**Opći podaci o predmetu**

|  |  |
| --- | --- |
| Naziv predmeta: | ZAŠTITA PRIRODE |
| Šifra predmeta u ISVU-u: | 38228 |
| Studij i smjer pri kojem se izvodi predmet: | STRUČNI STUDIJ LOVSTVO I ZAŠTITA PRIRODE – (Redovni) |
| Nositelj(i) predmeta: | Dr. sc. Zrinka Mesić, pred. dr.sc. Nina Popović, prof.v.š. |
| Suradnik pri predmetu: | Dr.sc. Matija Franković, v.pred; dr.sc. Biljana Janev Hutinec, pred |
| ECTS bodovi: | 5.0 |
| Semestar izvođenja predmeta: | IV |
| Akademska godina: | 2022/23 |
| Uvjetni predmet polaganja ispita: | Geobotanika, Opća ekologija i zooekologija, Primjenjena zoologija 2 |
| Nastava se izvodi na stranom jeziku: | Engleski jezik |
| Ciljevi predmeta: | Program kolegija osposobljuje studenta prepoznati temeljne odrednice konzervacijske biologije (zaštite prirode), bioraznolikosti na razini gene, populacija, vrsta, životnih zajednica, etička načela i sustav vrijednosti zaštite prirode, uzroke degradacije i gubljenja bioraznolikosti, te holističkog pristupa vrednovanju, zaštiti i očuvanju prirode. |

**Ustrojstvo nastave**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vrsta nastave | Broj sati tjedno: | Broj sati semestralno: | Obveze studenata po vrsti nastave: |
| Predavanja: | 2 | 30 | Prisustvo na predavanjima - 80%,  |
| Vježbe (auditorne): | - | - | - |
| Vježbe (laboratorijske): | 2 | 30 | Prisustvo na vježbama - 80%,  |
| Seminarska nastava: | - | - | - |
| Terenska nastava: | 1 | 15 | Prisustvo na vježbama - 100%,  |
| Ostalo: | - | - | - |
| UKUPNO: | 5 | 75 | Prisustvo na nastavi - 80%,  |

**Praćenje rada studenata te povezivanje ishoda učenja i provjere znanja**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Formiranje ocjene tijekom provedbe nastave:(odrediti ishode učenja – od najmanje 5 do najviše 10 ) | **ISHODI UČENJA**(Isti ishod učenja ne smije se provjeravati kroz više elemenata formiranja ocjene) | **ELEMENTI FORMIRANJA OCJENE** (prema strukturi ECTS bodova: kolokvij, blic test, praktični radovi, aktivnost studenata, ...) | **BODOVI ELEMENATA OCJENE** |
| **I1:** Objasniti temeljne paradigme konzervacijske biologije |  | Ocjenski bodovi studenata tijekom nastave:Prisustvo i aktivnost studenta na nastavi:  - 10 bodovaSeminarski rad* 30 bodova

Završni ispit:Pismeni ispit - 45 bodovaUsmeni ispit: - 15 bodova  |
| **I2:** Objasniti etičke zasade zaštite prirode i pridružiti im vrijednosni sustav  |  |
| **I3:** Objasniti glavne pojmove zaštite prirode i njihove definicije |  |
| **I4:** Razlikovati glavne probleme zaštite i očuvanja bioraznolikosti na razini gena, populacija, vrsta i životnih zajednica  |  |
| **I5:** Upotrijebiti jednostavne metode i tehnike za ocjenu stanja biološke raznolikosti |  |
| **I6:** Razumjeti različite upravljačke opcije u zaštiti prirode |  |
| **I7:**Prepoznati moguće utjecaje i ugroze na biološku raznolikost |  |
| **I 8:** |  |
| **I 9:** |  |
| **I 10:** |  |
| Alternativno formiranje konačne ocjene | **ili alternativno formiranje konačne ocjene**: I1 – I7Prisustvo i aktivnost studenta na nastavi: 10 bodovaKonačni pismeni ispit (I1, I2, I3, I4, I5, I6): 70 bodovaSeminarski rad i terenske vježbe: 20 bodova | Ukupno: 100 bodova |
| Kompetencijestudenata: | Student će moći primijeniti stečena znanja za razlikovanje glavnih problema zaštite i očuvanja bioraznolikosti kao i koristiti jednostavne metode i tehnike za ocjenu stanja biološke raznolikosti te razumjeti različite upravljačke opcija u zaštiti prirode. |

|  |  |
| --- | --- |
| Uvjeti dobivanja potpisa: | Prisustvo na predavanjima i vježbama. Odrađene vježbe na terenskoj nastavi.  |
| Uvjeti za izlazak na ispit: | Potpis iz predmeta. |
| Bodovna skala ocjenjivanja: | Prema Pravilniku o ocjenjivanju Veleučilišta u Karlovcu, članak 9, stavak 5:90-100 - izvrstan (5) (A)80-89,9 - vrlo dobar (4) (B)65-79,9 - dobar (3) (C)60-64,9 – dovoljan (2) (D)50-59,9 - dovoljan (2) (E)0-49,9 – nedovoljan (1) (F) |

**Struktura ECTS bodova predmeta**

|  |
| --- |
| Pridijeljena vrijednost ECTS bodova predmetu je odraz opterećenja studenta u procesu usvajanja gradiva. Pri tome su uzeti u obzir sati nastave, relativna težina gradiva, opterećenje pripreme ispita, kao i sva ostala opterećenja kako slijedi: |
| **Aktivnost** **(redovitost)****studenata** | **Seminarski rad** | **Esej** | **Prezentacija** | **Kontinuirana provjera znanja** (Blic testovi) | **Praktični rad** |
| **1,5** | **1,5** |  |  |  | **1** |
| **Samostalna izrada zadatka** | **Projekt** | **Pismeni ispit** (kolokvij) | **Usmeni ispit** | **Ostalo**  |
|  |  | **1** |  |  |

**Pregled nastavnih jedinica po tjednima s pripadajućim ishodima učenja**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tjedan | Tema predavanja i ishodi učenja: | Tema vježbi i ishodi učenja: |
| 1. | Povijest i osobitosti zaštite prirode – I1 | Ocjena utjecaja zahvata na ekološku mrežu – postupak ocjene prihvatljivosti zahvata – I1, I2, I3 |
| 2. | Etika i vrijednosni sustav u zaštiti prirode – I2 | Analiza lokacije zahvata – izgradnja MaHE "Korana 1" – Karlovac – I4, I5, I7 |
| 3. | Metode za određivanje neposrednih i posrednih ekonomskih vrijednosti u zaštiti prirode – I2, I3 | Ciljevi očuvanja ekološke mreže Natura 2000 – I4, I5 |
| 4. | Biološka raznolikost - određenje, mjerenje, izazovi – I3 | Mogući utjecaji zahvata na bioraznolikost i okoliš (vrste i stanišne tipove) – I7, I4, I5  |
| 5. | Očuvanje genetičke raznolikosti – I3, I4 | Ocjena (značajnosti) utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove– I4, I5, I7 |
| 6. | Očuvanje populacija i vrsta - I3, I4 | Indeksi biološke raznolikosti u zaštiti prirode - I4, I5 |
| 7. | Očuvanje staništa, ekosustava i krajobraza - I3, I4 | Inventarizacija i praćenje stanja biološke raznolikosti – standardizirani priručnici i obrasci – I5 |
| 8. | Degradacija,fragmentacija i gubljenje staništa djelatnostima čovjeka - I3, I4 | Inventarizacija i praćenje stanja biološke raznolikosti – standardizirani priručnici i obrasci – I5 |
| 9. | Očuvanje vodenih ekosustava - I4 | Inventarizacija leptira metodom transekta na istraživanom području – I4, I5 |
| 10. | Slatkovodni ekosustavi - I4, I5 | Određivanje veličine populacije – metode – I4, I5 |
| 11. | Morski ekosustavi – I4, I5 | Određivanje veličine populacije vretenaca na istraživanom području CMR metodom –I5 |
| 12. | Očuvanje podzemnih staništa – I4, I5 | Izvještaj o određivanju veličine populacije na istraživanom području – I5 |
| 13. | Tipovi podzemnih ekosustava – I4, I5 | Ocjena kakvoće travnjačkih staništa – planiranje pregleda stanja – I5 |
| 14. | Upravljanje ekosustavima – I6 | Popunjavanje obrasca za brzi pregled travnjaka – I5 |
| 15. | Upravljanje ekosustavima – I6 | Izvještaj o određivanju kakvoće travnjačkih staništa – I5 |

**Literatura**

|  |
| --- |
| LITERATURA (osnovna / dopunska): |
| Obvezatna:Kutle, A.:(1999): Biološka i krajobrazna razn.Hrv. Drž.uprava za zaš.prirode, ZagrebDržavni zavod za zaštitu prirode 2014. Analiza stanja prirode u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2008.-2012. DZZP (http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/06\_integrirane/dokumenti/priroda/Analiza\_stanja\_prirode\_u\_RH\_za%20razdoblje\_2008-2012.pdf )Bioportal: <http://www.bioportal.hr/>Invazivne vrste: <http://www.invazivnevrste.hr>Crvene knjige i crveni popisi: <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/ugrozenost-vrsta-i-stanista/crveni-popisi>Priručnici za određivanje staništa: <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista>Ekološka mreža RH: <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/odrzivo-koristenje-prirodnih-dobara-i-ekoloska-mreza/ekoloska-mreza><http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/publications/2017-12/STRUCNE%20SMJERNICE%20-%20MALE%20HIDROELEKTRANE.pdf><http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/publications/2017-12/STRUCNI%20PRIRUCNIK%20ZA%20PROCJENU%20UTJECAJA%20ZAHVATA%20NA%20VELIKE%20ZVIJERI.pdf><http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/publications/2017-12/STRUCNE%20SMJERNICE%20-%20PROMETNA%20INFRASTRUKTURA.pdf><http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/publications/2017-12/STRUCNE%20SMJERNICE%20-%20UPRAVLJANJE%20RIJEKAMA.pdf>Dopunska:Meffe, G.K., Carroll, C.R.:(1997): Principles of Conservation biology. Sinauer associates, London. |

**Ispitni rokovi u akad. godini: 2022/23.**

|  |  |
| --- | --- |
| Ispitni rokovi: | Prema planu ispitnih rokova studija. |

**Kontakt informacije**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Nastavnik | Dr. sc. Nina Popović |
| e-mail: | nina.popovic@vuka.hr |
| Vrijeme i mjesto održavanja konzultacija: | Nakon predavanja u turnusu ili prema dogovoru |
| 2. Nastavnik | Dr.sc. Biljana Janev Hutinec |
| e-mail: | bjanev.hutinec@gmail.com |
| Vrijeme i mjesto održavanja konzultacija: | Nakon predavanja u turnusu ili prema dogovoru |
| 3. Nastavnik | Dr. sc. Zrinka Mesić |
| e-mail: | zrinka.mesic@vuka.hr |
| Vrijeme i mjesto održavanja konzultacija: | Nakon predavanja u turnusu ili prema dogovoru |