

Fitoindykacja - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Fitoindykacja
Kod przedmiotu	13.0-WB-BZŚP-Fit-S17
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Biomonitoring i zarządzanie środowiskiem
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Dmytro Iakushenko

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	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

celem zajęć jest nabycie przez studenta teoretycznej wiedzy o indykacyjnym znaczeniu różnych grup organizmów (roślin naczyniowych, mchów, glonów, porostów). Student będzie orientował się w podstawowych współczesnych metodach fitoindykacji i ich zasadach; potrafi wymienić gatunki wskaźnikowe; rozpoznać główne typy indykatorów środowiskowych; potrafi wykorzystać odpowiedni skalę, wskaźniki i indeksy indykacyjne w badaniach naukowych i monitoringu.

Wymagania wstępne

zaliczone kursy z zakresu botaniki oraz ekologii ogólnej na poziomie studiów pierwszego stopnia.

Zakres tematyczny

Pojęcie o fitoindykacji. Gatunki wskaźnikowe. Ekologiczne liczby wskaźnikowe. Wskaźniki zanieczyszczeń powietrza. Porosty jako bioindykatory, skala porostowa. glony: wskaźniki okrzemkowe, indeks saprobowy. Mchy jako indykatory zanieczyszczeń środowiska. Wykorzystanie roślin naczyniowych w poszukiwaniu geologicznym.

Metody kształcenia

Metody podające (Wykład informacyjny w formie prezentacji multimedialnej), metody kierowania samodzielną pracą studenta (doświadczenia w trakcie ćwiczeń; projekt).

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Zna i rozumie metody i narzędzia stosowane w monitoringu przyrodniczym oraz zasady oceny oddziaływania na środowisko	K_W16	kolokwium	Laboratorium
Jest gotów do uznania znaczenia zdobytej wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych z zakresu ochrony środowiska	K_K02	obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	Laboratorium
Potrafi rozpoznać wybrane gatunki organizmów wskaźnikowych oraz siedliska przyrodnicze, przydatne do inwentaryzacji, waloryzacji i monitoringu przyrodniczego	K_U07	kolokwium	Laboratorium

Warunki zaliczenia

Zaliczenie ćwiczeń na ocenę – ocena składa się z wyników pisemnego kolokwium obejmującego treści zajęć (20 pytań, ocena pozytywna powyżej 60% uzyskanych punktów) (50%), opracowania wybranego zagadnienia w formie projektu (prezentacji multimedialnej) (40%) oraz aktywności na zajęciach (10%).

Literatura podstawowa

- Zimny H. 2006. Ekologiczna ocena stanu środowiska: bioindykacja i biomonitoring. ARW Grzegorzcyk, Warszawa.
- Zarzycki K., Trzcińska-Tacik H., Kóźański W., Szeląg Z., Wołek J., Korzeniak U. 2002. Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski. Instytut Botaniki PAN im. W. Szafera, Kraków.
- Roo-Zielińska E. 2004. Fitoindykacja jako narzędzie oceny środowiska fizycznogeograficznego. Podstawy teoretyczne i analiza porównawcza stosowanych metod. Prace

geograficzne, 199. IGI PZ PAN, Warszawa.

Literatura uzupełniająca

1. Wysocki C., Sikorski P. 2002. Fitosocjologia stosowana. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
2. Falińska K. 2004. Ekologia roślin. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Dmytro Iakushenko (ostatnia modyfikacja: 28-04-2020 11:53)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ