

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020/2021 - 2021/2022

(skrajne daty)

Rok akademicki 2020/2021

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Zasady ochrony i zarządzania ekosystemami wodnymi
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	drugi stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 1
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy / Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody
Język wykładowy	polski
Koordinator	dr hab. Aneta Bylak, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. Aneta Bylak, prof. UR dr Ewa 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	18			10					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

Posiadanie wiedzy i umiejętności z zakresu przedmiotów:
 Podstawowa wiedza z ekologii i zoologii

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

3.1 Cele przedmiotu

C1	Poszerzenie wiedzy dotyczącej zagrożeń i zasad ochrony ekosystemów wodnych, oraz reakcji organizmów wodnych na różne formy antropopresji.
C2	Poszerzenie wiedzy o przyrodniczo cennych gatunkach.
C3	Kształtowanie postawy odpowiedzialności za stan ekosystemów wód śródlądowych.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	Charakteryzuje czynniki będące zagrożeniem w odniesieniu do ekosystemów wodnych, omawia zasady ochrony ekosystemów wód śródlądowych, taksonów wodnych oraz ich siedlisk	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo4
EK_02	Objaśnia procesy przebudowy zespołów organizmów wodnych wywołane ingerencją człowieka, charakteryzuje bioindykatory oraz biowskaźniki, w oparciu o najnowsze osiągnięcia nauk o środowisku.	K_Wo3, K_Wo4
EK_03	Ocenia zagrożenia organizmów wodnych w różnych środowiskach na podstawie informacji pochodzących z różnych źródeł, oraz w oparciu o dane empiryczne samodzielnie ocenia i analizuje problemy badawcze dotyczące fauny zbiorników wodnych.	K_Uo2, K_Uo3, K_Uo6
EK_04	Właściwie dobiera narzędzia i techniki, w tym służące identyfikacji bezkręgowców wodnych, celem rozwiązania problemu badawczego	K_Uo3, K_Uo6
EK_05	Uznaje znaczenie wiedzy i jest zdeterminowany na podejmowanie działań ograniczających ryzyko antropopresji w odniesieniu do środowisk wodnych	K_Ko1, K_Ko2

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Grupy troficzne i zespoły bezkręgowców związane z typem siedliska. Rola poszczególnych grup w ekosystemach wodnych.
Czynniki abiotyczne i biotyczne kształtujące faunę bezkręgową, adaptacje do warunków środowiska.
Wpływ czynników antropogenicznych na zespoły organizmów wodnych. Zespoły bezkręgowców środowisk naturalnych i zdegradowanych. Zasady ochrony ekosystemów wodnych. Bioindykacja..

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Poszczególne grupy taksonomiczne bezkręgowców wodnych - oznaczanie z wykorzystaniem odpowiednich kluczy. Zespoły bezkręgowców z różnych środowisk.
Rozwiązywanie problemów badawczych w oparciu o dane empiryczne.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja

Ćwiczenia: praca w laboratorium, projekt.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	KOLOKWIMUM	w.
EK_02	KOLOKWIMUM, PROJEKT	w, ćw.
EK_03	KOLOKWIMUM, PROJEKT	w, ćw.
EK_04	KOLOKWIMUM, PROJEKT, OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ	w, ćw.
EK_05	PROJEKT, OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ	ćw.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Projekt, pisemne kolokwium zaliczeniowe z pytaniami otwartymi.
Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie z kolokwium decyduje procent, jaki stanowi liczba punktów uzyskanych, w stosunku do możliwej 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	28
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	8
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	42
SUMA GODZIN	78
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	3

* 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:

- Allan D.J.: Ekologia wód płynących. PWN, Warszawa 1998.
- Lampert W., Sommer U.: Ekologia wód śródlądowych. PWN, Warszawa 2001.
- Wiśniewolski W. i in.: Restytucja ryb wędrownych a drożność polskich rzek. WWF, Warszawa, 1996.

Literatura uzupełniająca:

- Ward J.V.: Aquatic insect ecology, biology and habitat. Wiley 1992. *(książkę udostępnia prowadzący)*
- Kołodziejczyk A., Koperski P. Bezkręgowce słodkowodne Polski: klucz do oznaczania oraz podstawy biologii i ekologii makrofauny. Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego 2000
- FishBase : A Global Information System on Fishes: www.fishbase.org/.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej