

Biologia roślin - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Biologia roślin
Kod przedmiotu	13.9-WB-OS2D-Biol.roś-S19
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Ochrona środowiska / Ochrona zasobów naturalnych
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
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	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest poszerzenie wiedzy studenta dotyczącej komórki roślinnej, różnorodności form życia i zasad klasyfikowania organizmów żywych. W ramach zajęć laboratoryjnych student powinien doskonalić zasady bezpiecznej pracy w laboratorium biologicznym, a przede wszystkim 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

Wiadomości z zakresu podstaw biologii.

Zakres tematyczny

Technika mikroskopowania. Komórka roślinna. Budowa chemiczna organizmów żywych. Cykl życiowy komórki. Podziały komórkowe. Tkanki merystematyczne i stałe roślin. Budowa morfologiczna i anatomiczna korzenia, łodygi i liścia.

Metody kształcenia

Praktyczna: Ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem mikroskopów i binokularów, zestawów preparatów i zgromadzonego materiału biologicznego.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student korzysta ze źródeł literaturowych, także elektronicznych, potrafi interpretować i łączyć w spójną całość uzyskane informacje	KOS2A_U01	- aktywność w trakcie zajęć - dokumentacja praktyki - kolokwium	Laboratorium
Student posiada wiedzę z zakresu podstaw botaniki ogólnej i systematycznej w obszarze cytologii i histologii roślin, anatomii, morfologii i fizjologii roślin, cykli rozwojowych roślin zarodnikowych i nasiennych oraz systematyki i filogenezy roślin.	KOS2A_W01	- aktywność w trakcie zajęć - dokumentacja praktyki - kolokwium	Laboratorium
Student stosuje metodę samokształcenia i dostrzega potrzebę uczenia się i doskonalenia swoich umiejętności z biologii roślin.	KOS2A_K01	- aktywność w trakcie zajęć - kolokwium	Laboratorium
Student potrafi działać w grupie i organizować pracę w określonym zakresie, słucha uwag prowadzącego zajęcia i stosuje się do jego zaleceń.	KOS2A_K02	- aktywność w trakcie zajęć - bieżąca kontrola na zajęciach	Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student rozumie złożone zjawiska i procesy przyrodnicze; konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów przyrodniczych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	• KOS2A_W04	• dokumentacja praktyki • kolokwium	• Laboratorium
Student objaśnia zasady stosowania technik mikroskopowych i preparacyjnych oraz ma wiedzę w zakresie stosowania sprzętu laboratoryjnego w pracowni biologicznej.	• KOS2A_W10	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium	• Laboratorium
Student stosuje zasady bezpiecznej pracy w laboratorium, 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.	• KOS2A_U06	• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • dokumentacja praktyki	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia jest aktywność w trakcie zajęć, wynikająca z samodzielnego przygotowania się do pracy w oparciu o zalecaną literaturę, uzyskanie pozytywnych ocen z kart pracy oraz sprawdzianów pisemnych. Ocena końcowa to średnia arytmetyczna ocen cząstkowych.

Literatura podstawowa

1. Szwejkowska A., Szwejkowski J., Botanika systematyczna, tom 2, PWN, Warszawa, 2009 lub nowsze
2. Gorczyński T.: Ćwiczenia z botaniki. PWN, Warszawa, 1978
3. Lack A.J., Evans D.E., Biologia roślin - krótkie wykłady. PWN, Warszawa, 2005

Literatura uzupełniająca

1. Solomon, Berg, Martin, Villee: Biologia. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 2000

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Anna Wróblewska-Kurdyk (ostatnia modyfikacja: 28-04-2022 10:05)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ