

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020/2021-2023/2024

(skrajne daty)

Rok akademicki 2021/2022

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu                                      | <b>Ekologia populacji zwierząt</b> |
| Kod przedmiotu*                                       |                                    |
| Nazwa jednostki prowadzącej kierunek                  | Kolegium Nauk Przyrodniczych       |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot                | Kolegium Nauk Przyrodniczych       |
| Kierunek studiów                                      | Agroleśnictwo                      |
| Poziom studiów  | studia I stopnia                   |
| Profil  | ogólnoakademicki                   |
| Forma studiów   | stacjonarne                        |
| Rok i semestr/y studiów                               | rok II, semestr 3                  |
| Rodzaj przedmiotu                                     | przedmiot kierunkowy               |
| Język wykładowy                                       | j. polski                          |
| Koordinator   | dr Grzegorz Pitucha                |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | dr Grzegorz Pitucha                |

\* -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 |
|--------------|-------|-----|-------|------|------|----|--------|---------------|------------------|
| 3            | 20    |     |       | 30   |      |    |        |               | 4                |

**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 ekologii, zoologii leśnej/fauny ekosystemów agroleśnych

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

|    |  |
|----|--|
| C1 | Zapoznanie studentów z funkcjonowaniem populacji zwierząt  |
| C2 | Wskazanie na istotne cechy i procesy zachodzące w populacji  |
| C3 | Zapoznanie studentów z czynnikami wpływającymi na przeżywalność, śmiertelność i strukturę populacji zwierząt |
| C4 | Wskazanie kierunków zmian zachodzących w populacjach   |
| C5 | Zapoznanie studentów z wpływem człowieka na funkcjonowanie populacji   |
| C6 | Przygotowanie studentów do pracy zespołowej  |
| C7 | Kształcenie świadomości odpowiedzialności za stan środowiska rolniczego i leśnego                            |

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu<br>Student:  | Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup> |
|------------------------|---|--|
| EK_01                  | Charakteryzuje populacje. Wyjaśnia procesy i czynniki wpływające na populacje zwierząt. Zna zagrożenia, metody badań i ochrony populacji zwierząt | K_Wo1  |
| EK_02                  | Zna skutki oddziaływania produkcji agroleśnej na populacje zwierząt   | K_Wo4  |
| EK_03                  | Wykorzystuje dostępną literaturę charakteryzującą populacje zwierząt  | K_Uo2  |
| EK_04                  | Potrafi rozwiązywać problemy dotyczące ochrony zasobów naturalnych  | K_Uo5  |
| EK_05                  | Korzystając z odpowiednich narzędzi, przeprowadza analizę struktur populacji, dyskutuje i krytycznie interpretuje uzyskane wyniki                 | K_Uo8, K_U12, K_U16                              |
| EK_06                  | Jest gotów stale pogłębiać swoją wiedzę i przestrzegać zasad etyki zawodowej  | K_Ko1, K_Ko6                                     |

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka wykładu

|                                    |
|------------------------------------|
| Treści merytoryczne                |
| Charakterystyka populacji zwierząt |

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

|   |
|---|
| Procesy zachodzące w populacjach. Ekologia lasu pierwotnego.    |
| Przeżywalność, śmiertelność i struktura populacji zwierząt.     |
| Wpływ gospodarki człowieka na funkcjonowanie populacji zwierząt |
| Formy ochrony populacji zwierząt                                |

#### B. Problematyka ćwiczeń

|  |
|--|
| Treści merytoryczne                            |
| Metody badań populacji zwierząt                |
| Stan krajowych populacji różnych grup zwierząt |
| Ekologia populacji wybranych gatunków zwierząt |
| Analiza struktury populacji drobnych ssaków    |
| Zagrożenia i ochrona populacji zwierząt        |

### 3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia: prezentacje, dyskusja, analiza tekstów źródłowych, praca w grupach w laboratorium

## 4. METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

| Symbol efektu | Metody oceny efektów kształcenia<br>(np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny,<br>projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć<br>dydaktycznych<br>(w, ćw, ...) |
|---------------|--|--|
| EK_01         | test, prezentacje, kolokwium   | w, ćw  |
| EK_02         | test, prezentacje, kolokwium   | w, ćw  |
| EK_03         | test, prezentacje, sprawozdanie, kolokwium   | w, ćw  |
| EK_04         | test, prezentacje, kolokwium   | ćw   |
| EK_05         | sprawozdanie, obserwacja podczas ćwiczeń   | ćw   |
| EK_06         | obserwacja podczas ćwiczeń   | ćw   |

#### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: test końcowy

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną na podstawie wykonanych i przedstawionych prezentacji, wyniku kolokwium (test), sprawozdania z ćwiczeń oraz aktywności studenta na zajęciach.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie pozytywnej z przedmiotu, po uzyskaniu zaliczenia z ćwiczeń, decyduje liczba uzyskanych punktów z testu (> 50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-60%, dst plus 61-70%, db 71-80%, db plus 81-90%, bdb 91-100%.

#### 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  | 50  |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)                             | 10  |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | 50  |
| SUMA GODZIN   | 110   |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>   | <b>4</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:

- Krebs C.J. 1996. Ekologia. Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności. PWN, Warszawa.

- Begon M., Mortimer M., Thompson DJ. 1999. Ekologia populacji. Studium porównawcze roślin i zwierząt. PWN, Warszawa

- Andrzejewski R., Falińska K. (red.). 1986. Populacje roślin i zwierząt - ekologiczne studium porównawcze. PWN, Warszawa

Literatura uzupełniająca:

- Jędrzejewska B., Jędrzejewski W. 2011. Ekologia zwierząt drapieżnych Puszczy Białowieskiej. PWN, Warszawa

- Krebs J.R, Davies N. B. 2021. Wprowadzenie do ekologii behawioralnej. PWN, Warszawa
- Szujecki A. 1986. Ekologia owadów leśnych. PWN, Warszawa
- Weiner J. 2008. Życie i ewolucja biosfery. Podręcznik ekologii ogólnej. PWN, Warszawa
- Wybrane artykuły z czasopism naukowych

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej