



OPIS PREDMETA / SUBJECT SPECIFICATION

Predmet: Subject Title:	Izbor iz biologije rastlin Selection in Plant Biology
----------------------------	--

Študijski program Study programme	Študijska smer Study field	Letnik Year	Semester Semester
Doktorski študij Ekološke znanosti / Doctoral Study Ecological Sciences		Izbirni 1 ali 2 ali 3	2 ali 3 ali 4 ali 5

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
5			5		140	5

Nosilec predmeta / Lecturer:

Jeziki / Predavanja / Lecture:   
Languages: Vaje / Tutorial:

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:

Poznavanje biologije rastlin na ravni univerzitetnega programa

Vsebina:

- Izbrana poglavja s področja alelopatije: laboratorijski testi, aplikacije v naravi
- Izbrana poglavja iz biologije halofitov: povezava strukture in funkcije
- Izbrana poglavja iz biologije semen: morfologija, kalitev, semenske banke
- Izbrana poglavja iz arheobotanike

Prerequisites:

Knowledge of plant biology at graduate level

Contents (Syllabus outline):

- Selected topics in allelopathy: laboratory tests, application in nature
- Selected topics in biology of halophytes: structure and function
- Selected topics in seed biology: morphology, germination, seed banks
- Selected topics in archaeobotany

Temeljni študijski viri / Textbooks:

- Dakshini, K. M. M., C. L. Foy, 1999: Principles and practices in plant ecology. Allelochemical interactions. CRC Press.
- Nicolas, G., K. J. Bradford, D. Come, H. W. Pritchard (eds.), 2004: The biology of seeds. Recent research advances. CABI Publishers.
- Reigoza, M. J., N. Pedrol, L. Gonzales, 2005: Allelopathy: a physiological process with ecological implications. Springer Verlag.
- Ungar, I. A., 1991: Ecophysiology of vascular halophytes. CRC Press.
- Zohary, D., M. Hoph, 2001: Domestication of Plants in the Old World: The Origin and Spread of Cultivated Plants in West Asia, Europe, and the Nile Valley. Oxford University Press.

**Cilji:**

- Študenti se seznanijo z izbranimi poglavji alelopatije in možnimi aplikacijami v ekologiji in kmetijstvu
- Študenti podrobno spoznajo povezanost strukture in funkcije na izbrani skupini rastlin – halofitih
- Študenti se podrobno seznanijo z morfologijo in fiziologijo semem ter s pomenom semen za oblikovanje vegetacije
- Študenti dobijo podroben vpogled v izbrane metode in raziskave arheobotanične stroke, s poudarkom na Evropi in Sredozemlju

**Predvideni študijski rezultati:****Znanje in razumevanje:**

- Študenti v podrobnosti razumejo povezanost strukture in funkcije na izbranih rastlinskih objektih
- Podrobno se seznanijo z metodami v arheobotaniki v zvezi z izbrano skupino rastlin

**Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:**

- Študenti v podrobnosti usvojijo metod in praktično delo v proučevanju alelopatije, morfologije in fiziologije semem izbranih rastlinskih organizmov
- Študenti v podrobnosti poznajo izbrane metode dela v arheobotaniki

**Metode poučevanja in učenja:**

- Predavanja
- Praktično laboratorijsko delo

**Načini ocenjevanja:**

- Kolokvij iz vaj praktičnega laboratorijskega dela
- Seminarska naloga
- Ustni izpit

Delež (v %) /  
Weight (in %)30 %  
30 %  
40 %**Objectives:**

- Students learn the selected topics in allelopathy and possible implications in ecology and agriculture.
- Students learn in detail the complexity of structure and function on selected group of plants – halophytes
- Students learn in detail the morphology and physiology of seeds and the importance of seeds for vegetation assemblage
- Students get advanced insights of methods and research of archaeobotany, especially of the Mediterranean and Europe

**Intended learning outcomes:****Knowledge and Understanding:**

- Students understand in detail the complexity of structure and function on selected plant organisms
- Students understand in detail principles and methods in archaeobotany with respect to the selected plant group

**Transferable/Key Skills and other attributes:**

- Students capture in detail selected methods and practices in allelopathic research, morphology and physiology of seeds on selected plant organisms
- Students get advanced knowledge about methodologies in archaeobotany on selected plant organisms

**Learning and teaching methods:**

- Lectures
- Laboratory practice

**Assessment:**

- Partial exam of laboratory practice
- Seminar essay
- Oral exam

**Materialni pogoji za izvedbo predmeta :**

- *Multimedijska predavalnica*

**Material conditions for subject realization**

- *Lecture room with multimedia facilities*

**Obveznosti študentov:***(pisni, ustni izpit, naloge, projekti)*

- Kolokvij iz vaj
- Seminarska naloga
- Ustni izpit

**Students' commitments:***(written, oral examination, coursework, projects):*

- Partial exam of laboratory practice
- Seminar essay
- Oral exam