

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

| | |
|----------------------|--|
| Predmet: | Trajnostni razvoj in narava Slovenije |
| Course title: | Sustainable development and nature of Slovenia |

| Študijski program in stopnja | Študijska smer | Letnik | Semester |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|
| Study programme and level | Study field | Academic year | Semester |
| Slovenski študiji II, 2. stopnja | | 2 | 3 |
| Slovenian studies II, 2nd degree | | 2 | 3 |

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Vrsta predmeta / Course type | Obvezni / Obligatory |
|-------------------------------------|----------------------|

| | |
|--|--|
| Univerzitetna koda predmeta / University course code: | |
|--|--|

| Predavanja | Seminar | Vaje | Klinične vaje | Druge oblike študija | Samost. delo | ECTS |
|-------------------|----------------|-----------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|-------------|
| Lectures | Seminar | Tutorial | work | študija | Individ. work | |
| 30 | - | 30 | - | - | 140 | 8 |

| | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Nosilec predmeta / Lecturer: | prof. dr. Lovrenc Lipej |
|-------------------------------------|-------------------------|

| | | |
|---------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Jeziki / | Predavanja / Lectures: | slovenščina/slovene |
| Languages: | | angleščina/english |
| Slovenščina/ Slovene | Vaje / Tutorial: | slovenščina/slovene |
| | | angleščina/english |

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

Gradivo bo dostopno v obliki predavanj PPT iz predavanj oziroma izročki iz predavanj. Izbrana literatura bo dostopna v spletni učilnici ali posredovana na skupinski elektronski poštni naslov. Dodatna in izbirna literatura za seminarske naloge bo predlagana na konzultacijah s predavateljem, dostopno v knjižnicah.

Iz PPT predavanj bo izoblikovana skripta za interno uporabo.

Obvezna udeležba na predavanjih/vajah (vsaj 80% prisotnost) predstavlja pogoj za pristop k izpitu.

Prerequisites:

The course material will be available in forms of PPT presentations of lectures or handouts form lectures. Chosen readings will be available in e-classroom or forwarded on joint e-mail. Additional readings for group and individual seminar work will be appointed upon consultations with lecturer, Readings also available in libraries.

Based on PPT presentations a script for internal use will be formed.

Mandatory participation in lectures / tutorials (at least 80% attendance) is a condition for taking the exam.

Opis predmeta:

Študentje bodo na predavanjih pridobili splošno znanje o naravi Slovenije v povezavi s trajnostnim razvojem. Predavanja bodo strukturirana kot preplet bioloških, ekoloških, naravovarstvenih in aplikativnih znanj, ki so nujna za razumevanje pomena ohranjanja narave in trajnostnega ravnanja z njo. Pridobili bodo osnovna znanja o pomenu narave za človeka (npr. ekosistemski servisi), metodah in tehnikah ohranjanja naravne dediščine ter se seznanili z aktualnimi zakonskimi določili, predpisi in priporočili.

Seznani se bodo z regionalno mrežo institucij, ki skrbijo za ohranjanje narave v Sloveniji in primerjalno z nekaterimi drugimi evropskimi deželami.

Študentje bodo znanje, pridobljeno na predavanjih, praktično poglobili na vajah, kjer se bodo ob skupinskem in individualnem delu lotevali aktualnih regionalnih in lokalnih problematik ohranjanja narave.

Course description:

Within lectures students will attain general knowledge about nature Slovenia with particular reference to sustainable development. The lectures will be structured as intertwining of natural sciences topics and applied experiences (biology, ecology, nature conservation, applicative sciences), which are of key importance for understanding the significance of preservation of natural heritage in the light of sustainable development.

The students will attain general knowledge about the importance of nature for humans (for example ecosystem services), procedures and practices for nature conservation and be acquainted with up-to-date legal regulations, terms and recommendations.

The students will be acquainted with regional network of institutions in Slovenia and in certain adjacent states.

Students will deepen their knowledge, attained in lectures, practically, tackling up-to-date problems of nurturing of natural heritage on local and regional level in Slovenia, in form of group and individual practical work.

Vsebina predmeta:

Course syllabus:

| Biodiverziteteta | Biodiversity |
|---|---|
| <p><i>Opredelitev pojma</i></p> <p>Z biodiverziteteto opisujemo pestrost življenjskih oblik in z njimi povezane naravne procese. Slovenija je v evropskem merilu opredeljena kot vroča točka biodiverzitetete, saj je bilo na njenem območju ugotovljeno izjemno število različnih živalskih, rastlinskih in drugih vrst.</p> <p><i>Slovenija – vroča točka biodiverzitetete</i></p> <p>Obenem premore območje Slovenije zelo raznolike biogeografske elemente, od submediteranskega, ilirskega, panonskega, alpskega in drugih. Nenazadnje je Slovenija zaradi svojega bogatega podzemlja ena izmed vodilnih držav v krasoslovju in biospeleologiji. Poseben poudarek bo namenjen slovenskemu delu Jadrana.</p> <p><i>Ohranjanje biodiverzitetete</i></p> <p>Ohranjanje biodiverzitetete <i>in situ</i> in <i>ex situ</i>. Inštitucije, ki se ukvarjajo z raziskovanjem in ohranjanjem biodiverzitetete v Sloveniji.</p> <p><i>Ogroženost biodiverzitetete v Sloveniji</i></p> <p>Degradacija in izguba habitatov. Netrajnostna raba virov. Onesnaževanje okolja. Biotska globalizacija. Podnebne spremembe.</p> <p><i>Trajnostni razvoj</i></p> <p>Trajnostni razvoj. Trajnostno upravljanje z naravnimi viri. Spoznavanje in razumevanje ključnih konceptov. Nosilna sposobnost okolja. Samoočiščevalna zmogljivost. ,Ekološki odtis. Ogljični odtis. Vodni odtis.</p> | <p><i>Definition</i></p> <p>Biodiversity describes the variety of life forms, and related natural processes. Slovenia is at the European level defined as the hotspot of biodiversity, since in its territory a remarkable number of different animal, plant and other species were up to date recorded.</p> <p><i>Slovenia – hot spot of biodiversity</i></p> <p>At the same time the territory of Slovenia is characterized by different biogeographic elements such as the sub-Mediterranean part, Illyrian part, Pannonian part, Alpine part and others. Finally, Slovenia is considered due to its outstanding subterranean environment rich subsoil one of the leading countries in karstology and biospeleology. Particular reference will be paid to teh Slovenian part of the Adriatic Sea.</p> <p><i>Biodiversity conservation</i></p> <p>Biodiversity conservation <i>in situ</i> and <i>ex situ</i>. Institutions which are delaing with the biodiversity research and conservation in Slovenia.</p> <p><i>Threats to biodiversity in Slovenia</i></p> <p>Habitat degradation and loss. Unsustainable use of resources. Pollution. Biotic globalisation. Climate change.</p> <p><i>Sustainable development</i></p> <p>Sustainable development. Sustainable use of nature resources. Defining and understanding of the key definitions. Carrying capacity of the environment. Self-cleaning capacity. Ecological footprint. Carbon footprint. Water footprint.</p> |

Literatura in reference, Literature and references:

Lipej, L., Turk, R., Makovec, T. (2006): Ogrožene vrste in habitatni tipi v slovenskem morju = Endangered species and habitat types in the Slovenian sea. Ljubljana: Zavod RS za varstvo narave, 2006. 264 str.

Kryštufek, B. (1999). *Osnove varstvene biologije.* Tehniška založba Slovenije. str. 18

Mršič N. (1997). *Biotska raznovrstnost v Sloveniji: Slovenija - »vroča točka« Evrope*. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor, Uprava RS za varstvo narave [ISBN 961-90179-2-7](#)

Lipej, L., T. Makovec & R. Turk (2006): *Endangered species and endangered habitat types in the Slovenian Sea*. Agency for nature protection, Republic of Slovenia. Ljubljana, 206 pp.

Lipej, L. & S.Kerma, 2018. *Marine and coastal biodiversity and tourism in the Slovenian part of the Adriatic Sea: a neglected story?* In: Filipovič et al. (Eds.): *Tourism in protected areas of nature in Serbia and Slovenia*. University of Belgrade, pp. 101-112.

Gaston, K.J. & J.I.Spicer, 2004. *Biodiversity: An Introduction SECOND EDITION*. Blackwell Publishing. Pp. 192.

Cilji in kompetence:

Objectives and competences:

| Študentje se bodo | Students will |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Seznanili s splošno definicijo osnovnih pojmov kot so narava, varstvo narave, biodiverzitet, trajnostni razvoj)• seznanili z delom različnih strok (ekologija, biologija, varstvo narave, varstvo okolja, ohranjanje narave, varstvena biologija),• Seznanili s sodobno problematiko ohranjanja narave v evropskem in nacionalnem merilu, na podlagi poznavanja temeljnih zakonskih določil, predpisov in priporočil• Se seznanili z nekaterimi tehnikami in metodami pridobivanja podatkov na regionalnem nivoju• Se seznanili z nekaterimi primeri in problemi na regionalnem in nacionalnem nivoju• Doumeli prednosti kooperativnosti, timskega dela ter dela v raziskovalnih skupinah,• sposobnost povezovanja znanja z različnih področij in aplikacije,• uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije in sistemov na določenem strokovnem področju | <ul style="list-style-type: none">• get acquainted with general definition, that regards the term of nature, nature conservation, biodiversity, sustainable development).• get familiar with work of different disciplines (ecology, biology, nature conservation, environmental protection, nature conservation, conservation biology)• get familiar with current problems of nurturing of natural heritage in European and national frame, based on knowledge on basic legal regulations, norms and recommendations• get acquainted with some techniques and methods to achieve basic knowledge• get acquainted with some cases and problems at regional and national basis.• Understand the usefulness of team (interdisciplinary) work in research groups,• develop the ability to combine knowledge acquainted from different disciplines and its application,• use of information and communication technology and systems in a specific professional field |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Predvideni študijski rezultati:

Intended learning outcomes:

| | |
|---|---|
| <p>Znanje in razumevanje</p> <ul style="list-style-type: none"> • študentje bodo dojeli pomen narave (biodiverzitete) za človeka in razumeli koncept ekosistemskih storitev, • razumeli bodo osnovne pojme kot so nosilna sposobnost okolja. samoočiščevalna zmogljivost, ekološki odtis, ogljični odtis, vodni odtis. • študentje bodo znali podati primere učinkovitega varovanja narave v zavarovanih območjih v Sloveniji in Evropi • študentje bodo znali podati primere sodobnih trajnostnih tehnik, ki ohranjajo oziroma vzdržujejo biodiverzitetu | <p>Knowledge and understanding</p> <ul style="list-style-type: none"> • Students will be able to understand the importance of biodiversity for humans and the concepts of ecosystem services, as well, • Students will be able to understand the key definitions such as carrying capacity of the environment, self-cleaning capacity, ecological footprint, carbon footprint, water footprint. • Students will be able to give examples of effective nature conservation in protected areas in Slovenia and Europe • Students will be able to give examples of modern sustainable techniques to maintain or support the biodiversity |
|---|---|

Metode poučevanja in učenja:

Learning and teaching methods:

| | |
|---|---|
| <p>Učne oblike:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frontalna oblika poučevanja • Samostojno delo študentov • E-učenje <p>Učne metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razlaga • Razgovor, diskusija, debata • Delo z besedilom in viri | <p>Teaching forms</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frontal • Individual student work • E-learning <p>Teaching methods</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explanation • Conversation, discussion, debate • Working with texts and sources • ICT |
|---|---|

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • IKT • Proučevanje primera | <ul style="list-style-type: none"> • Case study |
|--|--|

Delež (v %) /

Načini ocenjevanja:

Weight (in %)

Assessment:

| Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt) | | Type (examination, oral, coursework, project): |
|--|-----|--|
| Ustni izpit | 70% | Oral exam |
| Individualna seminarska naloga (oddaja) | 30% | Individual project (delivery) |

Reference nosilca / Lecturer's references:

LIPEJ, Lovrenc, ORLANDO-BONACA, Martina, MAKOVEC, Tihomir (avtor, fotograf). *Raziskovanje biodiverzitete v slovenskem morju*. Piran: Morska biološka postaja, Nacionalni inštitut za biologijo, 2004. 136 str., ilustr. ISBN 961-90363-5-2. [COBISS.SI-ID [219521536](#)]

LIPEJ, Lovrenc, DULČIĆ, Jakov. The current status of Adriatic fish biodiversity. V: GRIFFITHS, Huw I. (ur.), KRYŠTUFEK, Boris (ur.), REED, Jane M. (ur.). *Balkan biodiversity : pattern and process in the European hotspot*. Dordrecht; London: Kluwer Academic, 2004, str. 291-306, ilustr. [COBISS.SI-ID [1453647](#)]

LIPEJ, Lovrenc (avtor, prevajalec, fotograf), TURK, Robert (avtor, prevajalec), MAKOVEC, Tihomir (avtor, ilustrator, fotograf). *Ogrožene vrste in habitatni tipi v slovenskem morju = Endangered species and habitat types in the Slovenian sea*. Ljubljana: Zavod RS za varstvo narave, 2006. 264 str., ilustr. ISBN 961-91505-4-6. [COBISS.SI-ID [226668288](#)]

LIPEJ, Lovrenc (urednik, fotograf), KALIGARIČ, Mitja (urednik, recenzent), PIPENBAHER, Nataša (urednik). *Živi svet porečja Dragonje*. Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko, 2007. 44 str., ilustr. ISBN 978-961-6657-00-6. [COBISS.SI-ID [59642113](#)]

LIPEJ, Lovrenc, MAVRIČ, Borut, ORLANDO-BONACA, Martina. Recent changes in the Adriatic fish fauna - experiences from Slovenia = Recentne spremembe v jadranski ribji favni - izkušnje iz Slovenije. *Varstvo narave*, ISSN 0506-4252, 2009, vol 22, str. 91-96. [COBISS.SI-ID [1992527](#)]

LIPEJ, Lovrenc, DULČIĆ, Jakov. Checklist of the Adriatic sea fishes. *Zootaxa*, ISSN 1175-5334. [Spletna izd.], avg. 2010, št. 2589, str. 1-92. <http://www.mapress.com/zootaxa/2010/f/z02589p092f.pdf>. [COBISS.SI-ID [2501967](#)]

ZENETOS, A., LIPEJ, Lovrenc, et al. Alien species in the Mediterranean Sea by 2012. A contribution to the application of European Union's Marine strategy framework directive (MSFD) : Part 2. Introduction trends

and pathways. *Mediterranean Marine Science*, ISSN 1108-393X, 2012, vol. 13, št. 2, str. 328-352. [COBISS.SI-ID [2720079](#)]

LIPEJ, Lovrenc (avtor, fotograf), KERMA, Simon. Stanje in ogroženost biodiverzitete slovenskega morja. V: OGRIN, Darko (ur.). *Geografija stika Slovenske Istre in Tržaškega zaliva*, (GeograFF, 12). 1. izd. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete, 2012, str. 159-176, ilustr. [COBISS.SI-ID [50590818](#)]

LIPEJ, Lovrenc, MAVRIČ, Borut, ORLANDO-BONACA, Martina, MALEJ, Alenka. State of the art of the marine non-indigenous flora and fauna in Slovenia. *Mediterranean Marine Science*, ISSN 1108-393X, 2012, vol 13, str. 243-249. [COBISS.SI-ID [2632783](#)]

LIPEJ, Lovrenc, ORLANDO-BONACA, Martina, MAVRIČ, Borut, VODOPIVEC, Martin, KRUŽIČ, Petar. Monitoring of marine biodiversity in Strunjan nature reserve (Gulf of Trieste, Slovenia), with special emphasis on climate change impacts on selected biological elements. V: VRANJEŠ, Matej (ur.), et al. *Climate change and management of protected areas : studies on biodiversity, visitor flows and energy efficiency*. 1st ed. Portorož: Soline Pridelava soli; Bled: Triglav National Park, 2013, str. 41-49. [COBISS.SI-ID [2938959](#)]

LIPEJ, Lovrenc (avtor, fotograf), KERMA, Simon (avtor, fotograf). Marine and coastal biodiversity and tourism in the Slovenian part of the Adriatic Sea: a neglected story?. V: FILIPOVIČ, Dejan (ur.), et al. *Tourism in protected areas of nature in Serbia and Slovenia*. Belgrade: University of Belgrade, Faculty of Geography, 2017. Str. 101-112, ilustr. ISBN 978-86-6283-053-1. [COBISS.SI-ID [4370255](#)]

LIPEJ, Lovrenc, ROGELJA, Manja, MAVRIČ, Borut. *Ocean v malem*. Piran: GEPŠ, 2019. VI, 221 str., ilustr. ISBN 978-961-94179-1-1. [COBISS.SI-ID [302821888](#)]

LIPEJ, Lovrenc, ROGELJA, Manja, MAVRIČ, Borut. *A miniature ocean*. Piran: GEPŠ, 2020. VI, 223 str., ilustr., zvd. ISBN 978-961-94179-2-8. [COBISS.SI-ID [303692544](#)]

KOVAČIČ, Marcelo, LIPEJ, Lovrenc, DULČIČ, Jakov. Evidence approach to checklists : critical revision of the checklist of the Adriatic Sea fishes. *Zootaxa*. 2020, vol. 4767, no. 1, str. 1-55, ilustr. ISSN 1175-5326. DOI: [10.11646/zootaxa.4767.1.1](#). [COBISS.SI-ID [14230019](#)], [SNIP]

Urednik

Annales. Series historia naturalis. Lipej, Lovrenc (odgovorni urednik 1994-, član uredniškega odbora 1994-). Koper: Zgodovinsko društvo za južno Primorsko, 1994-. ISSN 1408-533X.