|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Šifra predmeta:** | | | 1001 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Naziv predmeta:** | | | **POČELA BIOSTATISTIKE** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OPĆI PODACI:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Studijski program:** | | | | | **Molekularne bioznanosti** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Modul:** | | | | | obvezni kolegij | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nositelj predmeta:** | | | | | Doc.dr.sc. Domagoj Šimić, znanstveni savjetnik-trajno zvanje1  Doc.dr.sc. Andrijana Rebekić2 | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ustanova nositelja predmeta:** | | | | | | | 1Poljoprivredni institut Osijek  2Fakultet agrobiotehničkih znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku | | | | | | | | | | | | |
| **Suradnici – izvoditelji:** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Status predmeta:** | | | **X obvezni** □ izborni | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Godina i semestar u kojem se predmet predaje:** | | | | | | | | | | | | | | | I. godina, I. semestar | | | | |
| **Cilj predmeta:** | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cilj je kolegija naučiti studente (1) temeljnim znanjima o osobitostima statističke obradbe biomedicinskih podataka, (2) kako podatke obraditi samostalno ili u suradnji sa statističarima, tj. kako obaviti obradu podataka u okviru vlastitih znanstvenih istraživanje ili tumačiti rezulate obrade podataka, te (3) kako objaviti rezultate obrade podataka kao sastavni dio rezultata istraživanja i prema kojim pravilima, tj. u kojem dijelu znanstvenoga rada. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Sadržaj predmeta:** | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| Statistička metodologija obradbe biomedicinskih podataka u tijeku znanstvenog istraživanja: vrste kliničkih istraživanja, uzorak i populacija, raspodjela podataka, prikupljanje, vrste i opis podataka, mjerne ljestvice, pregled deskriptivnih statističkih pokazatelja (mjere centralne tendencije i rasapa), statistička hipoteza i zaključivanje, usporedba vrijednosti između dvaju ili više skupina, proporcije, raščlamba nepotpuno praćenih podataka i krivulje preživljenja, veličina uzorka, snaga testa, korelacije i regresija (multivarijatna regresija, logistička regresija i Coxov regresijski test), raščlamba karakteristika rada prijamnika (engl. ROC analiza). Informatički pregled, prikaz i vježbanje načina uporabe tipičnog računalnog programa za statističku obradbu biomedicinskih podataka: zadavanje osobina pokazatelja, upis podataka, pohrana i prijenos podataka iz jednoga u drugi oblik zapisa. oblikovanje ispisa rezultata obradbe, prijenos rezultata u tablične ili grafičke oblike znanstvenog izvješća. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ishodi učenja: kompetencije, znanje, vještine koje predmet razvija** | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| Nakon odslušanog kolegija student će:  - razumjeti čitati izvješća o provedenoj obradbi podataka  - biti osposobljen provesti statističku obradbu podataka  - samostalno koristiti računalne programe za statističku obradbu  - samostalno oblikovati i tumačiti izvješća obradbe podataka  - samostalno komunicirati sa znanstvenicima na temu statističke raščlambe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Satnica, način izvedbe i ECTS koeficijent opterećenja studenta** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ECTS bodovi** | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | |
| **Broj sati** | | | | Predavanja | | | | | 5 | | | | | | | | | | |
| Seminari | | | | | 5 | | | | | | | | | | |
| Vježbe | | | | | 15 | | | | | | | | | | |
| **Ukupno** | | | | | **25** | | | | | | | | | | |
| **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:** osim uvodnoga predavanja i jednog trosatnog seminara se sva ostala nastava obavlja tako da svaki student radi na jednom računalu, sasvim samostalno, korištenjem programa za statističku obradbu podataka. Sva nastava događa se kroz rješavanje problema (zadataka). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Obveze studenata:** redovito pohađanje nastave. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **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:** | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Dawson-Saunders B, Trapp RG. Basic & Clinical Biostatistics. 3. izdanje. Prentice-Hall Int. Inc., London, 2000.  2. Petrie A, Sabin C. Medical statistics at a glance. Blackwell Science, Oxford, 2000. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Dopunska (preporučena) literatura:** | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| 1. Petz B. Osnovne statističke metode za nematematičare. III. dopunjeno izd. Naklada Slap, Jastrebarsko, 1997.  2. Marušić M. Uvod u znanstveni rad u medicini. III. obnov. izd. Medicinska naklada, Zagreb, 2004.  3. StatSoft Inc. Electronic Statistics Textbook. Tulsa, OK: StatSoft, 2002. (http://www.statsoft.com/textbook/stathome.html)  4. Moher D, Schulz KF, Altman DG, for the CONSORT Group. The CONSORT statement: revised recommendations for improving the quality of reports of parallel group randomized trials. Lancet 2001;357:1191-4. (http://www.consort-statement.org/revisedstatement.htm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe (evaluacija):** | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
| 1. testiranje znanja na kraju svake treće vježbe 2. test na kraju nastave s anketom (anonimno) 3. 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. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |