

**SYLABUS****DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2025/2026 - 2028/2029***(skrajne daty)*Rok akademicki **2025/2026****1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

|                                                       |                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu                                      | <b>Fauna Polski</b>                                                                                 |
| Kod przedmiotu*                                       |                                                                                                     |
| Nazwa jednostki prowadzącej kierunek                  | Wydział Technologiczno-Przyrodniczy                                                                 |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot                | Wydział Technologiczno-Przyrodniczy<br>Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska |
| Kierunek studiów                                      | Ochrona środowiska                                                                                  |
| Poziom studiów                                        | pierwszy stopień                                                                                    |
| Profil                                                | ogólnoakademicki                                                                                    |
| Forma studiów                                         | stacjonarne                                                                                         |
| Rok i semestr/y studiów                               | rok I, semestr 1                                                                                    |
| Rodzaj przedmiotu                                     | podstawowy                                                                                          |
| Język wykładowy                                       | j. polski                                                                                           |
| Koordinador                                           | dr hab. inż. Bogdan Wiśniowski, prof. UR                                                            |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | dr hab. inż. Bogdan Wiśniowski, prof. UR<br>dr Grzegorz Pitucha                                     |

\* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

**1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS**

| Semestr<br>(nr) | Wykł. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | Inne<br>(jakie?) | Liczba pkt.<br>ECTS |
|-----------------|-------|-----|-------|------|------|----|--------|------------------|---------------------|
| 1               | 28    |     |       | 28   |      |    |        |                  | 5                   |

**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: egzamin, ćwiczenia lab.: zaliczenie z oceną

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Wiedza z biologii na poziomie szkoły ponadpodstawowej

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

|                |                                                                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C <sub>1</sub> | Zapoznanie studentów z różnorodnością fauny Polski w przeszłości i obecnie.                        |
| C <sub>2</sub> | Wskazanie na czynniki wpływające na bogactwo fauny Polski.                                         |
| C <sub>3</sub> | Zapoznanie studentów z endemitami, relikdami, gatunkami rzadkimi i inwazyjnymi Polski.             |
| C <sub>4</sub> | Wskazanie kierunków zmian zachodzących w faunie Polski.                                            |
| C <sub>5</sub> | Kształcenie umiejętności korzystania ze sprzętu optycznego oraz kluczy do oznaczania fauny Polski. |
| C <sub>6</sub> | Przygotowanie studentów do pracy zespołowej.                                                       |
| C <sub>7</sub> | Kształcenie świadomości odpowiedzialności za stan fauny Polski.                                    |

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu                                                                                    | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| EK_01                  | Student charakteryzuje różne grupy fauny Polski                                                                                           | K_Wo1                               |
| EK_02                  | Wyjaśnia procesy i czynniki wpływające na bogactwo fauny. Wymienia i charakteryzuje endemity, relikty, gatunki rzadkie i inwazyjne Polski | K_Wo1                               |
| EK_03                  | Omawia zmiany zachodzące w bogactwie i liczebności fauny Polski                                                                           | K_Wo1                               |
| EK_04                  | Wykorzystuje przyrządy optyczne oraz klucze do oznaczania fauny bezkręgowców i kręgowców                                                  | K_Uo1                               |
| EK_05                  | Wykorzystuje dostępną literaturę do opisu fauny Polski                                                                                    | K_Uo3                               |
| EK_06                  | Potrafi inicjować i planować działania związane z promocją zasad ochrony środowiska i zachowania różnorodności biologicznej fauny         | K_Ko2                               |

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka wykładu

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| Treści merytoryczne                               |
| Ogólna charakterystyka współczesnej fauny Polski. |
| Fauna Polski w przeszłości.                       |
| Krainy zoogeograficzne.                           |
| Czynniki wpływające na zróżnicowanie fauny.       |
| Fauna Polski na tle innych krajów europejskich.   |
| Endemity, relikty, gatunki rzadkie i inwazyjne.   |
| Zmiany w rozmieszczeniu i bogactwie fauny Polski. |
| Zagrożenia i ochrona fauny Polski.                |

## B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

|                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Treści merytoryczne                                                                 |
| Zasady posługiwania się sprzętem optycznym oraz kluczami do oznaczania fauny Polski |
| Rozpoznawanie przedstawicieli krajowej fauny bezkręgowców                           |
| Rozpoznawanie przedstawicieli krajowej fauny kręgowców                              |
| Biologia i ekologia wybranych gatunków                                              |
| Ochrona i zagrożenia fauny w Polsce                                                 |

### 3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia lab.: analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach (rozwiązywanie zadań, dyskusja).

## 4. METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się<br>(np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny,<br>projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć<br>dydaktycznych<br>(w, ćw, ...) |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Ek_01         | kolokwium, egzamin pisemny                                                                                                                 | ćw. lab., w                                  |
| Ek_02         | kolokwium, egzamin pisemny                                                                                                                 | ćw. lab., w                                  |
| Ek_03         | kolokwium, egzamin pisemny                                                                                                                 | ćw. lab., w                                  |
| Ek_04         | kolokwium, obserwacje podczas ćwiczeń                                                                                                      | ćw. lab.                                     |
| Ek_05         | kolokwium                                                                                                                                  | ćw. lab.                                     |
| Ek_06         | obserwacja podczas ćwiczeń                                                                                                                 | ćw. lab.                                     |

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.  
Ćwiczenia lab.: zaliczenie z oceną  
Kolokwium, ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych  
Wykład: egzamin pisemny, testowy  
O ocenie pozytywnej z przedmiotu, po uzyskaniu zaliczenia z ćwiczeń, decyduje liczba uzyskanych punktów z egzaminu pisemnego: dst – 51-60% maksymalnej liczby punktów, dst plus – 61-70%, db – 71-80%, db plus – 81-90%, bdb – 91-100% maksymalnej liczby punktów.

## 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                                                   | 56                                                |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego<br>(udział w konsultacjach, egzaminie) | 4                                                 |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta                                    | 65                                                |

|                                               |          |
|-----------------------------------------------|----------|
| (przygotowanie do zajęć, egzaminu, kolokwium) |          |
| SUMA GODZIN                                   | 125      |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>         | <b>5</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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Literatura podstawowa:</p> <p>Bogdanowicz W. i in. (red.). Fauna Polski - Charakterystyka i wykaz gatunków. Tom I-IV. Warszawa 2004-2014.</p> <p>Głowaciński Z. Rafalski J (red). 2018. Atlas płazów i gadów Polski: status, rozmieszczenie, ochrona. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa</p> <p>Kruszewicz A. Ptaki Polski. Encyklopedia ilustrowana. 2016. Multico, Warszawa</p> <p>Wąsik S. Ssaki Polski od A do Ż. 2011. Multico, Warszawa</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Wziątek B. Atlas ryb polskich. 2015. Wyd. SBM, Warszawa</p> <p>Głowaciński Z. (red). 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa</p> <p>Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „Pro Natura”, Wrocław</p> <p>Sikora A. i in. (red). 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.</p> <p>Pucek Z. 1984. Klucz do oznaczania ssaków Polski. PWN, Warszawa</p> <p>Wiśniowski B. 2009. Spider-hunting wasps (Hymenoptera: Pompilidae) of Poland (Hymenoptera: Pompilidae). Wyd. OPN, Ojców.</p> <p>Wiśniowski B. 2015. Cuckoo wasps (Hymenoptera: Chrysididae) of Poland (Hymenoptera: Pompilidae). Wyd. OPN, Ojców.</p> <p>Wiśniowski B. Różnorodność biologiczna naturalnych wrogów szkodników roślin na przykładzie żądłówek z podrodziny Eumeninae. Kraków. Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin PIB; Zakład Doświadczalny Grodkowice, 2019.</p> <p>Atlas ssaków Polski: <a href="https://www.iop.krakow.pl/ssaki">https://www.iop.krakow.pl/ssaki</a></p> <p>Owady Polski: <a href="https://insektarium.net">https://insektarium.net</a></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej