Univerza v Mariboru
University of Maribor

Fakulteta za naravoslovje in matematiko / Faculty of Natural Sciences and Mathematics

OPIS PREDMETA / SUBJECT SPECIFICATION

Predmet:	**Biologija rastlin**
Subject Title:	**Biology of Plants**

Študijski program Study programme	Študijska smer Study field	Letnik Year	Semester Semester
Biologija in ekologija z naravovarstvom /Biology and ecology with nature conservation	Biologija /Biology	1	**1**

Univerzitetna koda predmeta / University subject code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Lab. vaje Lab. work	Teren. vaje Field work	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	15		30		105	**6**

Nosilec predmeta / Lecturer: Mitja KALIGARIČ

Jeziki / Languages:	**Predavanja / Lecture:**	slovenski / Slovenian
	Vaje / Tutorial:	slovenski / Slovenian

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:	**Prerequisites:**
Poznavanje biodiverzitete Slovenije.	Knowledge of biodiversity of Slovenia.

Vsebina:	**Contents (Syllabus outline):**
1. Citologija: povezava strukture in funkcije 2. Histologija: funkcionalna struktura tkiv skozi filogenetski razvoj rastlin 3. razvoj rastlinskih organov skozi evolucijo 4. Spolno razmnoževanje in njegove osnove skozi filogenetski razvoj rastlin. 5. Ponoviti pregled nad sistemom nižjih in višjih rastlin v luči njihovega filogenetskega razvoja 6. Primerno predstaviti najbolj značilne predstavnike, posebej iz flore Slovenije	1. Citology: structure and function connected. 2. Histology: functional structure of tissues throught the phylogeny of plants 3. Plant organs developement through the evolution. 4. Reproduction and its principles through the phylogeny of plants. 5. recapitulation of the survey of plant system (both lower and higher plants) in the light of their phylogeny. Representation of most characteristic species, especially from the flora of Slovenia.

Temeljni študijski viri / Textbooks:

- Heywood, V., 1995: Cvetnice. Kritosemenke sveta. DZS, Ljubljana.
- Martinčič, A. (ed.), 1999: Mala flora Slovenije. Tehniška založba, Ljubljana Mauseth, J. D., 2003: Botany. An introduction to Plant Biology. Jones and Bartlett Publishers, Massachusetts.
- Raven, P. H., R. F. Evert, , S. E. Eichhorn, 1999: Biology of Plants. W.H. Freeman and company Worth Publishers.
- Sitte, P., E. W. Weiler, J.W. Kadereit, A. Bresinsky, , C. Körner, 2002: Lehrbuch der Botanik. 35. Auflage. Spektrum Akademischer verlag Heidelberg, Berlin.

Cilji: **Objectives:**

1. Razumeti funkcionalno strukturo celice 2. Razumeti strukturo in funkcijo tkiv in organov v luči filogenije rastlin 3. Razumeti razvoj organov skozi evolucijo 4. Razumeti bistvo in načine spolnega razmnoževanja skozi filogenetski razvoj rastlin 5. Poznati rastlinsko sistematiko, posebej še v luči filogenetskega razvoja	1. To understand the structure and functioning of cell. 2. To understand the structure and functioning of tissues in the light of plant phylogeny. 3. To understand the developement of plant organs through the evolution 4. To understand the principles and diversity of reproduction through the phylogeny of plants 5. To learn šplant systematics, especially in the light of their phylogeny.
Predvideni študijski rezultati:	**Intended learning outcomes:**
Znanje in razumevanje: • Študent nadgradi vpogled v osnovno razumevanje zgradbe in delovanja rastlinske celice, tkiv in organov in sicfer iz filogenetskega vidika. • Razume povezanost med strukturo in funkcijo ter raznolikosto rastlin . Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi: • Študent usvoji nekaj glavnih metod in pridobi prakso v prepoznavanju in delovanju celic, tkiv in organov rastlinskih organizmov.	Knowledge and Understanding: • Student should get an overwiew and basic understanding of plant cell, tissues and organs in the light of plant phylogeny. • Student should link the structure and function with plant diversity Transferable/Key Skills and other attributes: • Student capture the most important methods and practices in recognition and functioning of plant cells, tissues and organs.
Metode poučevanja in učenja:	**Learning and teaching methods:**
• Predavanja • Individualno eksperimentalno delo • Terensko delo	• Lectures • Individual experimental practice • Field work

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	**Assessment:**
• Seminarska naloga in praktični kolokvij iz vaj • Ustni izpit	50 50	• Seminar essay and partial exam of experimental practice • Oral exam

---

Materialni pogoji za izvedbo predmeta :	***Material conditions for subject realization***
• *Multimedijska predavalnica* • *Laboratorij*	• *Lecture hall for multimedia presentation* • *Laboratory*
Obveznosti študentov:	***Students' commitments:***
(pisni, ustni izpit, naloge, projekti)	*(written, oral examination, coursework, projects):*
• Seminarska naloga in praktični kolokvij iz vaj • Ustni izpit	• Seminar essay and partial exam of experimental practice • Oral exam