



OPIS PREDMETA / SUBJECT SPECIFICATION

Predmet:	Izbor iz biologije členonožcev
Subject Title:	Selection in Arthropod 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 členonožcev na ravni univerzitetnega programa

Prerequisites:

Knowledge of arthropods at graduate level

Vsebina:

- Študij prehranjevalne biologije izbrane skupine členonožcev: analiza vsebine prebavnega trakta
- Študij izbrane skupine členonožcev v prehrani izbranih skupin njihovih plenilcev
- Kompeticija in gostota populacije izbranih členonožcev
- Taksonomija kriptičnih vrst rodu *Trogulus* in delitev ekoloških niš v sintopnih razmerah
- Reprodukcijska kompatibilnost kriptičnih vrst rodu *Trogulus* v sintopnih in alotopnih razmerah
- Žuželke v medicini: izbrane skupine strupenih žuželk in vektorji
- Taksonomija kriptičnih vrst rodu *Chrysoperla* in njihov pomen pri biološki borbi s škodljivci
- Zoogeografija izbranih skupin žuželk in pajkovcev

Contents (Syllabus outline):

- Feeding biology in selected arthropods: intestinal contents analysis
- Selected groups of arthropods in the diet of selected predator groups
- Competition and density of selected arthropods population
- Medical entomology: selected poisonous insects, vectors
- Taxonomy of cryptic species of the genus *Trogulus*, and sharing of their ecological niches in syntopic and allotopic habitats
- Reproduction compatibility of cryptic species of the genus *Trogulus* in syntopic and allotopic conditions
- Taxonomy of cryptic species of the genus *Chrysoperla* and their relevance in the pest control management
- Zoogeography of selected insects and arachnids

Temeljni študijski viri / Textbooks:

- Borror, D. J., C. A. Triplehorn, N. F. Johnson, 1989: An introduction to the study of insects. Saunders College Publ., Philadelphia.
- Chapman, R. F. 1998: The insects: structure and function. Harvard University Press; Cambridge, Mass.
- Dettner, K., W. Peters, (eds.), 2003: Lehrbuch der Entomologie. Spektrum, G. Fischer, Heidelberg.
- Elzinga, R. J., 2003: Fundamentals of entomology. Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Foelix, R. F., 1996: Biology of spiders. Oxford University press & Georg Thieme Verlag.
- Hillyard, P. D., J. H. P. Sankey, 2005: Harvestmen (Opiliones) Synopses of the British Fauna 4. Mus. Nat.-hist. London.
- McEwen, P. K., T. R. New, A. E. Whittington, 2001: Lacewings in the crop environment. Cambridge University Press, Cambridge.

- Pinto-da-Rocha, R., G. Machado, G. Giribet, 2007: Harvestman: The Biology of Opiliones. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Resh, V. H., R. T. Cardé, 2003: Encyclopedia of insects. Academic Press – Elsevier, New York.
- Thaler, K. (ed.), 2005: Diversität und Biologie von Webspinnen, Skorpionen und anderen Spinnentieren. Denisia 12.
- Weygoldt, P. 1969: Biology of Pseudoscorpions. Harvard University Press.

Cilji:

- Razumeti kompleksnost izbrane skupine biologije členonožcev
- Podrobno spoznati predstavnike izbrane skupine členonožcev členonožcev
- Poznati in razumeti vlogo izbranih gospodarsko pomembnih členonožcev

Objectives:

- To understand complexity of biology of selected arthropod group
- Advanced knowledge of representatives of the selected arthropod group
- To understand role of selected economically important arthropods

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

- Razumevanje uspešnosti izbranih adaptacij členonožcev v različnih okoljih
- Razumeti kompleksnost bionomije izbrane skupine členonožcev
- Podrobno spoznati izbrane predstavnike členonožcev
- Poznati in razumeti vlogo gospodarsko izbranih členonožcev

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

- Sposobnost znanstveno raziskovati aktualne probleme v zvezi z bionomijo členonožcev
- Sposobnost opraviti načrtovati in opraviti zahtevne poskuse s členonožci

Intended learning outcomes:

Knowledge and Understanding:

- Understanding of selected successful adaptations arthropods in different environments
- To understand complexity of the bionomy of selected arthropod groups
- Get advanced knowledge of selected arthropods representatives
- To understand the economical role of selected arthropods

Transferable/Key Skills and other attributes:

- Ability to investigate scientifically actual problems concerning the bionomy of arthropods
- Skills to plan nad conduct complex experiments with arthropods

Metode poučevanja in učenja:

- Predavanja
- Laboratorijske vaje – individualno eksperimentalno delo

Learning and teaching methods:

- Lectures
- Laboratory excersises – individual experimental practice

Načini ocenjevanja:

- Kolokvij iz praktičnega dela
- Seminarska naloga
- Ustni izpit

Delež (v %) /
Weight (in %)

30 %
40 %
30 %

Assessment:

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

Materialni pogoji za izvedbo predmeta :

- Predavalnica
- Laboratorij
- Zbirke členonožcev

Material conditions for subject realization

- Lecture hall
- Laboratory
- Arthropod collections

Obveznosti študentov:

(pisni, ustni izpit, naloge, projekti)

- Kolokvij iz praktičnega dela
- Seminarska naloga
- Ustni izpit

Students' commitments:

(written, oral examination, coursework, projects):

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