**Opći podaci o kolegiju**

|  |  |
| --- | --- |
| Naziv kolegija: | Invazivne vrste i njihova kontrola |
| Šifra kolegija u ISVU-u: | 261885 |
| Nositelj kolegija | Dr. sc. Zrinka Mesić, v. pred.; Dr.sc. Nina Popović |
| Suradnici na kolegiju: | Marko Ožura, Vedran Slijepčević, |
| Studij i smjer pri kojem se izvodi kolegij: | Stručni prijediplomski studij Lovstvo i zaštita prirode |
| ECTS bodovi: | 2 |
| Semestar izvođenja kolegija: | 3. |
| Uvjetni kolegij polaganja ispita: |  |
| Ciljevi kolegija: | Studenti će imati znanja o tome što su invazivne vrste, invazivne strane vrste (IAS), kakav je utjecaj invazivnih vrsta na ekološke sustave, metodama istraživanja i praćenja stanja invazivnih i invazivnih stranih vrsta, metodama kontrole invazivnih (stranih) vrsta biljaka i životinja, IAS vrste u Hrvatskoj i Europi, zakonodavnom okviru za rad s IAS vrstama. |

**Ustrojstvo nastave**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vrsta nastave** | **Broj sati semestralno:** | **Obveze studenata po vrsti nastave** |
| Predavanja: | 15 | Prisustvo na predavanjima – 60% |
| Vježbe (auditorne, jezične): |  |  |
| Vježbe (laboratorijske, praktične): |  |  |
| Terenska nastava: | 15 | Prisustvo na vježbama – 60% |
| Ostalo: |  |  |
| UKUPNO: | 30 |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ISHODI** | | **Kolokvij** | **Ukupno** | **Prolaz** | **Vremenski okvir priznavanja ishoda** |
| Ishod 1 | Objasniti ekologiju invazivnih (stranih) vrsta |  |  |  | Tijekom akademske godine |
| Ishod 2 | Prepoznati invazivne (strane) vrste u Hrvatskoj i Europi | 20 | 20 | 11 | Tijekom akademske godine |
| Ishod 3 | Primijeniti metode kontrole invazivnih (stranih) vrsta | 20 | 20 | 11 | Tijekom akademske godine |
| Ukupno % ocjenskih bodova | |  | 40 | 22 |  |
| Udio u ECTS | |  | 1 |  |  |

**Praćenje provjere znanja na ispitnom roku**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Uvjeti pristupanja ispitu** | |  | | | | | | |
| **ISHODI** | | | **pisani ispit** | **usmeni ispit** | **Ukupno** | | **Prolaz** | |
| Ishod 1 | Objasniti ekologiju invazivnih (stranih) vrsta | | 20 |  | | 20 | | 11 |
| Ishod 2 | Prepoznati invazivne (strane) vrste u Hrvatskoj i Europi | | 20 |  | | 20 | | 11 |
| Ishod 3 | Primijeniti metode kontrole invazivnih (stranih) vrsta | | 20 |  | | 20 | | 11 |
| Ukupno % ocjenskih bodova | | | 60 |  | 60 | | 33 | |
| Udio u ECTS | | | 1 |  |  | |  | |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tjedan** | **Tema predavanja i ishodi učenja:** | **Ishod** | **Tema vježbi i ishodi učenja:** | **Ishod** |
| 1. | Što su invazivne (strane) vrste | 1 | Terenske vježbe – prepoznavanje i metode praćenja stanja IAS vrsta 1. dio | 2 |
| 2. | Ekologija invazivnih (stranih) vrsta | 1 | Terenske vježbe – prepoznavanje i metode praćenja stanja IAS vrsta 2. dio | 2 |
| 3. | Način unosa IAS vrsta | 1 | Terenske vježbe – prepoznavanje i metode praćenja stanja IAS vrsta 3. dio | 2 |
| 4. | Zakonodavstvo i pravni propisi vezani za IAS | 1, 3 | Terenske vježbe – prepoznavanje i metode praćenja stanja IAS vrsta 4. dio | 2 |
| 5. | Metode kontrole IAS vrsta biljaka | 3 | Terenske vježbe – metode praćenja stanja, kartiranja i kontrole IAS vrsta 5. dio | 2 |
| 6. | Metode kontrole IAS vrsta životinja | 3 | Terenske vježbe – metode praćenja stanja, kartiranja i kontrole IAS vrsta 6. dio | 2 |
| 7. | IAS vrste u Hrvatskoj i Europi (ekologija, rasprostranjenost i kontrola) -biljne vrste (1. dio) | 2 | Terenske vježbe – metode praćenja stanja, kartiranja i kontrole IAS vrsta 7. dio | 2 |
| 8. | IAS vrste u Hrvatskoj i Europi (ekologija, rasprostranjenost i kontrola) -biljne vrste (2. dio) | 2 | IAS vrste u kopnenim ekosustavima i njihova kontrola | 3 |
| 9. | IAS vrste u Hrvatskoj i Europi (ekologija, rasprostranjenost i kontrola) -biljne vrste (3. dio) | 2 | IAS vrste u slatkovodnim ekosustavima i njihova kontrola | 3 |
| 10. | IAS vrste u Hrvatskoj (ekologija, rasprostranjenost i kontrola) -biljne vrste (4. dio) | 2 | IAS vrste u morskim ekosustavima i njihova kontrola | 3 |
| 11. | IAS vrste u Hrvatskoj i Europi (ekologija, rasprostranjenost i kontrola) -životinjske vrste (1. dio) | 2 | Primjena kodeksa dobre prakse i kontrole IAS u poljoprivredi | 3 |
| 12. | IAS vrste u Hrvatskoj i Europi (ekologija, rasprostranjenost i kontrola) - životinjske vrste (2. dio) | 2 | Primjena kodeksa dobre prakse i kontrole IAS u šumarstvu | 3 |
| 13. | IAS vrste u Hrvatskoj i Europi (ekologija, rasprostranjenost i kontrola) -životinjske vrste (3. dio) | 2 | Primjena kodeksa dobre prakse i kontrole IAS u lovstvu | 3 |
| 14. | Kodeksi dobre prakse u kontroli IAS vrsta – morski, vodeni ekosustavi | 3 | Primjena kodeksa dobre prakse i kontrole IAS u vodnom gospodarstvu, akvakulturi | 3 |
| 15. | Kodeksi dobre prakse u kontroli IAS vrsta – kopneni ekosustavi | 3 | Primjena kodeksa dobre prakse i kontrole IAS u ribolovu | 3 |

**Literatura (osnovna / dopunska)**

|  |
| --- |
| **Osnovna**:  Invasive Alien Species of Union concern  (<https://ec.europa.eu/environment/nature/pdf/IAS_brochure_species.pdf>)  MINGOR (2022): Priručnik o prepoznavanju i postupanju s invazivnim stranim vrstama, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja  [https://mingo.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA%20ZA%20ZA%C5%A0TITU%20PRIRODE/IAS/Priru%C4%8Dnik%20o%20prepoznavanju%20i%20postupanju%20s%20IAS.pdf](https://mingo.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA ZA ZAŠTITU PRIRODE/IAS/Priručnik o prepoznavanju i postupanju s IAS.pdf)  **Dopunska**:  MINGOR (2021): Akcijski plan o kontroli putova nenamjernog unosa i širenja invazivnih stranih vrsta transportom  MINGOR (2021): Akcijski plan o kontroli putova nenamjernog unosa invazivnih stranih vrsta spontanim širenjem  Tanja Mihinjač, Ivana Sučić, Ivan Špelić, Matej Vucić, Ana Ješovnik (2019): Strane vrste slatkovodnih riba u Hrvatskoj (MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE I UDRUGA HYLA)  [https://mingo.gov.hr/UserDocsImages/Pristup%20informacijama/Slatkovodne%20ribe\_web.pdf](https://mingo.gov.hr/UserDocsImages/Pristup informacijama/Slatkovodne ribe_web.pdf)  MINGOR (2022): Plan upravljanja signalnim rakom (*Pacifastacus leniusculus* Dana, 1852),  Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja  [https://mingo.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA%20ZA%20ZA%C5%A0TITU%20PRIRODE/IAS/Plan%20upravljanja%20signalnim%20rakom.pdf](https://mingo.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA ZA ZAŠTITU PRIRODE/IAS/Plan upravljanja signalnim rakom.pdf)  MINGOR (2022): Plan upravljanja kornjačom Trachemys scripta (Thunberg In Schoepff,  1792), Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja  [https://mingo.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA%20ZA%20ZA%C5%A0TITU%20PRIRODE/IAS/Plan%20upravljanja%20kornja%C4%8Dom%20Trachemys%20scripta.pdf](https://mingo.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA ZA ZAŠTITU PRIRODE/IAS/Plan upravljanja kornjačom Trachemys scripta.pdf)  MINGOR (2022): Invazivne strane vrste – mali indijski mungos (Herpestes javanicus  auropunctatus), Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja |