

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2025/2026-2028/2029

(skrajne daty)

Rok 2027/2028

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Ekologiczne podstawy ochrony obszarów przyrodniczo cennych
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Wydział Technologiczno-Przyrodniczy
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Wydział Technologiczno-Przyrodniczy Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska
Kierunek studiów	Informatyka środowiskowa
Poziom studiów	pierwszy stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok III, semestr 5
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy/ : Informatyka w monitorowaniu i nadzorze środowiska
Język wykładowy	polski
Koordinator	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
5	20								2

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**

Wiedza z zakresu biologii na poziomie szkoły średniej

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Poszerzenie wiedzy dotyczącej teorii ochrony obszarów przyrodniczo cennych
C ₂	Doskonalenie umiejętności analizy zagrożeń gatunków i populacji
C ₃	Przekazanie wiedzy pozwalającej na dobór odpowiednich środków zapobiegających zagrożeniom obszarów chronionych i cennych przyrodniczo

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_o1	Omawia szczegółowe zagadnienia ekologiczne związane z ochroną obszarów przyrodniczo cennych, umożliwiające projektowanie złożonych rozwiązań wspierających zarządzanie środowiskiem	K_Wo1
EK_o2	Wyjaśnia mechanizmy i skutki fragmentacji siedlisk oraz eksploatacji populacji na biocenozy oraz funkcjonowanie obszarów przyrodniczo cennych, w aspekcie predykcji zmian w środowisku oraz wspomagania decyzji w zarządzaniu jego zasobami.	K_Wo2, K_Wo3
EK_o3	Wszechstronnie analizuje i ocenia współczesne przyczyny zagrożeń środowiska oraz opisuje znaczenie stosowania technologii informatycznych w przeciwdziałaniu nadmiernej eksploatacji zasobów środowiska na obszarach przyrodniczo cennych.	K_Wo8
EK_o4	Charakteryzuje zasady prawne oraz standardy etyczne, kluczowe w tworzeniu nowoczesnych rozwiązań wspierających systemy zarządzania środowiskiem na obszarach cennych przyrodniczo.	K_Wo9

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 obszarów przyrodniczo cennych. Gatunki obce.

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

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	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	KOŁOKWIUM ZALICZENIOWE	W
EK_02	KOŁOKWIUM ZALICZENIOWE	W
EK_03	KOŁOKWIUM ZALICZENIOWE, DYSKUSJA NA ZAJĘCIACH	W
EK_04	KOŁOKWIUM ZALICZENIOWE, DYSKUSJA NA ZAJĘCIACH	W

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: kolokwium zaliczeniowe

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów z kolokwium zaliczeniowego - 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	20
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego	udział w konsultacjach - 5
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta	przygotowanie do kolokwium - 25
SUMA GODZIN	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2

** 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:

Pullin A.S.: Biologiczne podstawy ochrony przyrody. PWN 2004.

Krebs Ch.J.: Ekologia. PWN 1996.

Literatura uzupełniająca:

Odum E.P.: Podstawy ekologii. PWRiL 1981.

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

Kukuła K., Bylak A. 2022. Barrier removal and dynamics of intermittent stream habitat regulate persistence and structure of fish community. *Scientific Reports* 12: 1512.

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