

Bioróżnorodność roślin i grzybów - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Bioróżnorodność roślin i grzybów
Kod przedmiotu	13.9-WB-BZŚP-BRiG-S17
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Biomonitoring i zarządzanie środowiskiem
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	prof. dr hab. Marian Giertych

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	30	2	18	1,2	Egzamin
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem kształcenia jest przekazanie wiedzy dotyczącej podziału systematycznego świata roślin, z uwzględnieniem grup systematycznych historycznie zaliczanych do królestwa roślin. Zapoznanie studenta z rolą jaką odgrywa taksonomia we współczesnej nauce. Nauczenie studenta samodzielnego oznaczania roślin naczyniowych, wyszukiwania informacji literaturowych w bazach danych na temat współczesnych problemów botaniki systematycznej oraz właściwej interpretacji zebranych informacji.

Wymagania wstępne

Znajomość podstaw biologii w tym ze szczególnym uwzględnieniem botaniki ogólnej. Student powinien znać podstawy podziału systematycznego świata roślin.

Zakres tematyczny

Wykład podstawy systematyki i taksonomii botanicznej oraz zasad nazewnictwa jednostek taksonomicznych. Miejsce roślin i grzybów w systemie organizmów żywych. Przegląd podstawowych grup systematycznych roślin i grzybów oraz charakterystyka wybranych ich przedstawicieli: domena - królestwo Prokaryota – bezjądrowe podkrólestwo Eubacteria – eubakterie gromada schizophyta (cyanobacterid) – sinice prochlorophyta – prochlorofity bacteria (Schizomycetes) – bakterie domena - podkrólestwo Archaeobacteria – archebakterie domena - królestwo Eukaryota – jądrowe podkrólestwo Phytobionta – rośliny gromada Glaucophyta – glaukofity Pyrrophyta – tobołki Euglenophyta – eugleniny Chrysophyta – glony złociste Raphidophyta – chloromonady Cryptophyta – kryptofity Phaeophyta – brunatnice Rhodophyta – krasnorosty Chlorophyta – zielenice Telomophyta – rośliny telomowe (rośliny osiowe) podkrólestwo Mycobionta - grzyby gromada Myxomycota - śluzorośla Acrasiomycota – akrazje Plasmodiophoromycota - plazmodiofory Labyrinthulomycota – labiryntulorośla Oomycota – grzyby lęgniowe Eumycota – grzyby właściwe Lichenes – porosty zajęcia laboratoryjne ćwiczenia praktyczne z taksonomii i budowy klucza do oznaczania roślin. Układanie przykładowego klucza do oznaczania wybranych gatunków z rodzaju Pinus na podstawie cech ich szyszek. Przegląd wybranych przedstawicieli podstawowych grup systematycznych.

Metody kształcenia

Podająca (wykład w formie prezentacji multimedialnej w sali wykładowej). Praktyczna (laboratorium w formie ćwiczeń przy mikroskopach i binokularach z wykorzystaniem kluczy do oznaczania roślin. - samodzielna praca z literaturą przedmiotu (również anglojęzyczną)

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Absolwent ma wiedzę o zróżnicowaniu, zagrożeniach i sposobach ochrony środowiska przyrodniczego Polski	K_W01	- egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - kolokwium - Samodzielne przygotowanie albumu zdjęć i zielnika - umiejętność rozpoznawania zebranych roślin i ich zdjęć weryfikowana będzie podczas egzaminu.	- Wykład - Laboratorium
Absolwent ma podstawową wiedzę taksonomiczną, ekologiczną i biogeograficzną niezbędną do opisu, interpretacji i ochrony różnorodności biologicznej	K_W04	- aktywność w trakcie zajęć - kolokwium	- Wykład - Laboratorium
Absolwent potrafi krytycznie korzystać z publicznie dostępnych źródeł informacji, w tym źródeł elektronicznych	K_U01	- egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - kolokwium	- Wykład - Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Absolwent potrafi posługiwać się specjalistycznymi źródłami literaturowymi do klasyfikacji i oznaczania organizmów z krajowej flory, fauny i grzybów	• K_U03	• aktywność w trakcie zajęć • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium	• Wykład • Laboratorium
Absolwent potrafi rozpoznać wybrane gatunki organizmów wskaźnikowych oraz siedliska przyrodnicze, przydatne do inwentaryzacji, waloryzacji i monitoringu przyrodniczego	• K_U07	• aktywność w trakcie zajęć • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium	• Wykład • Laboratorium
Absolwent jest gotów do dokonania wnikliwej oceny własnych kompetencji związanych ze studiowanym obszarem wiedzy	• K_K01	• aktywność w trakcie zajęć • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium	• Wykład • Laboratorium
Absolwent jest gotów do uznania znaczenia zdobytej wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych z zakresu ochrony środowiska	• K_K02	• aktywność w trakcie zajęć • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład • Laboratorium
Absolwent jest gotów do inicjowania działań, uwzględniających potrzeby ogółu społeczeństwa lub lokalnych społeczności, na rzecz ochrony środowiska	• K_K03	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego	• K_K04	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium	• Wykład • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Wykład - egzamin końcowy ustny, do którego student jest dopuszczany na podstawie uprzedniego zaliczenia ćwiczeń. Student na egzamin przynosi samodzielnie wykonany zielnik 30 gatunków roślin naczyniowych w tym 5 gatunków drzew oraz zestaw zdjęć dokumentujących zbiór roślin oraz zdjęcia 5 gatunków porostów, 10 gatunków grzybów, 10 gatunków roślin zarodnikowych. Musi wykazać się znajomością prezentowanych w zielniku i na zdjęciach roślin (nazwa naukowa, przynależność taksonomiczna itd.). Podczas egzaminu student losuje 3 pytania, spośród 100 obejmujących cały zakres tematyczny. Warunkiem zaliczenia jest prawidłowa odpowiedź na przynajmniej dwa pytania. Ćwiczenia - warunkiem zaliczania jest obecność na zajęciach, aktywny udział w ćwiczeniach oraz zaliczenia wszystkich kolokwiiw obejmujących zagadnienia technik badawczych wykorzystywanych przy oznaczaniu roślin. Sprawdzona zostanie praktyczna umiejętność oznaczania roślin z wykorzystaniem klucza

Literatura podstawowa

1. Szweykowska A., Szweykowski J.: Botanika, tom 1 - Morfologia, tom 2 - Systematyka. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2006 lub 20
2. Rutkowski L. 2006. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
3. Sudnik-Wójcikowska B, Orczewska A, : Rośliny Polski. Multico Oficyna Wydawnicza Warszawa 2018

Literatura uzupełniająca

1. Podbielkowski, Z., Rejment-Grochowska, I., Skirgiełło, A.: Rośliny zarodnikowe. PWN, Warszawa, 1979.
2. Seneta, W., Dolatowski, J.: Dendrologia. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2000 lub 2003 lub 2005 lub 2006.
3. Novak F. A. 1987. Wielki atlas roślin. PWRiL, Warszawa
4. <http://www.atlas-roslin.pl/>
5. Literatura fachowa w języku angielskim

Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. Marian Giertych (ostatnia modyfikacja: 07-05-2018 15:24)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ