

Ćwiczenia terenowe z ekologii - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Ćwiczenia terenowe z ekologii
Kod przedmiotu	13.9-WB-BioIP-ĆwTE-Ć-S14_pNadGenLWR2R
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	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Katarzyna Dancewicz

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
Ćwiczenia	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest przedstawienie ekologii jako dyscypliny naukowej posługującej się specyficznymi i właściwymi sobie pojęciami i metodami badawczymi. Zakłada się, że student będzie znał i umiał wykorzystać w praktyce podstawowe techniki badań ekologicznych, doskonalił umiejętność posługiwania się sprzętem do badań terenowych umiejętność laboratoryjnych oraz umiejętność krytycznej analizy, interpretacji i opisu wyników przeprowadzanych badań, rozumiał zasady regulujące funkcjonowanie układów ekologicznych na różnych poziomach organizacji żywej przyrody, będzie umiał wykorzystać bioindykatory do oceny stanu środowiska przyrodniczego, będzie potrafił opisać parametry populacyjne wybranej populacji roślin i zwierząt oraz ocenić stan złożoności wybranej biocenozy i ekosystemu.

Wymagania wstępne

Znajomość podstaw biologii, w tym botaniki, zoologii i ekologii.

Zakres tematyczny

Czynniki abiotyczne i biotyczne wpływające na rozmieszczenie organizmów (woda, gleba i powietrze). Tolerancja ekologiczna i bioindykatory. Ekologia populacji: liczebność/zagęszczenie, śmiertelność (współczynnik śmiertelności), rozrodczość (współczynnik rozrodczości i płodności), struktura przestrzenna, wiekowa, płciowa i socjalna. Biocenoza – struktura troficzna i organizacja (producenci, konsumenci i destruenci), oddziaływania między organizmami, różnorodność biologiczna. Ekosystem – struktura troficzna i funkcjonowanie. Ekosystemy wodne i lądowe.

Metody kształcenia

ĆWICZENIA: metody podające – pogadanka, metody eksponujące – pokaz połączony z przeżyciem, metody praktyczne – praktyka.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
W interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych opiera się na podstawach empirycznych, rozumiejąc w pełni znaczenie metod matematycznych i statystycznych.	K_U11	- bieżąca kontrola na zajęciach - karty pracy	Ćwiczenia
Dokonuje zbioru materiału roślinnego i zwierzęcego badanej biocenozy, potrafi dokonać utrwalenia i konserwacji zebranego materiału biologicznego, potrafi we właściwy sposób wykorzystać urządzenia do pobierania prób wodnych i glebowych, poprawnie oznaczyć parametry ilościowe i jakościowe prób wodnych i glebowych.	K_U08	- bieżąca kontrola na zajęciach - kart pracy	Ćwiczenia
Docenia istotność posiadania podstawowej wiedzy z ekologii dla zrozumienia wielu innych dziedzin nauk biologicznych, dostrzega, na czym polega rzetelność w prowadzeniu badań terenowych.	K_K02	- bieżąca kontrola na zajęciach - dyskusja	Ćwiczenia

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Poprawnie dokonuje obserwacji z wykorzystaniem sprzętu optycznego, samodzielnie przeprowadza zadania badawcze w oparciu o wskazówki opiekuna, dokonuje ich analizy i interpretacji, stosuje podstawowe zasady bezpiecznej pracy w terenie.	• K_U16 • K_K09	• bieżąca kontrola na zajęciach • karty pracy	• Ćwiczenia
Działa w grupie i organizuje pracę w określonym zakresie, nawiązuje poprawne relacje z członkami grupy.	• K_U17	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Ćwiczenia
Potrafi nazwać podstawowe zjawiska i opisać procesy przyrodnicze zachodzące w środowisku przyrodniczym.	• K_W01 • K_W05	• bieżąca kontrola na zajęciach • karty pracy	• Ćwiczenia
Wymienia i charakteryzuje podstawowe techniki laboratoryjne stosowane w badaniach ekologicznych, zna podstawowe urządzenia do odłowu zwierząt lądowych i wodnych, zna ich budowę i sposób działania.	• K_W22 • K_W23	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

ĆWICZENIA: warunkiem zaliczenia jest aktywne uczestnictwo w zajęciach oraz opracowanie wyników przeprowadzonych badań w postaci kart pracy (ocena pozytywna powyżej 60% uzyskanych punktów).

Literatura podstawowa

1. Banaszak J., Wiśniewski H.: Podstawy ekologii, Wydawnictwo Uczelniane WSP w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 1999
2. Begon M., Mortimer M., Thompson D. J.: Ekologia populacji, Studium porównawcze zwierząt i roślin, PWN, Warszawa, 1999
3. Falińska K.: Ekologia roślin, PWN, Warszawa, 1997
4. Kufel J., Leonowicz-Babiak K.: Wybrane zagadnienia z ekologii. Hodowle i ćwiczenia, WSiP, Warszawa, 1985

Literatura uzupełniająca

1. Müller J., Stawiński W.: Obserwacje i doświadczenia w nauczaniu biologii. Ekologia i ochrona środowiska, WSiP, Warszawa, 1993

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Renata Grochowalska (ostatnia modyfikacja: 21-05-2018 15:06)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ