

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022 – 2024/2025  
(skrajne daty)

Rok akademicki 2024/2025

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Projektowanie i funkcjonowanie korytarzy ekologicznych</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 pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok IV, semestr 7
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy – Ochrona zasobów przyrodniczych
Język wykładowy	polski
Koordinator	prof. dr hab. Krzysztof Kukuła
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	prof. dr hab. Krzysztof Kukuła dr hab. Aneta Bylak, prof. UR

\* -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.	Ćw. terenowe	Liczba pkt. ECTS
7	14			10				6	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),  
zaliczenie z oceną****2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Ekologiczne podstawy ochrony środowiska
---

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie z teoriami stanowiącymi podstawę ochrony zwierząt.
C2	Przekazanie wiedzy dotyczącej nowoczesnych metod monitoringu zwierząt lądowych i ich praktycznego zastosowania w projektowaniu połączeń ekologicznych pomiędzy fragmentami siedlisk.
C3	Nabywanie umiejętności poprawnej oceny problemów ochrony fauny w oparciu o analizę siedliska oraz cechy biologii gatunku.

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	Omawia praktyczne zastosowanie teledetekcji i metod fotonauki w ochronie środowiska oraz projektowaniu korytarzy ekologicznych.	Wo1, Wo6
EK_02	Opisuje związki pomiędzy ekologicznymi uwarunkowaniami różnorodności gatunkowej fauny oraz rozwiązaniami technicznymi zapobiegającymi izolacji populacji.	Wo1
EK_03	Analizuje problemy ochrony fauny i przygotowuje opracowanie z proponowanymi technikami/działaniami ochronnymi uwzględniającymi biologię gatunków i regulacje prawne.	Uo2, Uo6
EK_04	Działa w sposób przedsiębiorczy i fachowy planując działania mające na celu promocję zasad ochrony i tworzenia korytarzy ekologicznych.	Ko2

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Możliwe odpowiedzi populacji na różną intensywność eksploatacji. Bioróżnorodność gatunkowa. Fragmentacja siedlisk. Efekt krawędzi.
Zasady ochrony zwierząt. Nowoczesne techniki monitoringu. Wybór obszarów chronionych – kryteria oceny wartości obszaru.
Cywilizacyjne zmiany składu fauny zwierząt. Zasady projektowania korytarzy ekologicznych.

##### B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych oraz ćwiczeń terenowych

Treści merytoryczne
Ocena wartości przyrodniczej wybranych obszarów w oparciu o analizę fauny – studium przypadku.
Zasady identyfikacji zagrożeń i ich analiza w odniesieniu do fauny - na przykładach.
Wyznaczanie granic obszarów planowanych do objęcia ochroną, z uwzględnieniem korytarzy

ekologicznych i siedlisk pomostowych.

### 3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja .

Ćwiczenia: dyskusja, praca w laboratorium, projekt. Zajęcia terenowe: praca w grupach / dyskusja, analiza przypadku

## 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	w, ćw. lab.
EK_02	kolokwium	w, ćw. lab.
EK_03	projekt, obserwacja podczas zajęć	w, ćw. lab., ćw. ter.
EK_04	projekt, obserwacja podczas zajęć	ćw. lab., ćw. ter.

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem przystąpienia do kolokwium jest zaliczenie ćwiczeń.

Ćwiczenia laboratoryjne są zaliczane na podstawie pozytywnie zaliczonego kolokwium częściowego/projektu i aktywnego udziału w dyskusjach.

Ćwiczenia terenowe są zaliczane na podstawie obecności i przygotowanego opracowania.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.

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%

## 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	30
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	5
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	50
SUMA GODZIN	85
<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:

- Jędrzejewski W., Nowak S., Kurek R., Mysłajek R., Stachura K., Zawadzka B. 2006. Zwierzęta a drogi. Metody ograniczania negatywnego wpływu dróg na populacje dziko żyjących zwierząt. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
- Jędrzejewska B., Jędrzejewski W. 2001. Ekologia zwierząt drapieżnych Puszczy Białowiejskiej. PWN, Warszawa.
- Krebs C. 1996. Ekologia. PWN, Warszawa

Literatura uzupełniająca:

- Kurek R.T. 2010. Poradnik projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach. drogowych w Polsce. SPNRWI, Bystra.
- Plesiński K., Bylak A., Radecki-Pawlik A., Mikołajczyk T., Kukuła K. 2018. Possibilities of fish passage through the block ramp: model-based estimation of permeability. Science of the Total Environment 631-632: 1201-1211.
- Bylak A., Kukuła K. 2018. Concrete slab ford crossing - an anthropogenic factor modifying aquatic invertebrates communities. Aquatic Ecosystem Health and Management 21: 41-49.
- Bylak A., Kukuła K., Plesiński K., Radecki-Pawlik A. 2017. Effect of a baffled chute on stream habitat conditions and biological communities. Ecological Engineering 106: 263-272.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej