|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ishodi/kolegij | Predvidjeti učinkovito djelovanje za zaštitu prirode i okoliša integracijom znanja iz ekologije kao jedne od tri međusobno povezane dimenzije održivog razvoja; | Stvoriti originalne koncepte koji povezuju geologiju, fiziku i kemiju za unaprjeđenje djelovanja u zaštiti prirode i okoliša | Prepoznati suvremene kao i potencijalne buduće izazove zaštite prirode i okoliša te procijeniti učinkovitost aktualnih odgovora na prepoznate izazove uz prijedlog njihova poboljšanja | Osvijestiti potrebu i važnost brige za prirodu i okoliš te prosuditi o optimalnom upravljanju pravnih, gospodarskih, znanstveno-tehnoloških, obrazovnih i društvenih aspekata u zaštiti prirode i okoliša | Ovladati metodom znanstvenog istraživanja i znanstvenim jezikom kao procedurom rješavanja problema vezanih za zaštitu prirode i okoliša | Predložiti terenska istraživanja kao proceduru testiranja originalnih hipoteza iz područja zaštite prirode i okoliša; | Kreirati dizajn istraživanja i primijeniti odgovarajuću statističku procedura za kritičku procjenu optimalnog i održivog upravljanja zaštitom prirode i okoliša | Koristi rezultate vlastitih i tuđih znanstvenih istraživanja u izradi prijedloga poboljšanja propisanih mjera, zakona i programa upravljanja za zaštitu prirode i okoliša | Izraditi originalne prijedloge projekata s konačnim ciljem zaštite prirode i okoliša | Prepoznati vrijednost i predložiti mogućnost uključivanja javnosti i obrazovanja u djelovanju za zaštitu prirode i okoliša | Unaprijediti vlastiti kompetencijski profil potreban za rad u interdisciplinarnom pristupu zaštite prirode i okoliša |
| 1.Ekologija/ obavezni | 1.1.  1.2.  1.3  1.4.  1.5. | 1.3.  1.4 |  | 1.5. |  | 1.6. |  |  |  |  |  |
| 2.Geologija/ obavezni |  | 2.1.  2.2.  2.3.  2.4.  2.5. |  |  |  | 2.3 |  |  |  |  |  |
| 3. Osnove zaštite prirode i okoliša/ obavezni | 3.1. | 3.1  3.2. | 3.2.  3.3. | 3.4.  3.5. |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Fizika okoliša/ obavezni |  | 4.1.  4,2  4,3  4.4  4.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Kemija okoliša/ obavezni | 5.1. | 5.1.  5.2. |  |  | 5.3.  5.4.  5.5. |  |  |  |  |  | 5.6. |
| 6. Biološka raznolikost i osnove zaštite prirode/ Obavezni | 6.1 | 6.1 |  |  |  |  |  | 6.2.  6.3. |  | 6.4. | 6.5. |
| 7. Metodika izrade znanstvenog rada/ obavezni |  |  |  |  | 7.1  7.2  7.3  7.4  7.5 |  | 7.2  7.3  7.4 |  |  |  |  |
| 8. Statističke metode u okolišu/ obavezni |  |  |  |  |  |  | 8.1  8.2  8.3  8.4  8.5 |  |  |  |  |
| 9. Ekologija šuma/ opći izborni | 9.1  9.2  9.3  9.4  9.5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.Ekološka poljoprivreda/ opći izborni | 10.1.  10.3. |  |  | 10.2. |  |  |  | 10.4.  10.5. |  |  |  |
| 11. Ekotoksikologija/ opći izborni | 11.1.  11.3. | 11.1.  11.2. |  |  |  | 11.4. |  | 11.5. |  |  |  |
| 12. Fizičko-kemijski procesi u okolišu/ opći izborni |  | 12.1.  12.2.  12.3. |  |  |  |  |  | 12.4. |  |  |  |
| 13. Geoinformatika i daljinska istraživanja/ opći izborni |  |  |  |  |  |  | 13.1.  13.2.  13.3.  13.4  13.5. |  |  |  |  |
| 14. Modeliranje i optimalno upravljanje okolišem/ opći izborni | 14.1.  14.2  14.3  14.4.  14.5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15. Obnovljivi izvori energije/ opći izborni |  | 15.2.  15.5. | 15.1. | 15.1. |  |  |  | 15.3.  15.4.  15.5. |  |  |  |
| 16. Održivo gospodarenje otpadom/ opći izborni |  | 16.1. | 16.3. | 16.3. |  |  |  | 16.2. | 16.4. | 16.5. |  |
| 17. Primjena izotopnih metoda/ opći izborni |  | 17.1  17.2  17.3  17.4. |  |  | 17.5. |  | 17.5 | 17.5. |  |  |  |
| 18. Procjena utjecaja na prirodu i okoliš/ opći izborni |  |  | 18.2.  18.3. | 18.2.  18.3 |  |  |  | 18.1  18.2.  18.3. |  |  | 18.4.  18.5. |
| 19. Izrada projekata zaštite okoliša/ opći izborni |  |  |  | 19.1. |  |  |  |  | 19.2.  19.3  19.4  19.5. |  |  |
| 20. Pravno, gospodarsko i socijalno stajalište zaštite okoliša/ opći izborni |  |  |  | 20.1.  20.2.  20.6.  20.7. |  |  |  | 20.3.  20.4.  20.5. |  | 20.3  20.4. |  |
| 21. Osnove tehnologije odlagališta otpada/ opći izborni |  | 21.1.  21.2. |  |  |  |  |  | 21.3.  21.4.  21.5. |  |  |  |
| 22.Mikrobiologija okoliša/ opći izborni | 22.1.  22.2.  22.3. | 22.1  22.4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Broj ishoda kolegija koji ostvaruju ishode programa** | **25** | **33** | **6** | **13** | **9** | **3** | **14** | **20** | **5** | **4** | **4** |

U ostalim silabusima definirati ishode i aktivnosti poučavanja koji uključuju terenska istraživanja, koji zahtijevaju izradu prijedloga projekta i poboljšanja mjera, zakona, prijedloga upravljanja, koji uključuju povezivanje javnosti i obrazovanja sa zaštitom okoliša te koji omogućavaju profesionalni razvoj za učinkovito djelovanje u zaštiti prirode jer su to vještine i stavovi koje je potrebno imati