

| NAZIV PREDMETA | | Istraživački usmjerena nastava biologije | | | | | |
|--|--|--|----------------|---|------------------|---|---|
| Kod | PPB252 | Godina studija | 2. | | | | |
| Nositelj/i predmeta | Izv.prof.dr.sc. Mirko Ruščić | Bodovna vrijednost (ECTS) | | 2 | | | |
| Suradnici | | Način izvođenja nastave (broj sati) | | P | S | V | T |
| | | | | 15 | 15 | | |
| Status predmeta | Izborni | Postotak primjene e-učenja | | | | | |
| OPIS PREDMETA | | | | | | | |
| Ciljevi predmeta | Usvajanje znanja o istraživačkoj nastavi i primjeni znanja u istraživanju, oblikovanju nacrtu istraživanja, postavljanju istraživačkog pitanja i postavljanja hipoteze, analizirati načine dolaska do istraživačkog pitanja | | | | | | |
| Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet | Položen predmet: Metodika nastave biologije I Ulazne kompetencije: temeljna metodička znanja, stručne kompetencije iz Biologije. | | | | | | |
| Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja) | Student, nakon polaganja ispita će moći: 1. Objasniti istraživačku nastavu . 2. Odrediti etape u istraživanju. 3. Povezati istraživačku nastavu sa znanstvenim istraživanjem. 4. Izraditi istraživački projekt. 5. Postaviti istraživačko pitanje i hipotezu. 6. Osmisliti dijelove istraživačkog rada. 7. Vrednovati istraživački rad. | | | | | | |
| Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave (izvedbeni plan) | 1. Istraživačka nastava. 2. Etape istraživanja znanstveno istraživanje. 3. Zavisne i nezavisne varijable 4. Istraživačko pitanje i hipoteza. 5. Nacrt istraživanja. 6. Rješavanje istraživačkog pitanja. 7. Dijelovi istraživačkog rada. 8. Koraci u istraživanju . 9. Vrednovanje istraživačkog rada. | | | | | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava | | | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad | | | |
| Obveze polaznika | Redovito pohađanje predavanja, rješavanje individualnih zadataka, Izrada istraživački projekta u Biologiji | | | | | | |
| Način sudjelovanja polaznika u izvedbi programa (upisati udio u ECTS bodovima) | Pohađanje nastave | 1 | Istraživanje | | Praktični rad | | |
| | Eksperimentalni rad | | Referat | | (Ostalo upisati) | | |
| | Esej | | Seminarski rad | 0,5 | (Ostalo upisati) | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--------------|-----|------------------------------------|--|
| za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta) | Kolokviji | | Usmeni ispit | 0,5 | (Ostalo upisati) | |
| | Pismeni ispit | | Projekt | | (Ostalo upisati) | |
| Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija) | Naslov | | | | Broj primjeraka u knjižnici | Dostupnost putem ostalih medija |
| | Bruening, L. 2008. Suradničkim učenjem do uspješne nastave: kako aktivirati učenike i potaknuti ih na suradnju. Naklada Kosinj. Zagreb. | | | | | |
| | Chinery, Michael (1989) 1000 ideja za prirodoslovca. Mladinska knjiga, Ljubljana | | | | | |
| | Breiting S., Mayer M., Mogensen F. (2005.): Quality Criteria for ESD Schools. Austrian Federal Ministry of Education, Science and Culture, Vienna.; | | | | | |
| | www.ensi.org/Publications Espinet M., Mayer M., Rauch F., Tschapka J. (2005.): Tools for ESD schools. Austrian Federal Ministry of Education, Science and Culture, Vienna; | | | | | |
| | www.ensi.org/Publications Riedl, R.: Fauna und Flora des Mittelmeeres.- Verlag Paul Parey, Hamburg, 1983. Primack, R.B. (2014): Essentials of Conservation Biology. 6th edition. Sinauer Associates Inc., Sunderland, Massachusetts, USA, 601 pp | | | | | |
| | Van Dyke, F. (2008): Conservation Biology: Foundations, Concepts, Applications. 2nd. edition. Springer, 478 pp Radović J.(ur.) (1999): Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite. DUZPO, Zagreb Liber Z. 2014. | | | | | |
| | Terenska nastava iz sistematske botanike. DVD izdanje | | | | | |
| | | | | | | |
| Dopunska literatura | <p>Bakran-Petricioli, T. (2007): Morska staništa - Priručnik za inventarizaciju i praćenje stanja (serija Biološka raznolikost Hrvatske; ISBN 978-953-7169-31-2). Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 56 str. + 102 str. priloga http://www.dzpz.hr/publikacije/prirucnici/biološka-raznolikost-hrvatske-prirucnici-za-inventarizaciju-i-pracenje-stanja-536.html</p> <p>Domac R. 1994 Flora Hrvatske. Priručnik za određivanje bilja, Školska knjiga, Zagreb</p> <p>Nikolić, T. 1996 Herbarijski priručnik. Školska knjiga, Zagreb</p> <p>Nikolić T., Topić J. 2005. Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske, Ministarstvo kulture, DZZP, Zagreb</p> <p>Nikolić T. 2013 Praktikum iz sistematske botanike. Raznolikost i evolucija biljnog svijeta. Alfa, Zagreb</p> | | | | | |

| | |
|--|--|
| Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja | Aktivno sudjelovanje na nastavi, evaluacija predmeta i nastavnika, konzultacije. |
| Ostalo (prema mišljenju predlagatelja) | |