

PW13a - Ekologia wód śródlądowych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	PW13a - Ekologia wód śródlądowych
Kod przedmiotu	13.9-WB-Biol2P-Ekol.w.-S16
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Biologia
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. Bartłomiej Najbar, prof. UZ

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zaznajomienie studenta z podstawowymi zagadnieniami z zakresu ekologii i hydrobiologii wód.

Poznanie podstawowych cechy budowy i funkcjonowania ekosystemów wodnych na wszystkich poziomach ich organizacji.

Poznanie różnych typy ekosystemów wodnych.

Charakterystyka relacji zespołów organizmów z środowiskiem abiotycznym oraz czynnikami biotycznymi w ekosystemach wodnych.

Zasady racjonalnego wykorzystania i ochrony ekosystemów wodnych.

Obserwacja i samodzielne wykonanie prostej analizy hydrobiologicznej.

Wymagania wstępne

Znajomość biologii, ekologii oraz hydrologii na poziomie szkoły średniej.

Zakres tematyczny

1. Zasoby wód słodkich, opis cyklu hydrologicznego, przedstawienie ekosystemów wodnych jako środowiska życia.
2. Opis wód podziemnych i powierzchniowych.
3. Typy miktyczne jezior, wpływ temperatury, oświetlenia, oraz tlenu na środowisko życia organizmów wodnych.
4. Opis wód płynących.
5. Adaptacje organizmów do panujących warunków środowiskowych.
6. Przegląd podstawowych grup organizmów - ekologia populacji (struktura przestrzenna, zagęszczenie, zmienność sezonowa).
7. Przegląd wzajemnych interakcji organizmów wodnych - ekologia zespołów.
8. Przegląd roślinności wodnej.
9. Pojęcie eutrofizacji - relacja przyczyna – skutek. Sposoby oceny oraz zapobiegania eutrofizacji zbiorników wodnych.
10. Wpływ zmian klimatu, urbanizacji oraz zagrożeń cywilizacyjnych na ekosystemy wodne.
11. Ochrona środowisk wodnych – rekultywacja, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.

Metody kształcenia

Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych.

Praca w grupach.

Pogadanka.

Dyskusja.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student rozumie i opisuje relacje pomiędzy organizmami na różnych poziomach ich organizacji.	• K_W03	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium	• Wykład
Student rozumie i opisuje podstawowe metody badań terenowych.	• K_W22	• dyskusja • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Wykład
Student potrafi wyjaśnić wpływ podstawowych czynników fizyko – chemicznych na funkcjonowanie ekosystemów wodnych.	• K_W06	• aktywność w trakcie zajęć • dyskusja • kolokwium	• Wykład
Student rozumie potrzebę samokształcenia oraz wykorzystywania zdobytej wiedzy do przeprowadzenia rzetelnych badań przyrodniczych.	• K_U01	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Laboratorium
Posiada wiedzę z zakresu chemii niezbędną do zrozumienia zjawisk i procesów chemicznych.	• K_W04	• bieżąca kontrola na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Wykład • Laboratorium
Student potrafi wykorzystać swoją wiedzę z zakresu nauk biologicznych.	• K_U18	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach	• Wykład • Laboratorium
Potrafi nazwać i opisać z wykorzystaniem języka naukowego podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze.	• K_U13	• aktywność w trakcie zajęć • kolokwium • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Wykład • Laboratorium
Dokonania wnikliwej oceny własnych kompetencji związanych ze studiowanym obszarem wiedzy	• K_K01	• aktywność w trakcie zajęć • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Pisemne kolokwium zaliczeniowe, do którego student dopuszczany jest po uczestniczeniu w kursie i zaliczeniu ćwiczeń.

Literatura podstawowa

1. Allan J.D. 1998. Ekologia wód płynących. PWN, Warszawa, 450 ss.
2. Gliwicz Z.M., 2003. Zooplankton. W: The Lakes Handbook, vol.1, Limnology and Limnetic Ecology (P.E.O'Sullivan i C.S. Reynolds [Red.]) Blackwell Publishing : 461-516.
3. Lampert W., Sommer U. Ekologia wód śródlądowych. PWN, Warszawa, 1996, 390 ss.
4. Kajak Z. 1998. Hydrobiologia-Limnologia. Ekosystemy wód śródlądowych. PWN, Warszawa.

Literatura uzupełniająca

1. Moss B. 2001. Ecology of fresh waters. Blackwell Science, 557 pp.
2. Szmeja J. 2005. Przewodnik do badań roślinności wodnej. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Renata Grochowalska (ostatnia modyfikacja: 21-05-2018 14:17)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ