



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	Pregled gozdnih združb Slovenije
Course title:	Overview of Forest Communities in Slovenia

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Ekologija z naravovarstvom, 1. stopnje		2	Zimski ali poletni
Ecology with nature protection, 1st. degree			

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
30				15	135	180/6

Nosilec predmeta / Lecturer:

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

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

Vsebina:

Content (Syllabus outline):

V okviru predmeta bodo predstavljene gozdne združbe: njihova zgradba, dinamika, in ekološke razmere. Obravnavane bodo tudi različne metode opisa in obdelave gozdnih združb, s posebnim poudarkom na floristični metodi. Študenti se bodo seznanili s poglavitnimi tipi gozdne vegetacije v Sloveniji ter se spoznali z metodologijo vzorčenja in obdelave podatkov o gozdnih združbah. Poseben poudarek bo na pomenu gozdnih združb kot indikatorju za stanje okolja. Poleg tega se bodo seznanijo z načinom predstavitve gozdnih združb na vegetacijski karti. Znanja, pridobljena na predavanjih, bodo študenti utrdili na praktičnih vajah in pri terenskem pouku. Pridobljeno znanje bodo preizkusili v okviru samostojnega dela.

In the frame of the subject, the forest communities will be elaborated: structure, dynamics and ecological circumstances. The subject deals with various methods of description and elaboration of communities, with special attention called to the floristical method. Students will make acquaintance with the principal types of forest vegetation and learn about methods of sampling and data elaboration in vegetation science. The possibility of forest communities as an indicator of ecological circumstances will be discussed. The methodology of communities presentation in the vegetation map will be presented. The knowledge acquired on lectures will be used in practical and field work during their individual work.

Temeljni literatura in viri / Readings:

- Čarni, A., 1993: Bibliographia phytosociologica Slovenica. Excerpta botanica, sectio B. 29/4, 30/1.
 - L. Marinček, A. Čarni, 2000: Die Unterverbände der Hainbuchenwälder des Verbandes *Erythronio-Carpinion* (Horvat 1938) Marinček in Wallnöfer, Mucina et Grass 1993. Scopolia 45.
 - Marinček, L., 1987: Bukovi gozdovi na Slovenskem. Delavska enotnost, Ljubljana.
 - Marinček, L., A. Čarni 2002: Komentar k vegetacijski karti gozdnih združb Slovenije 1:400.000, karta, CD, Založba ZRC, Ljubljana.
 - Marinček, L., A. Čarni, P. Košir, A. Marinšek, U. Šilc, I. Zelnik, 2003: Komentar k vegetacijski karti gozdnih združb Slovenije 1:50.000 - list Novo mesto, karta, CD, Založba ZRC.
 - Zupančič, M., 1999: Smrekovi gozdovi Slovenije. Dela SAZU.
 - Bohn, U., G. Gollub, C. Hettwer, Z. Neuhäuslová, T. Raus, H. Schlüter, H. Weber, 2004: Map of Natural Vegetation of Europe, Federal Agency for Nature Conservation, Bonn.
 - Dierschke, H., 1994: Pflanzensoziologie. Ulmer, Stuttgart.
 - Hennekens, S. M., J. H. J. Schamineé, 2001: Turboveg, a comprehensive data base management system for vegetation data. Journal of vegetation science 12.
 - Mucina, L., G. Grabherr, S. Wallnöfer, 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil III, Wälder und Gebüsche. Gustav Fisher, Jena.
 - Pfenauer, J., 1997: Vegetationsökologie. IHW, Eching.
 - Pignatti, S., 1998: I boschi d'Italia. Sinecologia e biodiversita, UTET, Torino.
 - Rodwell, J., J. H. J. Schamineé, L. Mucina, S. Pignatti, J. Dring, D. Moss, 2002: The diversity of European vegetation. An overview of phytosociological alliances and their relationship to EUNIS habitats. Wageningen, NL. EC-LNV. Report EC-LNV nr. 2002/054.
 - Tichy 2002: JUICE, software for vegetation classification. Journal of vegetation science 13.
 - Van der Maarel, E., 2005: Vegetation ecology, Blackwell, Oxford.
- Vukelić, J., Đ. Rauš, 1998: Šumarska fitocenologija i šumske zajednice u Hrvatskoj. Sveučilište u Zagrebu, Zagreb.

Cilji in kompetence:

- Spoznati značilnosti gozdnih združb (morfologija, ekologija, dinamika, kronologija, horologija, sistematika)
- Podati pregled nad gozdno vegetacijo Evrope in Slovenije
- Predstaviti metode zajemanja podatkov za analizo gozdnih združb
- Obdelava podatkov o gozdnih združbah in njihova predstavitev
- Predstavitev gozdnih združb v krajini - vegetacijsko kartiranje

Objectives and competences:

- To know the characteristics of forest communities (morphology, ecology, dynamics, chronology, horology, systematics)
- To give an overview of forest vegetation of Europe and of Slovenia
- Present the sampling methods for the vegetation analysis
- Elaboration of data and presentation of results
- Presentation of forest communities in the landscape - vegetation mapping

Predvideni študijski rezultati:**Znanje in razumevanje:**

- Razumevanje gozdne vegetacije v krajini
- Prepoznavanje osnovnih gozdnih tipov
- Analize gozdnih združb

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

- Prepoznavanje združb na terenu
- Metodologija vzorčenja in obdelave
- Seznanjanje s samostojno uporabo literature
- Kritično vrednotenje metodologije
- Pisanje poročila
- Uporaba strokovnega izrazoslovja
- Pridobivanje teoretičnega in praktičnega znanja o gozdnih združbah
- Poznavanje osnovnih tipov gozdne vegetacije Slovenije

Intended learning outcomes:**Knowledge and Understanding:**

- Comprehension of forest vegetation in landscape
- Recognition of basic forest types
- Analysis of forest communities
- Transferable/Key Skills and other attributes:
 - Recognition of communities in the field
 - Methodology of sampling and elaboration
 - Use of literature sources
 - Critical evaluation of methodology
 - Writing of reports
 - Proper use of terminology
 - Acquisition of theoretical and practical knowledge of forest communities;
 - Knowledge of basic forest communities in the field

Metode poučevanja in učenja:

- Predavanja
- Laboratorijske vaje
- Terenske vaje
- Individualno delo
- Izdelava naloge

Learning and teaching methods:

- Lectures
- Laboratory excersises
- Field excersises
- Individual work
- Preparation of a report

Delež (v %) /

Načini ocenjevanja:Weight (in %) **Assessment:**

<ul style="list-style-type: none"> • Ustni izpit • Pisni izpit 	<p>50</p> <p>50</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Oral examination • Written examination
--	---------------------	---

Reference nosilca / Lecturer's references:

1. KOŠIR, Petra, ČARNI, Andraž, MARINŠEK, Aleksander, ŠILC, Urban. Floodplain forest communities along the Mura River (NE Slovenia). *Acta bot. Croat.*, 2013, 72, 1, str. 71-95, ilustr., doi: [10.2478/v10184-012-0015-7](https://doi.org/10.2478/v10184-012-0015-7). [COBISS.SI-ID [35503917](#)]
2. MARINŠEK, Aleksander, ŠILC, Urban, ČARNI, Andraž. Geographical and ecological differentiation of Fagus forest vegetation in SE Europe. *Appl. veg. sci.*, 2013, vol. 16, issue 1, str. 131-147, ilustr. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1654-109X.2012.01203.x/full>, doi: [10.1111/j.1654-109X.2012.01203.x](https://doi.org/10.1111/j.1654-109X.2012.01203.x). [COBISS.SI-ID [34167085](#)]
3. ZELNIK, Igor, ČARNI, Andraž. Plant species diversity and composition of wet grasslands in relation to environmental factors. *Biodivers. conserv.*, 2013, 14 str., [in press], doi: [10.1007/s10531-013-0448-x](https://doi.org/10.1007/s10531-013-0448-x). [COBISS.SI-ID [2734415](#)]
4. PAUŠIČ, Andrej, ČARNI, Andraž. Landscape transformation in the low karst plain of Bela krajina (SE Slovenia) over the last 220 years = Spremembe krajine na območju belokrajnskega nizkega krasa v zadnjih 220 letih. *Acta geogr. Slov.*, 2012, 52, št. 1, str. 35-60, ilustr. http://giam.zrc-sazu.si/sites/default/files/ipAGS_52102.pdf, doi: [10.3986/AGS52102](https://doi.org/10.3986/AGS52102). [COBISS.SI-ID [34571565](#)]
5. KAVGACI, Ali, ARSLAN, Münevver, BINGÖL, Ümit, ERDOĞAN, Neslihan, ČARNI, Andraž. Classification and phytogeographical differentiation of oriental beech forests in Turkey and Bulgaria. *Biologia*, 2012, vol. 67, no. 3, str. 461-473, ilustr. <http://www.springerlink.com/content/v7253455400k0431/fulltext.pdf>, doi: [10.2478/s11756-012-0029-6](https://doi.org/10.2478/s11756-012-0029-6). [COBISS.SI-ID [33991469](#)]
6. SOMODI, I., ČARNI, Andraž, RIBEIRO, Daniela, PODOBNIKAR, Tomaž. Recognition of the invasive species Robinia pseudacacia from combined remote sensing and GIS sources. *Biol. Conserv.*. [Print ed.], 2012, vol. 150, issue 1, str. 59-67, ilustr., doi: [10.1016/j.biocon.2012.02.014](https://doi.org/10.1016/j.biocon.2012.02.014). [COBISS.SI-ID [34027053](#)]
7. ŠILC, Urban, ČARNI, Andraž, VRBNIČANIN, Sava, BOŽIĆ, Dragana, DAJIĆ STEVANOVIĆ, Zora. Alien plant species and factors of invasiveness of anthropogenic vegetation in the Northwestern Balkans - a phytosociological approach. *Cent. Eur. j. biol.*, 2012, vol. 7, nr. 4, str. 720-730, ilustr., doi: [10.2478/s11535-012-0049-9](https://doi.org/10.2478/s11535-012-0049-9). [COBISS.SI-ID [34214189](#)]