



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	Izbrana poglavja iz biodiverzitete
Course title:	Selected Courses in Biodiversity

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Biologija in ekologija z naravovarstvom, 2. stopnja	/	2	3
Biology and Ecology with Nature Conservation, 2 nd cycle	/	2	3

Vrsta predmeta / Course type

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	30				120	6

Nosilec predmeta / Lecturer:

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

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

Prerequisites:

Vsebina:

- Opredelitev biodiverzitete v globalnem merilu; temelji ekološkega in evolucijskega ozadja.
- Konvencija o biološki raznovrstnosti in drugi mednarodni sporazumi za ohranjanje narave
- Študije primerov:
 - Biodiverziteta – število vrst
 - Filogenetske rekonstrukcije
 - Biodiverziteta v prostoru

Content (Syllabus outline):

- Definition of biodiversity on global scale: ecological and evolutionary background.
- Convention on Biological Diversity and other international nature conservation agreement
- Case studies:
 - Biodiversity – number of species
 - Phylogenetic reconstructions
 - Biodiversity in space

Biodiverziteta v času
Monitoring
Razmerje med biodiverzitetno in
površino
Latitudinalni gradient
Višinski gradient
Indeksi biodiverzitete
Morfološka plastičnost

- Biodiversity in time
- Monitoring
- Species area relationship
- Latitudinal gradient
- Altitudinal gradient
- Biodiversity indices
- Morphometric plasticity

Temeljni literatura in viri / Readings:

Janžekovič F. (2023). Makroekologija Analiza biodiverzitetnih podatkov. Univerzitetna založba Univerze v Mariboru. Maribor.
Levin, S. A. (2001). Encyclopedia of biodiversity. Academic Press, cop. San Diego.
Legendre P., L. Legendre. 2012: Numerical Ecology. Elsevier. Amsterdam.

Cilji in kompetence:

Študentje bodo pridobili znanje in razumevanje:

- Koncept biodiverzitete
- Strategij in ukrepov ohranjanja biodiverzitete
- Načrtovanje vzorčenj, izvajanja meritev, organizacije podatkov, numeričnih in statističnih izračunov, vrednotenj rezultatov s področja biodiverzitete
- Uporabe računalniških programov za vrednotenje biodiverzitetnih vzorcev
- Razvijanja sposobnosti za kvalitativno in kvantitativno analizo biodiverzitete

Objectives and competences:

Students will gain knowledge and understanding of:

- Concept of biodiversity
- Strategy and action plans connected to biodiversity conservation
- Planning sampling, carrying out measurements, data management, numerical and statistical calculations, evaluations of biodiversity results
- Using of computer programs for the evaluation of biodiversity patterns
- Developing skills for qualitative and quantitative analysis of biodiversity

Predvideni študijski rezultati:

Po opravljenem kurzu naj bi bili študentje sposobni:

- Interpretirati koncepte biodiverzitetnih vzorcev in procesov
- Izvajati domačo in mednarodno zakonodajo s področja ohranjanja biodiverzitete
- Uporabljati numerična in statistična orodja, oz. računalniške programe za vrednotenje biodiverzitetnih vzorcev

Intended learning outcomes:

After the accomplished course the students should be able to:

- Interpret the concepts of biodiversity patterns and processes
- Implement national and international legislation in the field of biodiversity conservation
- Use numerical and statistical tools, or computer programs for the evaluation of biodiversity patterns

Metode poučevanja in učenja:

- Predavanja
- Seminarji

Learning and teaching methods:

- Lectures
- Seminars

Delež (v %) /

Načini ocenjevanja:

Weight (in %)

Assessment:

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt):	Delež (v %) / Weight (in %)	Type (examination, oral, coursework, project):
- Seminarska naloga	50	Seminar essay
- Pisni izpit	50	Written exam

Reference nosilca / Lecturer's references:

KRYŠTUFEK, Boris, STANCIU, Cătălin-Răzvan, IVAJNŠIČ, Danijel, CHERKAOUI, Sidi Imad, JANŽEKOVIČ, Franc. Facts and misconceptions on the Palaeartic existence of the striped ground squirrel. *Mammalia : morphologie, biologie, systematique des mammiferes*, ISSN 0025-1461, 2018, vol. 82, iss. 3, str. 248-255.

JANŽEKOVIČ, Franc, KLENOVŠEK, Tina. The biogeography of diet diversity of barn owls on Mediterranean islands. *Journal of biogeography*. 2020, vol. 47, iss. 11, str. 2353-2361, ilustr. ISSN 0305-0270.

JANŽEKOVIČ, Franc, KLENOVŠEK, Tina, MLÍKOVSKÝ, Jiří, TOŠKAN, Borut, VELUŠČEK, Anton. Eneolithic pile dwellers captured waterfowl in winter : analysis of avian bone remains from two pile dwellings in Ljubljansko barje (Slovenia). *International journal of osteoarchaeology*. [Print ed.]. 2021, vol. 31, iss. 6, str. 977-986, ilustr. ISSN 1047-482X. DOI: 10.1002/oa.3012. [COBISS.SI-ID 67079683]