



Univerza v Mariboru



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje in
matematiko

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	<i>Entomologija in varstvo narave</i>
Course title:	<i>Entomology and Nature Conservation</i>

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Biologija in ekologija z naravovarstvom, 2. stopnja	/	1/2	Poletni/ Zimski
Biology and Ecology with Nature Conservation, 2 nd Level	/	1/2	Summer/ Winter

Vrsta predmeta / Course type

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Lab. vaje Laboratory work	Teren. vaje Field work	Samost. delo Individ. work	ECTS
15	15		15		135	6

Nosilec predmeta / Lecturer:

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures:	Slovensko / Slovene
	Vaje / Tutorial:	Slovensko / Slovene

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

Poznavanje biodiverzitete Slovenije.

Knowledge of biodiversity of Slovenia.

Vsebina:

- V predmetu je poudarek na obravnavi žuželk, čeprav se vsebine nanašajo na vse kopenske členonožce.
- Členonožci (pajkovci, raki, stonoge in žuželke) imajo pomembno vlogo v procesih v kopenskih ekosistemih. Žuželke so vrstno najobsežnejša in zato vsestransko najpomembnejša skupina členonožcev. Razumevanju vloge žuželk za ekosfero je izhodišče za vse pomembnejše področje varovanja žuželk, ki se hitro razvija. Etični temelji varstva členonožcev.
- Ciljne skupine členonožcev za naravovarstvene študije.
- Vzroki ogrožanja: od invazivnih rastlin do klimatskih sprememb.
- Metode: Vrednotenje ogroženih vrst in njihovih habitatov. Rdeči sezname in IUCN kategorije ogroženosti. Kartiranje, monitoring, varovanje.
- Ogroženi členonožci in njihovi habitati v Sloveniji. Naravovarstvena zakonodaja v Sloveniji.

Content (Syllabus outline):

- In the subject, discussions on Insects are stresses, although the contents rely to all terrestrial arthropods.
- Arthropods (arachnids, crustaceans, myriapods and insects) play important roles in terrestrial ecological processes. According to their species number, insects are the most numerous, and therefore the most important group of arthropods. Understanding of their roles in the ecosphaere is the starting point of rapidly developing, and most and most important field of Insect conservation biology. Ethical foundation of arthropod conservation.
- Target arthropods groups for conservation studies.
- Threats: from invasive alien plants to climate change.
- Methodology: Evaluation of endangered species and their habitats. Red Data Lists and IUCN categories of endangerment. Mapping, monitoring, conservation.
- Endangered arthropods and their habitats in Slovenia. Nature conservation legislation in Slovenia.

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Gaston K. J., T. R. New, M. J. Samways, 1994: Perspectives on insect conservation. Intercept Press, London.
- New, T. R., 1998: Invertebrate surveys for conservation. Oxford University Press, Oxford.
- Pullin, A., 1995: Ecology and conservation of butterflies. Chapman and Hall, London.
- Samways, M. J., 2005: Insect diversity conservation. Cambridge University Press, Cambridge.
- Samways, M. J., 1995: Insect conservation biology. Chapman and Hall, London.

Cilji in kompetence:

Objectives and competences:

- Znati argumentirati, zakaj je varovanje členonožcev/žuželk žuželke pomembno
- Predstaviti glavne vzroke ogrožanja vrst členonožcev
- Predstaviti glavne metode dela - vrednotenje ogroženih vrst in njihovih habitatov, rdeči sezname in IUCN kategorije, kartiranje, monitoring, varovanje
- Poznati ogrožene členonožce in naravovarstveno zakonodajo
- Sposobnost prepoznati nekatere ogrožene členonožce Slovenije
- Sposobnost oceniti ogroženost členonožcev v določenem habitatu

- To argue, why conservation of insects/arthropods is important
- To present the threats of endangerment of arthropods
- To present fundamental methods – Evaluations, Red Data Lists and IUCN categories, mapping, monitoring, conservation
- To know endangered arthropods and nature conservation legislation
- Ability of recognizing some endangered arthropods in Slovenia
- Ability to assess endangerment of arthropods in a selected habitat

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:
 Povezava med ogroženostjo vrst členonožcev in varovanjem njihovih habitatov
 Razumeti vzroke ogrožanja
 Poznati rdeče sezname in IUCN kategorije ogroženosti
 Kartiranje, monitoring, varovanje
 Členonožci in njihova ogroženost v Sloveniji; naravovarstvena zakonodaja

Intended learning outcomes:

- Knowledge and understanding:
- Relations between arthropods species threatness and protection of their habitats
 - To understand reasons of threatness
 - Knowledge of Red Data Lists and IUCN categories
 - Mapping, monitoring, conservation
 - Endangered arthropods in Slovenia and Nature conservation legislation

Metode poučevanja in učenja:

- Predavanja
- Laboratorijske vaje – individualno eksperimentalno delo

Learning and teaching methods:

- Lectures
- Laboratory excersises – individual experimental practice

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)	30	Type (examination, oral, coursework, project):
• Kolokvij iz vaj	30	• Partial exam of experimental practice
• Seminarska naloga	40	• Seminar essay
Pisni izpit		Written exam

Reference nosilca / Lecturer's references:

DEVETAK, Dušan. Notes on Megaloptera and Neuroptera (Insecta: Neuropterida) of the Brdo pri Kranju estate (Slovenia). *Ann, Ser. hist. nat.*, 2011, letn. 21, št. 1, str. 69-74, ilustr. [COBISS.SI-ID [2074579](#)]

DEVETAK, Dušan, PODLESNIK, Jan, JANŽEKovič, Franc. Antlion *Dendroleon pantherinus* (Fabricius, 1787) (Neuroptera: Myrmeleontidae) in Slovenia = Volkec vrste *Dendroleon pantherinus* (Fabricius, 1787) (Neuroptera: Myrmeleontidae) v Sloveniji. *Acta entomol. slov. (Ljubl.)*, dec. 2010, vol. 18, št. 2, str. 159-162, ilustr. [COBISS.SI-ID [18005256](#)]

DEVETAK, Dušan, LIPOVŠEK DELAKORDA, Saška, PABST, Maria Anna. Larval morphology of the antlion *Neuroleon microstenus* (McLachlan, 1898) (Neuroptera, Myrmeleontidae), with notes on larval biology. *Zootaxa (Print)*, 2010, 2428, str. 55-63, ilustr. <http://www.mapress.com/zootaxa/2010/f/zt02428p063.pdf>. [COBISS.SI-ID [17543944](#)]

DEVETAK, Dušan, LIPOVŠEK DELAKORDA, Saška, PABST, Maria Anna. Morphology and biology of the antlion *Myrmeleon yemenicus* Hölzel, 2002 (Neuroptera, Myrmeleontidae). *Zootaxa (Print)*, 2010, 2531, str. 48-56, ilustr. [COBISS.SI-ID [17865480](#)]