

General botany - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	General botany
Kod przedmiotu	13.9-WB-P-GB-S14
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	WNB - oferta ERASMUS
Profil	-
Rodzaj studiów	Program Erasmus
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	

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	-	-	Egzamin
Laboratorium	45	3	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Aim of the course

The aim of the course in general botany is to acquire by the student the theoretical and practical knowledge. As the result, the student should describe the cellular structure of plant, plant tissues, explain the process of growth, development and differentiation of vascular plants, characterize the structure of vegetative and generative organs of plants, recognize and characterize ecological forms of vascular plants. Within the framework of the laboratory course student should know the basic safety rules in the biological laboratory, master microscopic techniques and make by oneself the microscope slides. Student should be able to analyze the permanent and prepared yourself preparations and make correctly microscope slide drawings.

Wymagania wstępne

Prerequisites

Knowledge of basic biology, including the cytology, histology and basic plant systematics at the secondary school level.

Zakres tematyczny

Scope

Lecture topics: Subject matter and scope of botany. History of botany. Research methods used in botany. The chemical composition of the plant cell. The structure of the plant cell. Symplast and apoplast. The evolution of plant body: single-celled forms, multicellular Thallophyta, Telomophyta. Classification and structure of plant tissues. Functional tissue systems. The theory of steles. Growth, development and differentiation of the vascular plants. Vegetative organs of plants. The primary and secondary structure of root and shoot. Morphology, anatomy and modifications of the root and shoot. Plant life forms. Sexual reproduction and the alternation of generations. Structure of generative organs of plants. Structure of the flower of angiosperms and Inflorescence types. Types of seeds and fruits. The laboratory course: The parts of optical microscope. Microscopy basics. Plant cell. Basics of cytology. The chemical structure of living organisms. The life cycle of a cell. Cell division. Meristematic and permanent tissues. Morphology and anatomy of root, stem and leaf. Structure of flower and inflorescence types. Structure and types of seeds and fruits.

Metody kształcenia

Methods of education

- oral presentation (in the form of the ppt presentation) - practical (lab classes with the use of microscopes and binocular, the set of preparations and collected biological materials).

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
-------------	-----------------	--------------------	-------------

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student knows and understands the basics of general botany (cytology and histology of plants, anatomy and morphology of plants, the development cycle of plants).		• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Wykład • Laboratorium
Clarifies the application of microscopic and preparation techniques and has knowledge in the use of laboratory equipment in the biological laboratory.		• aktywność w trakcie zajęć • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Laboratorium
Applies the principles of ergonomics in the laboratory and apply safety rules, plans and carries out an experiment, can be used known research techniques (preparation of biological material, analysis using a microscope), interprets results.		• aktywność w trakcie zajęć • bieżąca kontrola na zajęciach • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Laboratorium
Uses acquired skills in the workplace and other environments; uses literature sources and other sources (e-learning), is able to interpret the information.		• bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium	• Wykład • Laboratorium
Applies the method of self-education and recognizes the necessary to learn and improve their skills in botany.		• bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Wykład • Laboratorium
Works in a group and applies recommendations of teacher.		• aktywność w trakcie zajęć • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Verification of learning outcomes and credit conditions

The lecture (for full-time studies) - a test conducted in the written form, it lasts 45 minutes and contains 50 closed questions. 60% of the points out of 50 are required to get the pass mark credit. - the self-prepared multimedia presentation. The final mark consists of the average sum of all of the pass partial marks. Exercises - pass mark credit of all exercises (open and closed tests - 60% of points scored are required to get the pass mark credit, the herbarium made by one-self, lab book and practical skills test, and self-prepared multimedia presentation). The final mark consists of the average sum of all of the pass partial marks

Literatura podstawowa

- Solomon, Berg, Martin, Villee,; Biology

Literatura uzupełniająca

- Basic botany <http://fyi.uwex.edu/sewmg/files/2011/02/basic-botany3.pdf>

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Krystyna Walińska (ostatnia modyfikacja: 24-05-2018 20:21)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ