

**SYLABUS**DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA **2025/2026 - 2026/2027**

(skrajne daty)

Rok akademicki 2025/2026

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

|                                                       |                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu                                      | <b>Ekologiczne uwarunkowania ochrony przyrody</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                                        | studia drugiego stopnia                                                                             |
| Profil                                                | ogólnoakademicki                                                                                    |
| Forma studiów                                         | stacjonarne                                                                                         |
| Rok i semestr/y studiów                               | rok 1, semestr 1                                                                                    |
| Rodzaj przedmiotu                                     | kierunkowy                                                                                          |
| Język wykładowy                                       | j. polski                                                                                           |
| Koordynator                                           | prof. dr hab. Krzysztof Kukuła                                                                      |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | prof. dr hab. Krzysztof Kukuła                                                                      |

\* -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 (jakie?) | Liczba pkt. ECTS |
|--------------|-------|-----|-------|------|------|----|--------|---------------|------------------|
| 1            | 24    |     |       |      |      |    |        |               | 3                |

**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

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Wiedza z podstaw ekologii

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

|    |                                                                                                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1 | Poszerzenie wiedzy dotyczącej teorii stanowiących podstawę ochrony przyrody                                                 |
| C2 | Doskonalenie umiejętności analizy zagrożeń gatunków i populacji                                                             |
| C3 | Przekazanie specjalistycznej wiedzy pozwalającej na dobór odpowiednich metod i środków zapobiegających zagrożeniom przyrody |

#### 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 omawia szczegółowe zagadnienia ekologiczne związane z ochroną przyrody                                                                                        | K_W01                               |
| EK_02                  | Wyjaśnia efekty wpływu eksploatacji populacji, fragmentacji siedlisk na wybrane gatunki i populacje w oparciu o dane empiryczne i najnowsze informacje naukowe        | K_W03                               |
| EK_03                  | Przedstawia różnorodne metody, rozwiązania techniczne i prawne stosowane w ochronie środowiska i przyrody                                                             | K_W04<br>K_W05                      |
| EK_04                  | Właściwie dobiera rozwiązania konieczne dla ochrony przyrody na wybranych przykładach                                                                                 | K_U02                               |
| EK_05                  | Wszechstronnie analizuje i ocenia przyczyny zagrożeń przyrody w wybranym ekosystemie i realizuje własny rozwój naukowy w tym zakresie                                 | K_U06<br>K_U11                      |
| EK_06                  | Rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z literaturą naukową i korzystania z opinii ekspertów przy rozwiązywaniu problemów związanych z tematyką przedmiotu | K_K01                               |

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka wykładu

|                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Treści merytoryczne                                                                                                               |
| Populacja, metapopulacja, subpopulacja. Możliwe odpowiedzi populacji zwierząt i roślin na różną intensywność eksploatacji.        |
| Fragmentacja siedlisk. Efekt krawędzi. Bioróżnorodność gatunkowa. Teoria biogeografii wysp                                        |
| Efekt Alleego, „spiralą wymierania”.                                                                                              |
| Zasady ochrony przyrody. Wybór obszarów chronionych – kryteria oceny wartości obszaru. Cywilizacyjne zmiany składu flory i fauny. |

### 3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną, analiza problemu z dyskusją.

## 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         | egzamin pisemny                                                                                                                            | W                                            |
| EK_02         | egzamin pisemny                                                                                                                            | W                                            |
| EK_03         | egzamin pisemny                                                                                                                            | W                                            |
| EK_04         | egzamin pisemny, dyskusja na zajęciach                                                                                                     | W                                            |
| EK_05         | egzamin pisemny, dyskusja na zajęciach                                                                                                     | W                                            |
| EK_06         | dyskusja na zajęciach                                                                                                                      | W                                            |

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: egzamin pisemny: z pytaniami otwartymi

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów z egzaminu pisemnego - co najmniej 51% 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 z harmonogramu studiów                                                                               | 24                                                |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego<br>(udział w konsultacjach, egzaminie)                             | 8                                                 |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta<br>(przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | 43                                                |
| SUMA GODZIN                                                                                                  | 75                                                |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>                                                                        | <b>3</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:<br>Pullin A.S.: Biologiczne podstawy ochrony przyrody. PWN 2004.<br>Krebs Ch.J.: Ekologia. PWN 1996.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Literatura uzupełniająca:<br>Odum E.P.: Podstawy ekologii. PWRiL 1981.<br>Kukuła K., Bylak A. 2020. Synergistic impacts of sediment generation and hydrotechnical structures related to forestry on stream fish communities, Science of The Total Environment 737: 139751<br>Kukuła K., Bylak A. 2022. Barrier removal and dynamics of intermittent stream habitat regulate persistence and structure of fish community. Scientific Reports 12: 1512.<br>Bylak A., Szmuc J., Kukuła E., Kukuła K. 2020. Potential use of beaver Castor fiber L., 1758 dams by the Thick Shelled River Mussel Unio crassus Philipsson, 1788. Molluscan Research 40: 44-51 |

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej