**Opći podaci o kolegiju**

|  |  |
| --- | --- |
| Naziv kolegija: | Konzervacijska biologija |
| Šifra kolegija u ISVU-u: | 261190 |
| Nositelj kolegija | Dr. sc. Nina Popović, prof. struč. stud., Dr. sc. Zrinka Mesić, v. pred. |
| Suradnici na kolegiju: | Dr. sc. Biljana Janev Hutinec, pred.; Dr. sc. Mirna Mazija |
| Studij i smjer pri kojem se izvodi kolegij: | Stručni prijediplomski studij Lovstvo i zaštita prirode |
| ECTS bodovi: | 6.5 |
| Semestar izvođenja kolegija: | 4. |
| Uvjetni kolegij polaganja ispita: | Opća ekologija, Geobotanika, Mamalogija, Ornitologija |
| Ciljevi kolegija: | Program kolegija osposobljuje studenta prepoznati temeljne odrednice: konzervacijske biologije (zaštite prirode); bioraznolikosti na razini gena, 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 semestralno:** | **Obveze studenata po vrsti nastave** |
| Predavanja: | 45 | Prisustvo na predavanjima - 60% |
| Vježbe (auditorne, jezične): |  |  |
| Vježbe (laboratorijske, praktične): | 21 | Prisustvo na vježbama - 60% |
| Terenska nastava: | 24 | Prisustvo na vježbama - 100% |
| Ostalo: |  |  |
| UKUPNO: | 90 | Prisustvo na nastavi - 60% |

**Praćenje rada studenata i provjere znanja tijekom nastavnog procesa**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ISHODI** | | **Seminarski rad** | **Ukupno** | **Prolaz** | **Vremenski okvir priznavanja ishoda** | |
| Ishod 1 | Objasniti temeljne paradigme konzervacijske biologije |  |  |  | | Tijekom akademske godine |
| Ishod 2 | Objasniti etičke zasade zaštite prirode i pridružiti im vrijednosni sustav |  |  |  | | Tijekom akademske godine |
| Ishod 3 | Objasniti glavne pojmove zaštite prirode i njihove definicije |  |  |  | | Tijekom akademske godine |
| Ishod 4 | Razlikovati glavne probleme zaštite i očuvanja bioraznolikosti na razini gena, populacija, vrsta i životnih zajednica | 15 | 15 | 8 | | Tijekom akademske godine |
| Ishod 5 | Upotrijebiti jednostavne metode i tehnike za ocjenu stanja biološke raznolikosti | 15 | 15 | 8 | | Tijekom akademske godine |
| Ishod 6 | Razlikovati različite upravljačke opcije u zaštiti prirode | 15 | 15 | 8 | | Tijekom akademske godine |
| Ishod 7 | Prepoznati moguće utjecaje i ugroze na biološku raznolikost | 15 | 15 | 8 | | Tijekom akademske godine |
| Ukupno % ocjenskih bodova | | 60 | 60 | 32 |  | |
| Udio u ECTS | | 3 |  |  |  | |

**Praćenje provjere znanja na ispitnom roku**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Uvjeti pristupanja ispitu** | |  | | | | | |
| **ISHODI** | | | | **pisani ispit** | **usmeni ispit** | **Ukupno** | **Prolaz** |
| Ishod 1 | Objasniti temeljne paradigme konzervacijske biologije | |  | |  |  |  |
| Ishod 2 | Objasniti etičke zasade zaštite prirode i pridružiti im vrijednosni sustav | |  | |  |  |  |
| Ishod 3 | Objasniti glavne pojmove zaštite prirode i njihove definicije | | 10 | | 10 | 20 | 11 |
| Ishod 4 | Razlikovati glavne probleme zaštite i očuvanja bioraznolikosti na razini gena, populacija, vrsta i životnih zajednica | | 10 | | 10 | 20 | 11 |
| Ishod 5 | Upotrijebiti jednostavne metode i tehnike za ocjenu stanja biološke raznolikosti | |  | |  |  |  |
| Ishod 6 | Razlikovati različite upravljačke opcije u zaštiti prirode | |  | |  |  |  |
| Ishod 7 | Prepoznati moguće utjecaje i ugroze na biološku raznolikost | |  | |  |  |  |
| Ukupno % ocjenskih bodova | | | | 20 | 20 | 40 | 22 |
| Udio u ECTS | | | | 2 | 1,5 |  |  |

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

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

**Literatura (osnovna / dopunska)**

|  |
| --- |
| **Osnovna:**  Kutle, A. (1999): Biološka i krajobrazna razn. Hrv. Drž.uprava za zaš. prirode, Zagreb  Državni 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](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/STRUCNE SMJERNICE - MALE HIDROELEKTRANE.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/STRUCNI PRIRUCNIK ZA PROCJENU UTJECAJA ZAHVATA NA VELIKE ZVIJERI.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 SMJERNICE - PROMETNA INFRASTRUKTURA.pdf)  [http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/publications/2017-12/STRUCNE%20SMJERNICE%20-%20UPRAVLJANJE%20RIJEKAMA.pdf](http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/publications/2017-12/STRUCNE SMJERNICE - UPRAVLJANJE RIJEKAMA.pdf)  **Dopunska:**  Meffe, G.K., Carroll, C.R. (1997): Principles of Conservation biology. Sinauer associates, London. |