

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 2019/2020

Informacje o przedmiocie

Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
Syllabus opracował	<ul style="list-style-type: none">• prof. dr hab. Beata Gabryś• prof. dr hab. Grzegorz Iszkuło

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

The aim of the course is to provide theoretical and practical knowledge, so the student is able to describe cellular structure of organisms, plant tissues, explain the process of growth, development and differentiation in vascular plants, characterize the structure of vegetative and generative organs, recognize and characterize ecological forms of plants. During laboratory training, the student learns basic safety principles in biological laboratory, basic microscopic techniques, and preparation of microscopic slides. The student learns how to analyze microscopic slides and make the drawings of the microscopic objects.

Wymagania wstępne

Basic knowledge on botany at high school level.

Zakres tematyczny

Lecture: Aim and scope of botany. Methods of study in botany. Chemical composition of plant cell. Structure of plant cell. Symplast and apoplast. Evolution of body structure. Classification, structure, and function of plant tissues. Growth and development of plants. Vegetative organs. Primary and secondary structure of stem and root. Morphology, anatomy, and modifications of root and stem. Ecological forms of plants. Generative organs and sexual reproduction. Types of inflorescences, fruits and seeds.

Laboratory: Structure of optical microscope. Basics of microscopic techniques. Basics of cytology. Cell cycle. Cell division. Meristematic and specialized tissues. Morphology and anatomy of root, stem, and leaf. Morphology of flowers. Types of inflorescences, fruits, and seeds.

Metody kształcenia

- lecture (multi media presentation)
- practical (laboratory training)

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbol efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
The student knows basic microscopic techniques and knows basic principles of work in biological laboratory		<ul style="list-style-type: none">• aktywność w trakcie zajęć• bieżąca kontrola na zajęciach	<ul style="list-style-type: none">• Laboratorium
The student knows and understands basic general botany (plant cytology, histology, and anatomy, as well as life cycles of non-vascular and vascular plants)		<ul style="list-style-type: none">• aktywność w trakcie zajęć• bieżąca kontrola na zajęciach• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne• kolokwium	<ul style="list-style-type: none">• Wykład• Laboratorium

Opis efektu	Symbol/efektów Metody weryfikacji	Forma zajęć
the student uses literature and electronic sources and knows how to interpret the information	<ul style="list-style-type: none"> • bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykład • Laboratorium
the student works in a group and is able to organize work	<ul style="list-style-type: none"> • bieżąca kontrola na zajęciach 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorium
the student is able to take responsibility for the material and equipment	<ul style="list-style-type: none"> • bieżąca kontrola na zajęciach 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorium
the student is able to select the material for learning	<ul style="list-style-type: none"> • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykład • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Lecture: final exam after laboratory training is completed. Exam (1 hour) is in a written form and consists of 70 test questions. Positive score requires correct answers to 60% questions.

Laboratory: presence in at least 75 % laboratory meetings and positive score for theoretical and practical tests. There are four theoretical tests during the semester (30 questions each, positive score requires answers to 60% questions) and one practical test at the end of semester. Practical test includes oral explanation to given preparations of the laboratory material.

Literatura podstawowa

1. Evert, R.F., Eichhorn, S. 2013. Biology of plants. W.H. Freeman and Company Publishers, New York

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. Beata Gabryś (ostatnia modyfikacja: 07-05-2019 08:00)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ