



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	Ex situ varovanje rastlin
Course title:	Ex situ Plant Conservation

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 cycle	/	1,2	Summer / Winter

Vrsta predmeta / Course type

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Terenske vaje / Field work	Samost. Delo Individ. work	ECTS
15	10	10		10	135	6

Nosilec predmeta / Lecturer:

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

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

Jih ni.

Prerequisites:

No prerequisites.

Vsebina:

Content (Syllabus outline):

<p>Rastline prispevajo zelo pomemben delež k biodiverziteti, vendar so mnoge med njimi podvržene izginjanju. Ex situ varstvo rastlinskih vrst omogoča vzgajanje ogroženih vrst na nadomestnih rastiščih.</p> <p>Ex situ zbirke so eden najvažnejših virov rastlinskega materiala za restavracijo degradiranih habitatov.</p> <p>Proučevanje rastlin in njihovih populacij na nadomestnih rastiščih omogoča ugotavljanje pogojev za uspešno reintrodukcijo.</p> <p>Po ocenah je danes le okrog 20 % ogroženih rastlinskih vrst v ex situ zbirkah. Cilj je, da bi se delež do leta 2010 povečal na 60 %.</p> <p>Študentje se seznanijo z zgodovino varovanj rastlinskih vrst v svetu in pri nas.</p> <p>Seznanijo se z konvencijami in direktivami, ki se nanašajo na ex situ varovanje.</p> <p>Seznanijo se z metodami varovanja vrst.</p> <p>Spoznajo nekaj pozitivnih primerov varovanja v svetu in pri nas.</p> <p>Seznanijo se s temeljnimi smernicami in ustanovami, ki so za varstvo biotske diverzitete.</p> <p>V praktičnem delu spoznajo konkretne probleme varovanja vrst na nadomestnih rastiščih.</p>	<p>Plants share a very important part of the biodiversity, while a large amount of them are on the way of extinction. Ex situ conservation enables to grow plants in ex situ habitats.</p> <p>Ex situ collections are one of the most important pool of plant material for restoration of damaged and degraded habitats.</p> <p>Study of plants and their populations in replacement habitats enables to establish terms for a successful reintroduction.</p> <p>Recently, about 20% of threatened plant species are estimated to be found in ex situ collections. Until 2010, the aim of botanists is to increase this ratio to 60%.</p> <p>Students learn about history of plant species conservation in the world and in our country.</p> <p>They learn conventions and directives concerning ex situ conservation.</p> <p>They learn methods of species conservation.</p> <p>They learn about some successful cases of ex situ conservation in the world in our country.</p> <p>They understand the basic aims, and get acquainted of institutions competent in biota conservation. In practice, students get acquainted of selected conservational problems in ex situ habitats.</p>
--	---

Temeljni literatura in viri / Readings:

Obvezni vir:

Meffe, G. K., C. RONALD, 1994: Principles of Conservation Biology. Sinauer Ass. Sunderland.

Priporočeni viri:

The GSPC: The Global Strategy for Plant Conservation

Heywood, V., 1995: Global Biodiversity Assessment, Cambridge: UNEP, Cambridge University Press.

Jackson, W. P. S., L. A. Sutherland, 2000: International Agenda for Botanic Gardens in Conservation. BGCI, UK.

Ministrstvo za okolje in prostor RS, 2002: Strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji.

Sharrock, S., Jones, M., 2010: Conserving Europe's threatened plants.

Cilji in kompetence:

- razumejo metode in načine ohranjanja rastlinskih vrst
- spoznajo se s problematiko ogroženih vrst
- spoznajo različne pristope ex situ ohranjanja vrst v svetu

Objectives and competences:

- Understand methods and different ways of conserving plants.
- Get acquainted of problems concerning threatened plants
- Get acquainted of different ways of ex situ species conservation in the World

- spoznajo pomen ustanov za ex situ varstvo rastlinskih vrst in njihove pristope k problematiki

- Get acquainted of institutions dealing with the ex situ conservation, and their ways of solving problems

Predvideni študijski rezultati:

Po uspešno opravljeni učni enoti naj bi bili študenti zmožni:

- razlikovati ogroženo stanje vrst od neogroženega
- prevedeti ustrezen način ohranjanja vrste
- predvideti posege in njih trajanje za ex situ varstvo
- svetovati pri izboru metod dela
- najti ustrezne ustanove, ki se v svetu ukvarjajo s posamezno problematiko

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

- Zanje uporabiti ustrezne metode za ex situ varovanje

Intended learning outcomes:

By the end of this course students should be able to:

- distinguish threatened species from the not threatened ones
- forecast an appropriate way of species conservation
- forecast ways of ex situ conservation, and estimate their duration
- find institutions dealing with selected topics of ex situ conservation in the World

Transferable/Key Skills and other attributes:

- They can use suitable methods for ex situ conservation

Metode poučevanja in učenja:

- Predavanja
- Seminarji
- Laboratorijske vaje
- Terenske vaje

Learning and teaching methods:

- Lectures
- Seminar
- Laboratory work
- Field work

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 in njena javna predstavitev	30	- Seminar work and public presentation on it
- Praktični kolokvij	30	- Practical partial exam
- Pisni izpit	40	- Written exam

Reference nosilca / Lecturer's references:

BAVCON, Jože, RAVNJAK, Blanka. Seed banks as a partnership for global plant conservation = Semenske banke kot oblika partnerstva za globalno varovanje rastlinskih vrst. *Acta biologica slovenica : ABS*, ISSN 1408-3671. [Tiskana izd.], 2014, vol. 57, št. 1, str. 3-13, ilustr.

BAVCON, Jože, RAVNJAK, Blanka, MAKŠE, Janja, DAKSKOBLER, Igor. Globalna strategija ohranjanja rastlinskih vrst (točka 8). V: BAVCON, Jože (ur.). *Globalna strategija ohranjanja rastlinskih vrst : (točka 8) =*

Global strategy for plant conservation : (target 8). Ljubljana: Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. 2018, str. 4-72, ilustr.

BAVCON, Jože (urednik, fotograf), RAVNJAK, Blanka (urednik). *Tradicionalna košnja ohranja rastlinsko biodiverzitetu = Traditional mowing preserves plant biodiversity*. Elektronska izd. Ljubljana: Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta UL, 2019. ISBN 978-961-6822-57-2. <http://www.botanicni-vrt.si/pdf/books/traditional-mowing-preserves-plant-biodiversity.pdf>.

HAVINGA, Reinout, KOOL, Anneleen, ACHILLE, Frédéric, BAVCON, Jože, BERG, Christian, BONOMI, Costantino, BURKART, Michael, DE MEYERE, Dirk, 'T HART, Joke, HAVSTRÖM, Mats, KEßLER, Paul, KNICKMANN, Barbara, KÖSTER, Nils, MARTINEZ, Rémy, OSTGAARD, Havard, RAVNJAK, Blanka, SCHEEN, Anne-Cathrine, SMITH, Pamela, SMITH, Paul, SOCHER, Stephanie A., VANGE, Vibekke. The Index seminum : seeds of change for seed exchange. *Taxon*, ISSN 0040-0262, 2016, vol. 65, no. 2, str. 333-336. <http://dx.doi.org/10.12705/652.9>, doi: [10.12705/652.9](https://doi.org/10.12705/652.9).

PRAPROTNIK, Nada (avtor, urednik), BAVCON, Jože (avtor, fotograf, urednik), RAVNJAK, Blanka (avtor, fotograf, urednik). *Fleischmannov rebrinec (Pastinaca sativa L. var. fleischmanni (Hladnik) Burnat) : dragocenost Botaničnega vrta in Ljubljane = Fleischmann's Parsnip (Pastinaca sativa L. var. fleischmanni (Hladnik) Burnat) : Botanic Garden's and Ljubljana's treasure*. Ljubljana: Botanični vrt Univerze v Ljubljani, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, 2017. 128 str., ilustr. ISBN 978-961-6822-44-2.