

# Varstvena biologija

Dodiplomski študijski program  
UP FAMNIT

koordinatorica: doc. dr. Martina Lužnik  
namestnica: doc. dr. Sara Zupan



Oddelek za biodiverzitetu  
Fakulteta za matematiko, naravoslovje  
in informacijske tehnologije  
Univerza na Primorskem

famnit

Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije  
Facoltà di scienze matematiche, naturali e tecnologie informatiche  
Faculty of Mathematics, Natural Sciences and Information Technologies

# Predstavniki letnikov 2023/24

Lažja komunikacija!

e-učilnica: OBVESTILA 2023/24

2. letnik: Domen Kandušer

3. letnik: Staša Simčič

Absolventi: Maša Stranj

# Študijski koledar 2023/24

Jesenski semester:

2. oktober 2023 - 19. januar 2024

Spomladanski semester:

19. februar 2024 - 31. maj 2024

**VB: zadnja 2 tedna terenske vaje**

Večina predmetov: en semester, nekaj predmetov - kvartalna oblika (strnjena oblika, praviloma 7 tednov)

Študijski koledar je na voljo za tisk na Famnitovi spletni strani.



šiš  
urniki  
e-pošta  
e-učilnica  
navodila za e-učilnico  
obvestila  
intranet za zaposlene



SI | EN

Prva stran > Študenti > Študijski koledar

## Študijski koledar

Študijsko leto traja od 1. oktobra do 30. septembra.



Študijsko leto obsega 30 tednov organiziranega izobraževalnega dela. Razdeljeno je v dva semestra (jesenski in spomladanski), vsak semester pa še v dva kvartala. Glavna izpitna obdobja so zimsko, poletno in jesensko.

Natančnejši raspored organiziranega izobraževalnega dela in izpitna obdobja se določijo s študijskim koledarjem za posamezno študijsko leto.



- Jesenski semester: 2. 10. 2023-19. 1. 2024  
• 1. kvartal: 2. 10. 2023-17. 11. 2023
- Spomladanski semester: 19. 2. 2024-31. 5. 2024  
• 3. kvartal: 19. 2. 2024-5. 4. 2024
- Kvartalno izpitno obdobje: 20. 11. 2023-24. 11. 2023  
• 2. kvartal: 27. 11. 2023-19. 1. 2024
- Kvartalno izpitno obdobje: 8. 4. 2024-12. 4. 2024  
• 4. kvartal: 15. 4. 2024-31. 5. 2024
- Zimsko izpitno obdobje: 22. 1. 2024-16. 2. 2024
- Poletno izpitno obdobje: 3. 6. 2024-5. 7. 2024
- Jesensko izpitno obdobje: 12. 8. 2024-6. 9. 2024

# 2023 - 24

|             | P  | T  | S  | Č  | P  | S  | N  | P  | T  | S  | Č  | P  | S  | N  | P | T | S | Č | P | S | N | P | T | S | Č | P | S | N |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>OKT.</b> |    |    |    |    |    | 1  |    |    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|             | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 4  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|             | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|             | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|             | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 27 | 28 | 29 | 30 |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|             | 30 | 31 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>NOV.</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>DEC.</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>JAN.</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

### Študenti

- Kontakt
- Vpis - Famnit študenti
- Prošnje
- Vodnik za bruc(k)e
- Pravilniki in obrazci
- Izbirnost
- Pogosta vprašanja
- Študijski koledar
  - Študijski koledar 2021/22
  - Študijski koledar 2022/23
  - Študijski koledar 2023/24
- Tutorstvo
- Študenti s posebnimi potrebami
- Cenik storitev
- Študijska soba
- Študentski svet
- Univerzitetni karierni center
- Informacijske storitve
- Alumni Famnit
- Bodoči študenti
- Zaposleni in sodelavci
- Gostujoči profesorji
- O fakulteti
- Študij
- Področja



## Izpitna obdobja 2023/24


Zimsko izpitno obdobje = 22. 1. 2024 - 16. 2. 2024

Poletno izpitno obdobje = 3. 6. 2024 - 5. 7. 2024

Jesensko izpitno obdobje = 12. 8. 2024 - 6. 9. 2024

**POMEMBNO**

**Prijava/odjava na izpit!**



Med izpitnim  
obdobjem ni  
predavanj in  
vaj!

# Predmetnik za 2. letnik VB

## 1. semester

SISTEMATSKA ZOOLOGIJA (9 KT)

OSNOVE GENETIKE IN  
GENOMIKE (6 KT)

STATISTIKA (6 KT)

ŠTUDIJSKA PRAKSA Z OSNOVAMI  
RAZISKOVALNE METODOLOGIJE  
(6 KT)

izb: GEOGRAFSKE  
INFORMACIJSKE VEDE IN  
SISTEMI (6KT)

## 2. semester

SISTEMATSKA BOTANIKA Z  
GEOBOTANIKO (9 KT)

BIODIVERZITETA (6 KT)

ORGANSKA KEMIJA Z BIOKEMIJO  
(6 KT)

izb: BIOLOGIJA IN DIVERZITETA  
VRETNČARJEV (6 KT)

izb: BIODIVERZITETA MORJA (6  
KT)

izb: BIODIVERZITETA IN  
EKOLOGIJA SREDOZEMLJA (6 KT)

famnit

Študijska praksa: obvezno udeležiti sestanka z izvajalci!

TV: 55 + 10 + 15 + 10 ur

# Predmetnik za 3. letnik VB

## 1. semester

EKOLOGIJA (9 KT)

EVOLUCIJSKA BIOLOGIJA (6 KT)

UPORABNA MATEMATIKA ZA  
NARAVOSLOVCE (6 KT)

izb: GEOGRAFSKE INFORMACIJSKE  
VEDE IN SISTEMI (6KT)

izb: EVOLUCIJSKA IN POPULACIJSKA  
GENETIKA (6KT)

## 2. semester

VARSTVENA BIOLOGIJA (9 KT)

BIOGEOGRAFIJA (6 KT)

ZAVAROVANA OBMOČJA IN  
TRAJNOSTNA RABA (6 KT)

izb: BIODIVERZITETA IN  
EKOLOGIJA SREDOZEMLJA (6KT)

ZAKLJUČNA NALOGA (6 KT)

TV: 105 + 10 ur

- Za aktualne predmete
  - oddate prošnjo za spremembo izbirnega predmeta (prek ŠISa - izpolni v ŠISu, natisne in podpiše)
  - rok oddaje za zimski / poletni semester: v prvih dveh tednih semestra (za predmet, ki ga takrat poslušate)
  - v Referat - o prošnji poda mnenje koordinator programa
  - v praksi to pomeni, da je prošnja praktično vedno odobrena
- Kasneje (za nazaj) mora biti prošnja za zamenjavo izbirnega predmeta posebej utemeljena:
  - odloča Komisija za študijske in študentske zadeve fakultete
  - v praksi to pomeni, da ni nujno, da je prošnja odobrena
  - menjavanje predmetov za nazaj - mora biti izjemno dobro utemeljeno
- zunanji izbirni predmeti (razpisani za druge letnike; na drugih programih, fakultetah): **URNIK SE NE USKLAJUJE!**



# TERENSKJE VAJE

- Plačevanje TV - info na [www FAMNIT](http://www.FAMNIT) / sofinanciranje!
- Fakulteta bo tudi v bodoče, v kolikor bodo za to zagotovljena finančna sredstva, delno sofinancirala stroške terenski vaj kot v preteklih študijskih letih.
- **2021/22:** povprečen strošek 57,48 EUR; fakulteta pokrila 70%
- **2020/21:** strošek od 10,35 EUR do največ 48,77 EUR; fakulteta pokrila 50%
- **2018/19:** strošek od 10,49 EUR do največ 99,70 EUR, fakulteta pokrila od 30% do 60%
- **2017/18:** strošek 4,63 EUR do največ 59,54 EUR; fakulteta pokrila od 45% do 60%

# Napredovanje v 3. letnik; opravljanje predmetov za višji letnik

- Študent se lahko vpiše v 3. letnik, če zbere vsaj 42 KT iz predmetov 2. letnika (od skupno 60 KT) in ima opravljene vse obveznosti za 1. letnik
  - POHVALA ZA 2. LETNIKE (vse opravljeno za nazaj!)
  - Tudi v 3. letniku! (Sistematska botanika (Sist.zoologija))
- Pomembno: opravljati vaje (VSE) sproti, ko ste vpisani v letnik (LV - omejitev prostora; TV - spreminjajoča izvedba...)
- **OPRAVLJANJE PREDMETOV VIŠJEGA LETNIKA:** prošnja v ŠIS, odloča Komisija za študijske in študentske zadeve
  - Dogovor z nosilcem/izvajalcem; opraviti VSE OBVEZNOSTI

# Kreditne točke

- 1 KT = 25 - 30 ur dela
  - Kontaktne ure (predavanja, vaje, terenske vaje...)
  - Samostojno delo!
- Predmeti različno ovrednoteni:
  - 6 KT, 9 KT, 3 KT
  - $6 * 30 \text{ ur} = 180 \text{ ur}$  (od tega 60 ur kontaktnih, ostalo sami!)
- 60 KT / letnik = 1800 ur dela!
  - To število ur polne zaposlitve

# Izboljševanje izpitne ocene

- oceno lahko izboljšujejo 1x pri posameznem predmetu;
  - v indeks se vpiše boljša od dobljenih ocen (če torej ob ponovnem poskusu doseže nižjo oceno, se više ocena, ki jo je študent dosegel pri prvem opravljanju izpita;

**Za vsa vprašanja v zvezi s prijavo/odjavo izpita so na voljo v Referatu - pred vsakim izpitnim obdobjem študente preko obvestili Referata spomnijo na roke itd., zato se prijavite in spremljajte njihova obvestila!**

# Priznavanje predmetov

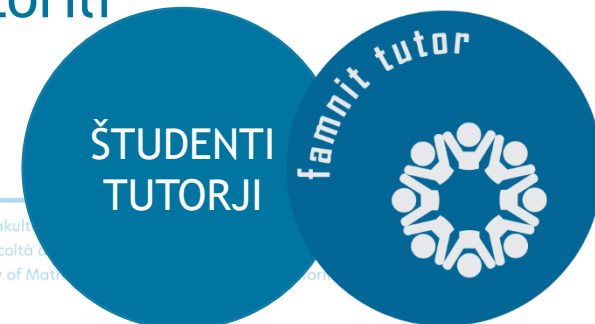
- če ste kaj opravili na drugem visokošolskem zavodu, vam to lahko priznajo, če so vsebine sorodne;
- vlogo oddate prek ŠISa;

## Za vprašanja glede izvajanja predmetov se lahko v tem vrstnem redu obrnete na:

1. Asistenta pri predmetu
2. Nosilca predmeta
3. Koordinatorico študijskega programa (doc. dr. Martina Lužnik), ali namestnico (dr. Sara Zupan)
4. Prodekanjo za študijske zadeve (izr. prof. dr. Dunja Bandelj)
5. Dekana (izr. prof. dr. Ademir Hujdurović)

Če imate težave pri študiju, čim prej poiščite pomoč (izvajalci pri predmetu, koordinator, tutorji, referat,...).

Lažje vam bomo pomagali, če boste hitro opozorili na težavo!



# ZAKLJUČNE NALOGE

| MENTOR(ICA), SOMENTOR(ICA)                              | NASLOV   |
|---|--|
| doc. dr. Peter Glasnović, izr. prof. dr. Boštjan Surina | Flora Slavnika: zgodovina raziskovanja in pregled raznolikosti praprotnic in semenk  |
| izr. prof. dr. Boštjan Surina, doc. dr. Peter Glasnović | Flora gozdnega rezervata Ždroclje  |
| izr. prof. dr. Boštjan Surina, doc. dr. Peter Glasnović | Primerjalna biologija cvetenja in nekateri aspekti reproduktivne biologije vrčic (rod <i>Edraianthus</i> )                     |
| doc. dr. Felicita Urzi                                  | Pregled obratov večjega in manjšega tveganja za okolje v Sloveniji (pregledna zaključna naloga)                                |
| doc. dr. Felicita Urzi                                  | Raba tal in onesnaževanje – vpliv na poljskega zajca ( <i>Lepus europaeus</i> ) (pregledna zaključna naloga)                   |
| izr. prof. dr. Vladimir Ivović                          | Razširjenost populacije peščenih muh (Diptera: Phlebotominae) na področju Istre  |
| izr. prof. dr. Vladimir Ivović                          | Dinamika populacije peščenih muh (Diptera: Phlebotominae) na področju slovenske Istre  |
| doc. dr. Vladimir Ivović                                | Okuženost vrste <i>I. ricinus</i> s spiroheto <i>B. burgdorferi</i> na območju slovenske Istre (ali na kakšnem drugem območju) |
| doc. dr. Živa Fišer                                     | Spremljanje uspešnosti opraševanja in plodenja travniške kadulje ( <i>Salvia pratensis</i> ) v enoletnem časovnem obdobju      |

| MENTOR(ICA), SOMENTOR(ICA)  | NASLOV  |
|-----------------------------|---|
| doc. dr. Sara Zupan         | Naravne nesreče in vpliv na populacije barjanskega okarčka ( <i>Coenonympha oeddis</i> )  |
| doc. dr. Sara Zupan         | Značilnosti pokrajnotvornih elementov na habitatih barjanskega okarčka ( <i>Coenonympha oeddis</i> )                                |
| izr. prof. dr. Jure Jugovic | Dve temi: Populacijska struktura barjanskega okarčka ( <i>Coenonympha oeddis</i> ) v dolini Dragonje in v Opatjem selu              |
| doc. dr. Katarina Šoln      | Alelopatski vpliv invazivnih dresnikov ( <i>Fallopia</i> sp.) na rast korenine izbranih testnih rastlin                             |
| doc. dr. Katja Adam         | Sezonska dinamika in razširjenost izbrane vrste komarjev v treh letih vzorčenja   |
| doc. dr. Katja Adam         | Sezonska dinamika odraslih komarjev v odvisnosti od temperature in vlage  |
| doc. dr. Katja Lakota       | Diverse molecular pathways in fibrosis affected by cordycepin and its biosynthetic/metabolic pathways in <i>Cordyceps militaris</i> |

## OSTALI PROFESORJI PO DOGOVORU



- Ne začetni prezgodaj (niti ne prepozno) - preveč obveznosti!
- **ODDAJA NALOGE:**
  - po pravilniku 30.6. tema; 15.7. mentorju;
  - 10.8. v referat
  - Dovolj zgodaj mentorju: **DO KONCA MAJA!!!** (interni dogovor)

- Pripravi koordinator, zajema:
  - Podatki o programu, podatke o študentih
  - Izvajanje programa (izvajalci, reference)
  - Zadovoljstvo študentov s programom in **DIPLOMANTOV**
  - Zadovoljstvo okolja s pridobljenimi kompetencami študentov
  - Načrt nalog, sprememb, na podlagi ugotovitev (npr. prehodnost, vpis!)
- Zaposlitev diplomantov:
  - Prva zaposlitev diplomantov nastopi v 10% primerov do 6 mesecev po zaključku študija, 10% v prvem letu in 10% v drugem letu po zaključku študija. Po oceni je 50% diplomantov še vedno nezaposlenih. (MAGISTRSKI ŠTUDIJI!)
- Študentje izpostavili znanja, veščine in spretnosti
  - mnenja diplomantov glede uporabnosti pridobljenih znanj in veščin pozitivna (pohvale programu in pedagoškim delavcem);
  - diplomanti pridejo na trg dela pripravljeni;
  - izpostavili pomembnost praktičnega usposabljanja, kakor tudi priprave na projektno delo že v času študija

Seznam tutorjev in njihove kontakte najdete na spletni strani - smo povedali brucom!

Tutorjev za VB NI!!!  
Kandidati?  
Tudi za tuje študente

Adele Tamburin (2. l)  
Eva Špec (2. l)  
Sara Ogrizek (3. l)  
Lea Sodnikar (3. l)

**Famnit** Univerza na Primorskem  
Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije

šis  
urniki  
e-pošta  
e-učilnica  
navodila za e-učilnico  
obvestila  
intranet za zaposlene

Prva stran > Študenti > Tutorstvo

**Tutorski sistem**

Tutorji študenti

- > Kdo so tutorji študenti na naši fakulteti?
- > Kako postanem študent tutor?
- > Poročilo o delu študenta tutorja
- > Uporabno gradivo
- > Izobraževanje študentov tutorjev
- Tutorji učitelji

**Tutorji študenti**

Tutorstvo je organizirana pomoč študentom, ki temelji na osebnem pristopu.

Študenti tutorji usmerjajo svoje tutorande (študente) in jim svetujejo pri reševanju težav. Tutor lahko študentu tudi svetuje glede izbora študijskih smeri, izbirnih predmetov, nadaljnjega študija ipd. Namen tutorstva je torej krepite stike med študenti prek izmenjave koristnih informacij in izkušenj s področja študijskih in študentskih zadev.

Študenti tutorji magistrskih študijskih programov lahko študentom dodiplomskih študijskih programov posredujejo informacije in svoje izkušnje o študiju na prvi stopnji v okviru dodiplomskega študijskega programa.

**Kdo so tutorji študenti na naši fakulteti?**

V študijskem letu 2023/2024 se lahko študentje obrnejo na tutorje študente:

| Ime in priimek   | Študijski program  |
|------------------|--|
| Teodor Veskovski | Računalništvo in informatika, 1. stopnja (tudi za tuje študente) |

poljudna predavanja

## Izbirni predmeti na programu Varstvo narave v študijskem letu 2023-24

Na naslednjih straneh si lahko ogledate kratke opise izbirnih predmetov s ključnimi informacijami.

Podrobnejše opise predmetov in kontakte izvajalcev najdete na spletni strani [www.famnit.upr.si](http://www.famnit.upr.si).

Angleška izvedba predmetov je posebej označena!

Za morebitna vprašanja o izbiri predmetov se lahko obrnete na koordinatorico programa, dr. Živo Fišer ([ziva.fiser@upr.si](mailto:ziva.fiser@upr.si)).

1.

Ključne informacije o predmetu

2.

Število kontaktnih ur  
(možne manjše spremembe)

3.

Obveznosti pri opravljanju predmeta

## BIOLOGIJA IN VARSTVO VELIKIH VRETNČARJEV

Za velike vretenčarje so značilna dolga življenjska doba, pozna spolna zrelost in nizka stopnja reprodukcije. Zaradi takšnih evolucijskih lastnosti so posebno občutljivi na motnje in spremembe demografskih parametrov, ki so povzročili hude upade večine vrst in populacij. Te živali pripadajo karizmatičnim vrstam megafavne, zasedajo visoke trofične nivoje v prehranjevalnih spletih in so krovne vrste v morskih in kopenskih ekosistemih. Znanje o biologiji posameznih vrst se je v zadnjih desetletjih zelo povečalo. Predmet bo študentom podal splošno znanje o velikih morskih in kopenskih vretenčarjih. Poudarek predmeta je na diverziteti in varstveni ekologiji, vplivu antropogenih groženj ter varstvu in upravljanju s populacijami. Poleg tega bo predmet študente uvedel v sodobne tehnike raziskovanja velikih vretenčarjev.



Predava: dr. Bojan Lazar



Predava: dr. Boštjan Pokornj



Asistent: Martin Senič

1.

- splošni izbirni predmet
- 1. & 2. letnik
- 1. semester
- 6 ECTS
- Možna delna izvedba v angleškem jeziku!

2.

- 30 ur predavanj
- 10 ur seminarjskih vaj
- 10 ur laboratorijskih vaj
- 10 ur terenskih vaj

3.

- aktivno sodelovanje na vajah
- projektna naloga
- izpit

## SISTEM ZAVAROVANIH OBMOČIJ

Cilj vsakega zavarovanega območja je ohranjanje biotske raznovrstnosti, kateremu so lahko podrejeni tudi drugi cilji, ki prispevajo k razvoju lokalnih skupnosti in trajnostni rabi naravnih virov. Uspešnost doseganja ciljev je odvisna od različnih dejavnikov: vključitve zadostnega deleža različnih ekosistemov in habitatov, medsebojne povezanosti, učinkovitega upravljanja in podpore politike in javnosti. Pri predmetu boste pridobili vpogled v upravljanje posameznih zavarovanih območij ter v delo in načrtovanje okoljskih politik, razumeli boste pomen sodelovanja z drugimi sektorji (predvsem na področju kmetijstva, gozdarstva, vodnega gospodarstva in turizma). Omenjena znanja so pomembna tudi z vidika vaše bodoče zaposlitve, saj se visok odstotek študentov, ki zaključijo študijski program, zaposli ravno v zavarovanih območjih.



Predava: dr. Andrej Sovinc

3.

- aktivno sodelovanje na vajah in izdelava poročila
- seminarska naloga
- izpit

1.

- splošni izbirni predmet
- 1. & 2. letnik
- 1. semester
- 6 ECTS

2.

- 25 ur predavanj
- 5 ur seminarjev
- 15 ur seminarjskih vaj
- 15 ur terenskih vaj





## MULTIVARIATNA STATISTIKA V EKOLOGIJI IN VARSTVU



Večina bioloških sistemov je v svojem bistvu večfaktorskih in število spremenljivk, ki jih moramo preučiti in analizirati, da bi razumeli preučevan sistem, je ponavadi zelo veliko.

Multivariatna statistika je bila razvita z namenom analizirati kompleksne odnose v sistemu in med njimi, poleg tega pa omogoča simultano analizo dveh ali več spremenljivk in pridobitev informacij o preučevanem sistemu, kar z enostavnimi statističnimi metodami sploh ne bi bile mogoče.

Na predavanjih in vajah se boste teoretično in praktično seznanili z naslednjimi multivariatnimi statističnimi regresijskimi in ordinacijskimi tehnikami: orodjem za statistične analize R, multiplo regresijo, analizo glavnih komponent (PCA),

korespondenčno analizo, kanonično korespondenčno analizo, diskriminativno analizo, hierarhično klasifikacijo in klasifikacijo z vnaprej predvidenim številom klastrov.

1.

- splošni izbirni predmet
- 1. & 2. letnik
- 1. semester
- 6 ECTS

2.

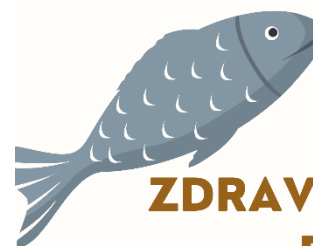
- 30 ur predavanj
- 15 ur seminarских vaj

3.

- seminarска naloga
- ustni izpit



Predavanja in vaje: doc. dr.  
Tilen Genov



## ZDRAVJE PROSTOŽIVEČIH DIVJIH ŽIVALI

Pri tem predmetu študenti pridobijo zaokrožen vpogled v zdravje in boleznj prostoživečih divjih živali in povezanost zdravja z razmerami v določenem ekosistemu, kakor tudi v širše razsežnosti obolenja, ki je odvisno od migracije živali in prenosa povzročiteljev kužnih bolezni v določenem okolju in širše. Ker pri tem mnogi povzročitelji bolezni potujejo na večje razdalje in zadevajo več držav, bo pridobljeno znanje omogočalo naravovarstveno delovanje diplomantov preko meja, tj. znotraj EU in širše, ter njihovo sodelovanje v mednarodnih naravovarstvenih programih. Pri tem jim bo v prid poznavanje vsebin predpisov RS in EU, ki urejajo obravnavano problematiko.



Predava: dr. Mitja Gombač



Predava: dr. Gorazd Vengušt

1.

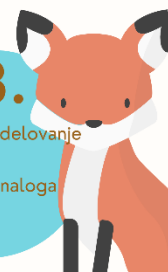
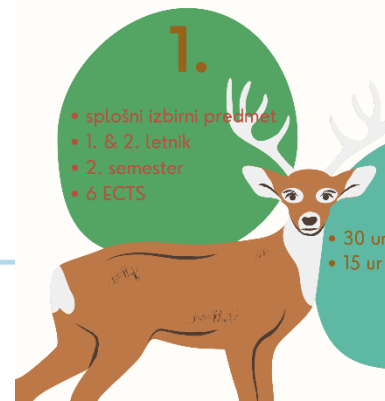
- splošni izbirni predmet
- 1. & 2. letnik
- 2. semester
- 6 ECTS

2.

- 30 ur predavanj
- 15 ur terenskih vaj

3.

- aktivno sodelovanje na vajah
- projektna naloga
- izpit



## HERPETOLOGIJA

Pri predmetu se boste natančneje seznanili z biologijo in ekologijo plazilcev in dvoživk, dveh ogroženih skupin vretenčarjev. Spoznali boste zakaj ti dve skupini uvrščamo v enotno disciplino herpetologijo. Seznanili se boste z vrstno pestrostjo na lokalnem in regionalnem nivoju. Ekološke značilnosti herpetofavne boste znali povezati z vzroki ogroženosti in tako predvideli ustrezne varstvene ukrepe.

Spoznali boste izbrane metodologije terenskega in laboratorijskega dela, se naučili načrtovanja in izvedbe preprostih herpetoloških raziskav. Povezali boste različne vidike usvojenega znanja in jih prenesli v praktične ukrepe varstva.



Predava: dr. Martina Lužnik

1.

- izbirni predmet modula Kopno
- 1. & 2. letnik
- 2. semester
- 3 ECTS

2.

- 15 ur predavanj
- 5 ur laboratorijskih vaj
- 10 ur terenskih vaj

3.

- kolokvij
- pisni izpit



## ENTOMOLOGIJA

Pri predmetu Entomologija boste združili znanje z različnih področij raziskav žuželk, tako temeljnih bioloških (ekologije, evolucije in etologije), kot uporabnih biomedicinskih in biotehniških ved ter varstvene biologije. Spoznali boste nekatere specifične biologije žuželk s poudarkom na komunikaciji, evolucijski ekologiji, populacijski biologiji in vlogi žuželk v ekosistemskih povezavah ter primere žuželk iz posebnih okolij. Razumeli boste pomen žuželk za človeka, načine ohranjanja ogroženih populacij in uporabo v namen bioindikacije v programih okoljskih monitoringov. Naučili se boste uporabljati najpomembnejše entomološke tehnike vzorčenja in obdelave materiala.



Predava: dr. Vladimir Ivović

1.

- izbirni predmet modula Kopno
- 1. & 2. letnik
- 1. semester
- 3 ECTS
- Izvedba v angleškem jeziku!

2.

- 15 ur predavanj
- 10 ur laboratorijskih vaj

3.

- kolokvij iz metodologije
- pisni izpit



## EKOLOGIJA GOZDNIH MEDITERANSKIH EKOSISTEMOV

Pri predmetu se boste spoznali z ekologijo sredozemskih gozdnih ekosistemov in dejavniki minimuma, ki delujejo v sredozemskem prostoru. Predmet je razdeljen na več zaokroženih in vsebinsko povezanih sklopov. Spoznali boste zgodovino mediteranskega prostora in gozdov, delovanje sredozemskega gozdnega ekosistema ter njegove posebnosti, njihovo sestojno strukturo in funkcijo, posebnosti regeneracije in nenazadnje tudi načine gospodarjenja. Seznanili se boste s pragozdovi in gozdnimi rezervati Sredozemlja, razumeli stabilnost in spoznali biotska raznolikost gozdov Sredozemlja. Seznanili se boste z najsodobnejšimi merilnimi in analitskimi tehnikami (svetlobne, vodne razmere), ki se v zadnjem času uspešno uveljavljajo v gozdni ekologiji in gozdni ekofiziologiji.



Predava: dr. Tom Levanič



Predavanja in vaje: dr. Matjaž Čater

1.

- izbirni predmet modula Kopno
- 1. & 2. letnik
- 2. semester
- 6 ECTS

2.

- 25 ur predavanj
- 10 ur seminarskih vaj
- 10 ur terenskih vaj

3.

- seminarska naloga
- izpit

## BIOLOGIJA IN EKOLOGIJA OPRAŠEVANJA

Zavedanje o pomenu oprasovalcev in oprasovanja kot ene temeljnih ekosistemskih uslug se večja iz leta v leto. Smisel predmeta je doseči boljše razumevanje ekologije oprasovanja ter interakcij cvetnic in živali na sploh. S pomočjo morfološko-anatomskega znaka tako na oprasovalcih kot na cvetnicah boste spoznali kompleksne relacije v bioloških sistemih, raznovrstnost mehanizmov oprasovanja ter pomen oprasovanja za ljudi. Pri predmetu se boste seznanili tudi s standardnimi, a raznolikimi terenskimi in laboratorijskimi metodami v biologiji oprasovanja.

1.

- izbirni predmet modula Kopno
- 1. & 2. letnik
- 2. semester
- 6 ECTS

2.

- 30 ur predavanj
- 15 ur laboratorijskih vaj
- 15 ur terenskih vaj

3.

- sodelovanje na laboratorijskih in terenskih vajah
- seminarska naloga
- izpit



Predava: dr. Boštjan Surina



Asistentka: dr. Živa Fišer



## EKOFIZIOLOGIJA MORSKIH ŽIVALI

Študentje se boste spoznali z osnovami fizioloških značilnosti morskih organizmov, povezanih morskim okoljem. Razumeli boste vpliv okoljskih dejavnikov - temperature, slanosti, hranil, plinov v morju, pH-ja, tlaka, svetlobe in gibanja morske vode - na delovanje morskih organizmov ter odzive organizmov na spremembe okoljskih dejavnikov: regulacijo, aklimatizacijo in adaptacijo. Razumeli boste, kaj so to stresni dejavniki ter kako se organizmi odzivajo nanje. Na celičnem nivoju se boste seznanili s celično membrano in načini transporta snovi čez njo ter z osmoregulacijskimi mehanizmi. Seznanili se boste s spremembami v procesu biomineralizacije morskih organizmov kot kazalci sprememb v okolju ter s spremljanjem sprememb v okolju preko morskih organizmov.



Predava: dr. Dijana Pavičič-Hamer

1.

- izbirni predmet modula Morje
- 1. letnik
- 2. semester
- 6 ECTS
- Izvedba v angleškem jeziku!

2.

- 20 ur predavanj
- 10 ur seminarjev
- 15 ur laboratorijskih vaj

3.

- aktivno sodelovanje
- seminarska naloga
- pisni izpit

## BIOTSKA GLOBALIZACIJA V OCEANIH

Pri predmetu se boste spoznali z aktualnim problemom bioinvazij kot enim od perečih sodobnih problemov, ki ogrožajo morsko biodiverzitetu. Seznanili se boste s ključno terminologijo s področja, razumeli boste temeljne vzorce in načine razširjanja tujerodnih organizmov v morskem okolju in se seznanili z negativnimi vplivi bioinvazij s poudarkom na Sredozemskem in Jadranskem morju. Spoznali boste fenomen tropikalizacije in se seznanili z najnovejšimi raziskavami bioinvazij.



Predava: dr. Lovrenc Lipej



Asistentka: dr. Tinkara Tinta

1.

- izbirni predmet modula Morje
- 2. letnik
- 1. semester
- 3 ECTS

2.

- 20 ur predavanj
- 10 ur laboratorijskih vaj

3.

- pisni izpit



## MORSKA EKOTOKSIKOLOGIJA



Glavni cilj predmeta je predstaviti študentom osnove ekotoksikologije in interakcije med onesnaževali in morskimi ekosistemi. Študentje se boste pri predmetu naučili prepoznavati vrste, učinke in vire onesnaževanja morja ter razumeti učinke onesnaženja na morske organizme, vse do nivoja ekosistemov.

Kritično boste znali ovrednotiti in interpretirati podatke, povezane z akutnimi odzivi in kroničnimi učinki onesnaževanja in okoljskimi razmerami na delovanje morskih organizmov.

Sposobni boste raziskati, povzeti in ovrednotiti podatke v primarni literaturi o onesnaževanju morja in kakovosti okolja. Integrirati opise in laboratorijske analize (npr. bioteste) raziskav učinkov onesnaževanja in disfunkcije organizmov.



Predava: dr. Bojan Hamer

1.

- izbirni predmet modula Morje
- 2. letnik
- 2. semester
- 3 ECTS
- Izvedba v angleškem jeziku!

2.

- 15 ur predavanj
- 15 ur seminarskih vaj

3.

- sodelovanje pri predmetu
- seminarska naloga
- pisni izpit



## VARSTVENA EKOLOGIJA MORSKIH SESALCEV



Raziskovanje ekologije morskih sesalcev, kamor uvrščamo kite, delfine, tjujnje, mrože in dugonge, je zaradi kompleksnih življenjskih strategij, obširnih območij razširjenosti in preživljanja daljših časovnih obdobj pod morsko gladino zelo zahtevno. Poleg tega se številne vrste soočajo z mnogimi antropogenimi grožnjami v naravnem okolju in so na robu izumrtja. Predmet vas bo seznanil z različnimi vidiki biologije, ekologije in varstva teh karizmatičnih vrst s poudarkom na vrstah, ki naseljujejo ali obiskujejo Jadransko morje. Predmet bo na praktičen način predstavil izzive s katerimi se raziskovalci soočajo pri raziskovanju in preučevanju morskih sesalcev in predstavil sodobne, znanstveno utemeljene pristope za njihovo ohranjanje.



Predava: dr. Tilen Genov

1.

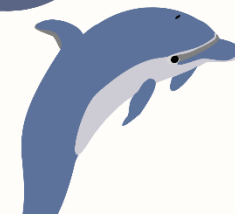
- izbirni predmet modula Morje
- 2. letnik
- 2. semester
- 3 ECTS
- Izvedba v angleškem jeziku!

2.

- 15 ur predavanj
- 5 ur seminarskih vaj
- 10 ur terenskih vaj

3.

- aktivno sodelovanje
- študentski projekt
- izpit



## MORSKA BOTANIKA

Predmet obravnava morske fotosintetske organizme: alge in semenke. Podrobno se boste spoznali z življenjskimi oblikami, biokemijo, razmnoževanjem in sistematiko alg ter z vegetativno in reprodukcijsko morfologijo in anatomijo morskih trav. Pri sistematiki bo - podobno kot pri algah - poudarek na taksonih Sredozemskega morja. Spoznali boste izjemno raznolikost alg ter njihove tehnološke in okoljske aplikacije, na primer v prehrani, farmaciji, kot biogoriva ali kot orodja v raziskavah. Spoznali boste njihove vloge bioindikatorjev v programih morskih monitoringov. Laboratorijske vaje se bodo osredotočale na raznolikost in prepoznavanje lokalne (Jadranske) flore.

- 1.**
- izbirni predmet modula Morje
  - 1. letnik
  - 2. semester
  - 6 ECTS
  - Delna izvedba v angleškem jeziku!

- 2.**
- 30 ur predavanj
  - 15 ur laboratorijskih vaj
  - 15 ur terenskih vaj

- 3.**
- praktični test
  - pisni izpit



Predava: dr. Patricija Mozetič



Predava: dr. Martina Orlando Bonaca



Asistent: Ana Lokovšek

## MORSKA ZAVAROVANA OBMOČJA - DRUŽBENI VIDIKI

Razvoj morskih zavarovanih območij zaostaja za kopenskimi. Morsko okolje ponuja velike izzive za razvoj ohranjanja biotske pestrosti. Vprašanja se vrtijo okoli pravice dostopa, pravice uporabe, narave samega morskega okolja in s tem povezane znanstvene neraziskanosti. Mnogih izkušenj, pridobljenih pri ohranjanju kopenske biodiverzitete, ni mogoče uporabiti za morje, tiste uporabne pa je treba prilagoditi. Predmet je namenjen proučevanju varovanja morskega okolja - s posebnim poudarkom na zavarovanih območjih - s socialnega, gospodarskega in političnega vidika. Vsebinsko je predmet širše razdeljen na več delov. Na začetku študente uvede v poznavanje razlik med morskim in kopenskim varstvom. Osredotoči se na razvoj mednarodnega prava in politik ter nato še na regionalno politiko. V zaključku predmet obravnava bodoče možnosti pomorskih politik.



Predava: dr. Pete Mackelworth



Asistent: Matic Jančič

- 1.**
- izbirni predmet modula Morje
  - 1. letnik
  - 2. semester
  - 6 ECTS
  - Izvedba v angleškem jeziku!

- 2.**
- 30 ur predavanj
  - 15 ur laboratorijskih vaj
  - 15 ur terenskih vaj

- 3.**
- praktični test
  - pisni izpit



# Vprašanja?

ZAKLJUČEVANJE Z IZPITOM (IN NE ZAKLJUČNO NALOGO)



## Pravilnik o preverjanju in ocenjevanju znanja na UP

... in drugi pravilniki za študente:

- izbirnost,
- mobilnost,
- študentska anketa,
  - spodbujamo izpolnjevanje, pomembno tako za študente kot za učitelje!
  - poleg uradne ankete vas bomo proti koncu leta tudi vprašali, katere izbirne predmete bi želeli poslušati v naslednjem letu!
- interesne dejavnosti študentov,
- študenti s posebnimi potrebami,
- posebni statusi - športniki/kulturniki/umetniki,
- priznanja univerze,
- šolnine in prispevki,
- disciplinska odgovornost

- Pred vsakim izpitnim obdobjem referat objavi obvestilo z vsemi pomembnimi informacijami - natančno ga preberite!
- prijava / odjava od izpita je **dolžnost študenta**
- na izpitne roke se je treba pravočasno prijaviti in odjaviti:
  - če je izpit v PONEDELJEK -
    - zadnji dan za prijavo SREDA DO 24:00 (5 dni prej)
    - zadnji dan za odjavo PETEK DO 24:00 (3 dni prej)
- **POMEMBNO**: če ima študent tehnične težave in se ne more prijaviti/odjaviti, mora v času, **ko je še možna prijava/odjava, obvestiti referat - PO E-POŠTI**
- ocena je lahko vpisana v indeks le, če se je študent prijavil na izpitni rok
  - npr. če študent izpit opravi s kolokviji, se mora tudi prijaviti na izpitni rok, da se mu vpiše oceno

- če se študent pravočasno **ne odjavi**, izgubi en izpitni rok (NI PRISTOPILO) - na naslednji izpitni rok lahko pristopi šele po preteku 30 dni;
- če je študent na izpitu dobil oceno 1 - 4 ali NI PRISTOPILO, lahko na naslednji izpitni rok pristopi šele po preteku 30 dni;
- za vsak predmet so v študijskem letu razpisani 4 izpitni roki (zimski / poletni semester - RAZLIKA!)
- študent lahko pristopi k izpitnemu roku za isti predmet največ 4 x v istem študijskem letu
- študent lahko opravlja izpit za isti predmet **NAJVEČ 6X V ČASU CELOTNEGA ŠTUDIJA**
  - šteje dejansko opravljanje, ne pa npr. “ni pristopil” - če torej študent 6x dobi negativno oceno, ne more več opravljati tega izpita

# IZPITI - 4., 5. ali 6. opravljanje

- po neuspešnem tretjem opravljanju izpita (če je 3x dobil negativno oceno) pri predmetu je obvezna izvedba **KONZULTACIJ** IZVAJALCA S ŠTUDENTOM
- Konzultacije so odgovornost študenta
  - študent mora profesorja kontaktirati čimprej, najkasneje 2 tedna pred prijavo
- četrti in nadaljnji pristop k izpitu pri istem predmetu se zaračuna (47,32 EUR; cena komisijskega izpita - 105,14 EUR)
  - v to kvoto šteje tudi, če študent ni pristopil k izpitu



# KOMISIJSKI IZPIT

- četrto opravljanje izpita je **lahko komisijsko** - če tako zahteva študent ali učitelj;
  - Pomeni pisno ali ustno (kot je običajno - zapisano v UN)
- **peto in šesto** opravljanje izpita je **obvezno komisijsko**  
Zadnje opravljanje izpita je obvezno (tudi) ustno
- Komisijsko opravljanje izpita se zaračuna (105,14 EUR)