płazy. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2015.

Bylak A. 2018. The effects of brown trout on salamander larvae habitat selection: a predator-avoidance strategy. Canadian Journal of Zoology 96: 213-219

Bylak A., Kukuła K., Mitka J. 2014. Beaver impact on stream fish life histories: the role of landscape and local attributes. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 71: 1603-1615.

Bylak A., Kukuła K. 2015. Fauna wodna potoków karpackich: cenne gatunki i zespoły. Pro Carpathia, Rzeszów, 195 ss.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej