



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	Izbrana poglavja iz krajinske ekologije
Course title:	Selected Topics in Landscape Ecology

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Doktorski študij Ekološke znanosti, 3. stopnja	EKOLOŠKE ZNANOSTI	1. ali 2.;	1.- 4.;
Doctoral Study Ecological Sciences, 3rd degree	ECOLOGICAL SCIENCES	1st or 2nd	1st-4th

Vrsta predmeta / Course type:

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	10	10	/	/	150	6

Nosilec predmeta / Lecturer:

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

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

Vsebina:
Obravnavana so izbrana poglavja iz naslednjih sklopov. Krajina z ekološke perspektive. Fizični dejavniki ki oblikujejo krajino. Struktura krajine: prostorski vzorci in koridorji. Velikost in oblika, časovna komponenta. Mreža in heterogenost krajinskih vzorcev. Metapopulacije in fragmentacija krajinskih elementov. Vloga človeka v krajini. Pretok med elementi krajine. Delovanje krajine kot makro-sistema. Spremembe v krajini. Upravljanje s krajino.

Content (Syllabus outline):
Selected topics in the following chapters are discussed. Landscape from the ecological perspective. Physical factors, shaping the landscape. Landscape structure: spatial patches and corridors. Size and shape of patches, temporal component. Network and heterogeneity of landscape patches. Human role in the landscape. Flows between landscape elements. Functioning of landscape as macro-system. Changes in landscape. Landscape management.

Temeljni literatura in viri / Readings:

Farina, A., 1998. Principles and Methods in Landscape Ecology, Chapman & Hall, London.
Francis R.A. 2016. Urban landscape Ecology. Taylor Francis.
Forman R. T. T., 1995. Land Mosaics, Cambridge University Press, Cambridge.
Forman R. T. T., M. Godron, 1986: Landscape Ecology. John Wiley & Sons.
Gergel, S. E., M. G. Turner, 2002: Learning landscape ecology. Springer Verlag.
Hansen, A. J., F. Di Castri, 1992. Landscape Boundaries, Springer, New York.
Jianguo L.. W. W. Taylor, 2002. Integrating landscape ecology into natural resource management. Cambridge University press.
Pignatti, S., 1994: Ecologia del Paesaggio. UTET, Roma.
Turner, M. G., R. H. Gardner, R. V. O'Neil, 2001: Landscape ecology in theory and praxis. Springer.
Whitefield, P., 2014: How to read the Landscape. Permanent Publication, UK.
KALIGARIČ, Mitja, ČUŠ, Jure, ŠKORNIK, Sonja, IVAJNSIČ, Danijel. The failure of agri-environment measures to promote and conserve grassland biodiversity in Slovenia. *Land use policy*. [Print ed.]. 2019, 80, str. 127-134, ilustr. ISSN 0264-8377. DOI: [10.1016/j.landusepol.2018.10.013](https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.10.013). [COBISS.SI-ID [24068872](https://www.cobiss.si/id/24068872)], [JCR, SNIP, WoS do 22. 12. 2022: št. citatov (TC): 17, čistih citatov (CI): 13, čistih citatov na avtorja (CIAu): 3,25, Scopus do 8. 4. 2023: št. citatov (TC): 24, čistih citatov (CI): 20, čistih citatov na avtorja (CIAu): 5,00] kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SSCI, Scopus, MBP (ASFA, CAB, GEOREF, PAIS, PUBMED

Cilji in kompetence:

Študenti se podrobno seznanijo s principi krajinske ekologije in z gonilnimi silami, ki oblikujejo krajino.
Študenti se podrobno seznanijo z elementi krajine, vzorci in procesi v krajini ter z osnovami upravljanja s krajino

Objectives and competences:

Students get advanced insights on principles of landscape ecology and of driving forces, which affect and create the landscape.
Students learn in detail the landscape elements, patterns and processes within the landscape and get knowledge about the principles of landscape management

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

Študenti se naučijo osnove zgradbe in delovanja krajine kot makro-sistema.
Študenti se seznanijo spremembe v krajini in poznajo osnove upravljanja s krajino

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

Študenti usvojijo izbrane metode in prakse v krajinski ekologiji in varovanju krajine

Intended learning outcomes:

Knowledge and understanding:

Students learn in detail the principal structure and functioning of the landscape as macro-system
Students learn in detail the changes in landscape and get insights on the principles of landscape management

Transferable/Key Skills and other attributes:

Student capture selected methods and practices in landscape ecology and landscape conservation

-

Metode poučevanja in učenja:

Learning and teaching methods:

Predavanja Terenske vaje	Lectures Field work
-----------------------------	------------------------

Delež (v %) /

Načini ocenjevanja:

Weight (in %)

Assessment:

Seminarska naloga in zagovor (predpogoj za pristop k izpitu)	50	Seminar essay and its defense (precondition for the oral examination)
Ustni izpit	50	Oral exam

Reference nosilca / Lecturer's references:

IVAJNŠIČ, Danijel, DENAC, Damijan, DENAC, Katarina, PIPENBAHER, Nataša, KALIGARIČ, Mitja. The Scops owl (*Otus scops*) under human-induced environmental change pressure. *Land use policy*. [Print ed.]. Dec. 2020, vol. 99, str. 1-8, ilustr. ISSN 0264-8377. DOI: [10.1016/j.landusepol.2020.104853](https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104853). [COBISS.SI-ID [21112579](#)], [JCR, SNIP, WoS do 17. 11. 2021: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0,60, Scopus do 24. 10. 2021: št. citatov (TC): 5, čistih citatov (CI): 4, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0,80]

ŠAJNA, Nina, ŠIPEK, Mirjana, ŠUŠTAR VOZLIČ, Jelka, KALIGARIČ, Mitja. Germination behavior of the extremely rare *Hladnikia pastinacifolia* Rchb. (Apiaceae) - a Pleistocene in situ survivor. *Acta botanica Croatica : an international journal of botany*. 2019, vol. 78, no. 2, str. 107-115, ilustr. ISSN 0365-0588. DOI: [10.2478/botcro-2019-0017](https://doi.org/10.2478/botcro-2019-0017). [COBISS.SI-ID [24787720](#)], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]

PAUŠIČ, Igor, LIPOVŠEK, Matej, JAKELY, Dietmar, PAVLEC, Nika, IVAJNŠIČ, Danijel, KALIGARIČ, Mitja. Local climate and latitude affect flower form of *Ophrys fuciflora* (Orchidaceae) : evidence for clinal variation. *Botany Letters*. 2019, vol. 166, iss. 4, str. 499-512, ilustr. ISSN 2381-8107. DOI: [10.1080/23818107.2019.1668298](https://doi.org/10.1080/23818107.2019.1668298). [COBISS.SI-ID [24827400](#)], [JCR, SNIP, WoS do 23. 4. 2023: št. citatov (TC): 6, čistih citatov (CI): 5, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0,83, Scopus do 7. 5. 2023: št. citatov (TC): 7, čistih citatov (CI): 6, čistih citatov na avtorja (CIAu): 1,00] kategorija: 1A3 (Z); uvrstitev: SCIE, Scopus, MBP (BIOABS, BIOPREW, CAB, PUBMED);

KALIGARIČ, Mitja, ČUŠ, Jure, ŠKORNIK, Sonja, IVAJNŠIČ, Danijel. The failure of agri-environment measures to promote and conserve grassland biodiversity in Slovenia. *Land use policy*. [Print ed.]. 2019, 80, str. 127-134, ilustr. ISSN 0264-8377. DOI: [10.1016/j.landusepol.2018.10.013](https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.10.013). [COBISS.SI-ID [24068872](#)], [JCR, SNIP, WoS do 22. 12. 2022: št. citatov (TC): 17, čistih citatov (CI): 13, čistih citatov na avtorja (CIAu): 3,25, Scopus do 8. 4. 2023: št. citatov (TC): 24, čistih citatov (CI): 20, čistih citatov na avtorja (CIAu): 5,00] kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SSCI, Scopus, MBP (ASFA, CAB, GEOREF, PAIS, PUBMED)

IVAJNŠIČ, Danijel, KALIGARIČ, Mitja, FANTINATO, Edy, DEL VECCHIO, Silva, BUFFA, Gabriella. The fate of coastal habitats in the Venice Lagoon from the sea level rise perspective. *Applied geography*. [Print ed.]. 2018, vol. 98, str. 34-42, ilustr. ISSN 0143-6228. DOI: [10.1016/j.apgeog.2018.07.005](https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2018.07.005). [COBISS.SI-ID [24006152](#)], [JCR, SNIP, WoS do 19. 1. 2023: št. citatov (TC): 10, čistih citatov (CI): 10, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2,00, Scopus do 8. 11. 2022: št. citatov (TC): 11, čistih citatov (CI): 11, čistih citatov na avtorja (CIAu): 2,20] kategorija: 1A1 (Z, A", A', A1/2); uvrstitev: Scopus (d), SSCI, Scopus, MBP (CAB, GEOREF, PUBMED); tip dela je verificiral OSICN