



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	Izbrana poglavja iz informatike v biologiji in ekologiji
Course title:	Selected Topics in Informatics in Biology and Ecology

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Doktorski študij Ekološke znanosti, 3. stopnja		1. ; 1st	1.; 1st
Doctoral Study Ecological Sciences, 3rd degree			

Vrsta predmeta / Course type

Obvezni/Obligatory

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Lab. vaje Laboratory work	Terenske vaje Field work	Samost. delo Individ. work	ECTS
10					140	5

Nosilec predmeta / Lecturer:

Dušan DEVETAK

Jeziki /

Predavanja / Lectures:

slovenski / Slovene

Languages:

Vaje / Tutorial:

slovenski / Slovene

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

Poznavanje biologije in ekologije na ravni univerzitetnega programa

Prerequisites:

Knowledge of biology and ecology at graduate level

Vsebina:

Obravnavana so izbrana poglavja iz naslednjih sklopov.
-Informacijske baze podatkov na specialnih področjih doktorata
-Zbiranje, urejanje, obdelava in interpretacija podatkov
-Pisna zasnova doktorske disertacije
-Pisna zasnova članka/ov iz doktorske disertacije

Content (Syllabus outline):

Selected topics in the following chapters are discussed.
-Data base within special fields of doctoral thesis
-Collection, ordination, treatment and interpretation of data
-Written concept of doctoral thesis
-Written concept of scientific article/s from doctoral thesis

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Devetak, D., T. Novak, B. Čagran, M. Pšunder, F. Janžekovič (2013). Navodila in priporočila za izdelavo pisnih izdelkov na Oddelku za biologijo FNM UM. Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Univerza v Mariboru. URL: http://biologija.fnm.uni-mb.si/images/files/gradiva/navodila_2013%20v3.pdf
- Katz, M. J. (2007). From research to manuscript. A guide to scientific writing. Springer,
- Klipp, E. (2005). Systems biology in practice : concepts, implementation and application, Wiley-VCH.
- Lesk, A. M. (2014). Introduction to Bioinformatics. Oxford University Press.
- Recknagel, F.(ed.) (2003). Ecological informatics. Springer Verlag, Berlin.

Cilji in kompetence:

-Doktorandi se seznanijo z vsemi razpoložljivimi bazami podatkov s specialnih področij doktorata
-Doktorandi pripravijo koncept doktorske disertacije
-Doktorandi pripravijo koncept znanstvene/ih objav/e iz svoje doktorske disertacije

Objectives and competences:

-Students get acquainted with all available data base from the special fields of doctoral thesis
-Students arrange the concept of doctoral thesis
-Students arrange the concept of scientific paper/s from their doctoral thesis

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

-Študenti usvojijo koncept vrhunskih znanstvenih člankov

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

-Študenti pridobijo spretnosti pisanja vrhunskih znanstvenih člankov

Intended learning outcomes:

Knowledge and understanding:

-Students capture the concept of supreme scientific papers

Transferable/Key Skills and other attributes:

Students get skills of writing supreme scientific papers

Metode poučevanja in učenja:

-Predavanja
-Seminarske vaje

Learning and teaching methods:

-Lectures
-Tutorial

Načini ocenjevanja:

Ustni in pisni izpit
Praktični izpit

Delež (v %) /

Weight (in %)

Assessment:

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Ustni in pisni izpit	50%	Oral and written exam
Praktični izpit	50%	practical exam

Reference nosilca / Lecturer's references:

1. DEVETAK, D., T. NOVAK, B. ČAGRAN, M. PŠUNDER, F. JANŽEKOVIČ (2013). Navodila in priporočila za izdelavo pisnih izdelkov na Oddelku za biologijo FNM UM. Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Univerza v Mariboru. URL: http://biologija.fnm.uni-mb.si/images/files/gradiva/navodila_2013%20v3.pdf
2. LIPOVŠEK DELAKORDA, Saška, DEVETAK, Dušan, ŠTRUS, Jasna, PABST, Maria Anna. A contribution to the functional morphology of the femoral chordotonal organ in the green lacewing *Chrysoperla carnea* (Neuroptera). *Anatomia, Histologia, Embryologia*, ISSN 0340-2096. [Print ed.], 2003, letn. 32, str. 291-296, ilustr. [COBISS.SI-ID [12776968](#)], [JCR, SNIP, WoS do 4. 1. 2014: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, normirano št. čistih citatov (NC): 5, Scopus do 28. 12. 2013: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 4, normirano št. čistih citatov (NC): 6]
3. LIPOVŠEK DELAKORDA, Saška, LETOFSKY-PAPST, Ilse, HOFER, Ferdinand, LEITINGER, Gerd, DEVETAK, Dušan. The evidence on the degradation processes in the midgut epithelial cells of the larval antlion *Euroleon nostras* (Geoffroy in Fourcroy, 1785) (Myrmeleontidae, Neuroptera). *Micron*, ISSN 0968-4328. [Print ed.], 2012, vol. 43, iss. 5, str. 651-665, ilustr., doi: [10.1016/j.micron.2011.11.012](https://doi.org/10.1016/j.micron.2011.11.012). [COBISS.SI-ID [18855176](#)], [JCR, SNIP, WoS do 11. 3. 2013: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 17. 4. 2013: št. citatov (TC): 2, čistih citatov (CI): 2, normirano št. čistih citatov (NC): 1]
4. LIPOVŠEK DELAKORDA, Saška, LETOFSKY-PAPST, Ilse, HOFER, Ferdinand, PABST, Maria Anna, DEVETAK, Dušan. Application of analytical electron microscopic methods to investigate the function of spherites in the midgut of the larval antlion *Euroleon nostras* (Neuroptera: Myrmeleontidae). *Microscopy research and technique*, ISSN 1059-910X, 2012, vol. 75, iss. 4, str. 397-407, ilustr., doi: [10.1002/jemt.21069](https://doi.org/10.1002/jemt.21069). [COBISS.SI-ID [18638856](#)], [JCR, SNIP, WoS do 18. 6. 2014: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 2, normirano št. čistih citatov (NC): 1, Scopus do 2. 4. 2014: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, normirano št. čistih citatov (NC): 2]