|  |  |
| --- | --- |
| **Šifra predmeta:** | **2314** |
| **Naziv predmeta:** | **ZAŠTITA DOBROBITI ŽIVOTINJA U ZNANSTVENIM ISTRAŽIVANJIMA** |
| **OPĆI PODACI:** |
| **Studijski program:** | Molekularne bioznanosti |
| **Modul:** | Biologija |
| **Nositelj predmeta:** | Doc.dr. sc. Ranko Stojković, viši znanstveni suradnik |
| **Ustanova nositelja predmeta:** | Zavod za molekularnu medicinuInstitut Ruđer Bošković, Zagreb |
| **Suradnici – izvoditelji:** | Dr.sc. Josipa Lazić, viši znanstveni suradnik |
| **Status predmeta:** | □ obvezni X izborni  |
| **Godina i semestar u kojem se predmet predaje:** | I. godina, II. semestar |
| **Cilj predmeta:** |  |
| Upoznavanje polaznika s: osnovnim etičkim i znanstvenim postavkama provođenja pokusa na životinjama, odgovornosti za provođenje pokusa, upravljanjem/kontrolom boli i stresa kod pokusnih životinja kao i osnovnim postavkama smještaja i brige o pokusnim životinjama s posebnim težištem na osiguranju dosljednog provođenja koncepta „3R“ i osiguranja dobrobiti pokusnih životinja u svim fazama pokusa.  |
| **Sadržaj predmeta:** |  |
| Etička i znanstvena pitanja uporabe pokusnih životinja, Alternative uporabi pokusnih životinja, Odgovornost za izvođenje pokusa, Bol i patnja u pokusnih životinja, Uporaba anestetika, analgetika, sredstava za umirenje i neuromuskularnih blokatora u osiguranju dobrobiti pokusnih životinja. Izvođenje kirurških zahvata i pre i postoperativna briga o pokusnim životinjama, Eutanazija pokusnih životinja, Smještaj i skrb o pokusnim životinjama, Izbor animalnih modela, planiranje i provođenje pokusa, Zakonska regulativa EU i RH vezana uz uporabu i zaštitu životinja u istraživanjima. Izrada pokusnog protokola za rad s pokusnim životinjama; Alternative uporabi laboratorijskih životinja kroz kritičke analize znanstvenog članka iz područja znanosti o laboratorijskim životinjama (Journal club). Pronalaženje i uporaba WEB izvora u zaštiti dobrobiti životinja, Posjet animalnoj jedinici Instituta „Ruđer Bošković“ i praktični prikaz pojedinih procedura. |
| **Ishodi učenja: kompetencije, znanje, vještine koje predmet razvija** |  |
| Nakon odslušanog kolegija studenti će:* usvojiti potrebna znanja u području znanosti o pokusnim životinjama te potrebi i načinima zaštite njihove dobrobiti tijekom planiranja i provođenja pokusa koji se izvode na animalnim modelima.

biti sposobni pravilno osmisliti i provesti pokuse bazirane na animalnim modelima, vodeći računa o dobrobiti pokusnih životinja, te na taj način osigurati dobivanje validnih znanstvenih spoznaja baziranih na uporabi animalnih modela |
| **Satnica, način izvedbe i ECTS koeficijent opterećenja studenta** |
| **ECTS bodovi** | **6** |
| **Broj sati**  | Predavanja | 5 |
| Seminari | 5 |
| Vježbe (E) | 20 |
| **Ukupno** | **30** |
| **NAČIN IZVOĐENJA NASTAVE I USVAJANJA ZNANJA** |
| **Predavanja** | **Seminari** | Vježbe | **Radionice** | **Samostalni zadaci** |
| **Multimedija i internet** | Obrazovanje na daljinu | Konzultacije | Rad u laboratoriju | Mentorski rad | Terenska nastava |
| **Napomene:** |
| **Obveze studenata:** Studenti su obavezni prisustvovati nastavi, te pripremiti i izložiti seminarski rad |
| **Praćenje i ocjenjivanje studenata (označiti masnim tiskom samo relevantne kategorije)** |
| **Pohađanje nastave** | **Aktivnosti u nastavi** | Obvezan seminarski rad | **Vježba ili case study** |
| **Način ocjenjivanja:** |
| **Pismeni ispit** | **Usmeni ispit** | Esej/Seminar | Prikaz slučaja | Analiza objavljene publikacije |
| Projekt | Kontinuirana provjera znanja u tijeku nastave | Prezentacija | Praktičan rad |
| **Obvezna literatura:** |  |
| * Guide for the Care and Use of Laboratory Animals: Eighth Edition, 2011
* W.M.S. Russell and R.L. Burch The Principles of Humane Experimental Technique
* Zbirka zakona i pravilnika koji reguliraju korištenje pokusnih životinja i zaštitu njihove dobrobiti u EU I RH. The COST Manual of Laboratory Animal Care and Use -Refinement, Reduction, and Research
* Svu potrebnu obveznu literaturu polaznici će dobiti od voditelja predmeta tijekom održavanja kolegija putem oblaka.
 |
| **Dopunska (preporučena) literatura:** |  |
| Najnoviji znanstveni i pregledni radovi iz područja znanosti i zaštite pokusnih životinja.Svu potrebnu dodatnu literaturu polaznici će dobiti od voditelja predmeta tijekom održavanja kolegija putem oblaka. |
| **Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe (evaluacija):** |  |
| Uspješnost kolegija će evaluirati svake godine zajedničko stručno povjerenstvo Instituta Ruđer Bošković, Sveučilišta u Dubrovniku i Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku na temelju uspjeha na ispitu i anketa. |