

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023/2024 – 2024/2025

(skrajne daty)

Rok akademicki 2024/2025

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Adaptacje zwierząt do środowiska</b>
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
Koordinator	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

C <sub>1</sub>	Pogłębienie wiedzy dotyczącej morfologicznych, fizjologicznych i behawioralnych adaptacji zwierząt do czynników środowiskowych.
C <sub>2</sub>	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	W01
EK_02	Rozumie uwarunkowania dostosowań zwierząt do środowiska, na poziomie niezbędnym do wykorzystania w pracach badawczych	W01

#### 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
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>1</b>

\* 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