

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 2021/2022

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 – labiryntulośla 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
Student zna obowiązujący podział systematyczny świata roślin i grzybów, zna podstawowe zasady pracy systematyka roślin.	• K_W04	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium • Samodzielne przygotowanie zielnika 50 gatunków roślin naczyniowych, weryfikowana będzie ich znajomość..	• Wykład • Laboratorium
Student zna zasady posługiwania się mikroskopem i binokulem oraz zna zasady budowy klucza do oznaczania roślin.	• K_U03 • K_U07	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium • Samodzielne przygotowanie zielnika 50 gatunków roślin naczyniowych, weryfikowana będzie ich znajomość.	• Wykład • Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi wykorzystać poznane techniki badawcze, oznacza przy pomocy klucza rośliny naczyniowe.	• K_K01 • K_K02	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium • •Samodzielne przygotowanie zielnika 50 gatunków roślin naczyniowych, weryfikowana będzie ich znajomość.	• 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 50 gatunków roślin naczyniowych w tym 7 gatunków drzew. Musi wykazać się znajomością prezentowanych w zielniku 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 kolokwiów 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. Żervenka M. i in. 1997. Świat roślin, skał i minerałów. Multico, Warszawa.
4. Sudnik-Wójcikowska B, Orczewska A. : Rośliny Polski, Multico Oficyna Wydawnicza 2018 Warszawa

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 dr inż. Agnieszka Ważna (ostatnia modyfikacja: 07-04-2021 15:03)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ