

Przedmiot wybieralny 13..... - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Przedmiot wybieralny 13.....
Kod przedmiotu	13.9-WB-BTP-PW13-L-S14_pNadGenTF8L7
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Biotechnologia
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Anna Wróblewska-Kurdyk

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
Laboratorium	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem zajęć jest nabycie przez studenta wiedzy teoretycznej i praktycznej, w wyniku czego student powinien opisać cechy charakterystyczne wybranych ekosystemów wodnych oraz głównych grup organizmów wodnych, a także scharakteryzować organizację troficzną biocenoz słodkowodnych. W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien wykorzystać zdobytą wiedzę teoretyczną w praktycznej charakterystyce wybranego ekosystemu wodnego. W ramach zajęć laboratoryjnych student powinien poznać podstawowe zasady bezpiecznej pracy w laboratorium biologicznym, opanować techniki mikroskopowania oraz samodzielnego wykonywania preparatów mikroskopowych. Student powinien nauczyć się analizować preparaty gotowe i sporządzone samodzielnie i wykonywać poprawnie rysunki spod mikroskopu.

Wymagania wstępne

Znajomość podstawowych wiadomości z zakresu biologii, chemii, ekologii oraz ochrony środowiska.

Zakres tematyczny

Przedmiot i zakres hydrobiologii. Środowisko wodne. zbiorniki wodne – wody płynące, jeziora, stawy, zbiorniki powyrobowiskowe. Przegląd i charakterystyka formacji ekologicznych. Biologia organizmów wodnych. Przegląd organizmów charakterystycznych dla ekosystemów słodkowodnych. Roślinność różnych typów akwenów. Przystosowania roślin do środowiska wodnego. Metodyka oceny stanu czystości wód.

Metody kształcenia

Laboratoria - metody podające (pogadanka), metoda praktyczna (laboratoryjna, prezentacja multimedialna, pokaz, praktyka).

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Opisuje zjawiska i procesy przyrodnicze z zakresu hydrobiologii.	K1A_W14 K1A_W22	- dokumentacja praktyki - kolokwium	Laboratorium
Opisuje cechy charakterystyczne głównych typów wód śródlądowych oraz poszczególnych formacji ekologicznych organizmów wodnych.	K1A_W39 K1A_W40 K1A_W72	- aktywność w trakcie zajęć - dokumentacja praktyki - kolokwium	Laboratorium
Opisuje cechy charakterystyczne organizmów wodnych.	K1A_W22	- aktywność w trakcie zajęć - kolokwium	Laboratorium
Tłumaczy troficzną organizację biocenoz słodkowodnych.	K1A_W39	- dokumentacja praktyki - kolokwium	Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Stosuje zasady ergonomii w pracy laboratoryjnej, planuje i przeprowadza eksperyment, potrafi wykorzystać poznane techniki badawcze (preparacja materiału biologicznego, analiza z wykorzystaniem mikroskopu), interpretuje i wyciąga wnioski. Wykorzystuje nabyte umiejętności w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach.	• K1A_W05 • K1A_U03 • K1A_U04 • K1A_U05	• aktywność w trakcie zajęć • dokumentacja praktyki • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Laboratorium
Rozpoznaje i klasyfikuje organizmy wodne do właściwych formacji ekologicznych.	• K1A_U20	• dokumentacja praktyki • kolokwium • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Laboratorium
Korzysta ze źródeł literaturowych oraz innych źródeł, potrafi interpretować i łączyć w spójną całość uzyskane informacje.	• K1A_W94	• aktywność w trakcie zajęć • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Laboratorium
Przygotowuje i prezentuje prezentację multimedialną na temat wybranej formacji ekologicznej organizmów wodnych.	• K1A_U16 • K1A_U17	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • prezentacja multimedialna	• Laboratorium
Działa w grupie i organizuje pracę w określonym zakresie, słucha uwag prowadzącego zajęcia i stosuje się do jego zaleceń.	• K1A_U05 • K1A_K02	• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia jest aktywny udział w zajęciach, uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwiów (pytania zamknięte i otwarte), samodzielnie opracowanych kart pracy oraz prezentacji multimedialnej. w celu uzyskania oceny dostatecznej za kolokwia i karty pracy konieczne jest uzyskanie 60% punktów możliwych do zdobycia. ocena końcowa to średnia arytmetyczna ocen cząstkowych.

Literatura podstawowa

[1] M.Pliński,:Hydrobiologia ogólna, Uniwersytet Gdański, Gdańsk,1992

[2] Z.Kajak:Hydrobiologia -Limnologia,Ekosystemy wód śródlądowych, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 1998

[3] M. Strzelec, A. Spyra, W Serafiński, Biologia wód śródlądowych, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2010

[4] J.St. Mikulski: Biologia wód śródlądowych. PWN, Warszawa,1982

Literatura uzupełniająca

[1] Banaszak J., Wiśniewski H.: Podstawy ekologii, Wydawnictwo Uczelniane WSP w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 1999

[2] Żmudziński L.,Pęczalska A.: Słownik hydrobiologiczny, PWN,Warszawa, 1984

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Anna Wróblewska-Kurdyk (ostatnia modyfikacja: 08-09-2016 10:45)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ