



## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Terenska nastava i eksperimentalne metode u nastavi biologije

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**

ne popunjavati

**3. Ciklus studija:**

2

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

6

**5. Status nastavnog predmeta:**

Obavezni       Izborni

**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Nema vezanih predmeta.

**7. Ograničenja pristupa:**

Nema.

**8. Trajanje / semestar:**

2

1

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

|   |
|---|
| 3 |
| 0 |
| 0 |

9.2. Auditorne vježbe:

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

**10. Fakultet:**

Prirodno-matematički fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Biologija

**12. Odgovorni nastavnik:****13. E-mail nastavnika:**

@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.pmf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Cilj modula je upoznavanje studenata sa značajem upotrebe primarnih i sekundarnih izvora znanja. U nastavi biologije neophodno je poticati i organizirati praktičan rad učenika, samostalni učenički rad, rad u skupinama promatranje i proučavanje izvorne stvarnosti (vježbe, eksperimenti, nastava u prirodi (terenska nastava). Kroz akviziciju odabralih prirodnih sadržaja u prirodi i laboratoriji, studenti se pripremaju da posmatraju, prepoznaju organizme i razumiju određene prirodne pojave koje su bitne za nastavu zanimanja.

**16. Ishodi učenja:**

Od studenata se očekuje da steknu predodžbu o značaju upotrebe primarnih i sekundarnih izvora znanja u nastavi biologije. Očekivani rezultati se odnose na razvijanje sposobnosti: planiranja terenske nastave i eksperimenta (u ekologiji, fiziologiji biljaka, botanici, genetici, entomologiji, sistematski biljaka i životinja te ostalim srodnim disciplinama). Primjene softvera za statisticku analizu.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Upoznavanje studenata sa osnovnim pojmovima:

Pojam i značaj terenske nastave koja obuhvaća učenje istraživanjem i otkrivanjem.

Osnovni pojmovi i principi experimentalnog rada. Planiranje istraživanja na bazi eksperimenata. Laboratorijske metode, metode kratkotrajnih i dugotrajnih eksperimenata.

Provodjenja statistickih analiza podataka iz istraživačke studije; interpretacije rezultata statisticke obrade i zaključivanja o osnovanosti istraživačkih hipoteza. Seminarski rad

**18. Metode učenja:**

Predavanja: PowerPoint prezentacije; Seminarski radovi

Studenti su obavezni prisustvovati na predavanjima minimalno na 80% predavanja.

**19. Objasnjenje o provjeri znanja:**

Pismena provjera znanja: (test I, test II i završni test)

Test I obuhvata provjeru znanja iz predviđenih metodskih jedinica te se održava nakon pete sedmice predavanja i nosi 20 bodova.

Test II obuhvata provjeru znanja iz predviđenih metodskih jedinica te se održava nakon desete sedmice predavanja i nosi 20 bodova.

Završni ispit se boduje sa 40 bodova i obuhvata provjeru znanja iz cjelokupnog gradiva.

Konačni uspjeh studenta izražava se brojnom, opisnom ili slovnom ocjenom, prema sljedećoj skali:

| Broj ostvarenih bodova | Brojna ocjena | Opisna ocjena  | Slovna ocjena |
|------------------------|---------------|----------------|---------------|
| 0-53                   | 5 (pet)       | ne zadovoljava | F             |
| 54-64                  | 6 (šest)      | dovoljan       | E             |
| 65-74                  | 7 (sedam)     | dobar          | D             |
| 75-84                  | 8 (osam)      | vrlodobar      | C             |
| 85-94                  | 9 (devet)     | izvanredan     | B             |
| 95-100                 | 10 (deset)    | odličan        | A             |

Konačnu ocjenu student dobija sabiranjem pojedinačnih bodova dobivenih u svim oblicima provjere znanja u toku semestra. Student koji nije zadovoljan konačnom ocjenom, ocjenu može poništiti uz saglasnost predmetnog nastavnika i pristupiti usmenom polaganju ispita. Ukoliko na usmenom ispitu ne zadovolji ne priznaje mu se ranije ostvarena konačna ocjena.

**20. Težinski faktor provjere:**

Ocjena na ispitu se utvrđuje prema sljedećoj skali:

Način bodovanja aktivnosti studenata

| Kriterij                   | Maksimalan broj bodova |
|----------------------------|------------------------|
| Urednost pohađanja nastave | 5                      |
| Test I                     | 20                     |
| Test II                    | 20                     |
| Seminarski rad / projekat  | 15                     |
| Završni ispit              | 40                     |
| Ukupno                     | 100                    |

**21. Osnovna literatura:**

- Lelas, Z. (1985). Nastavne ekskurzije u biologiji. Zagreb: Školske novine.  
Adrović, A., Hajdarević, E., Skenderović, I. (2016). Zoologija. Tuzla. Univerzitet Tuzla  
Mišić, Lj., Lakušić, R. (1990). Livadske biljke. Beograd, Sarajevo. Svjetlost.

**22. Internet web reference:**

Po uputama predmetnih nastavnika, i u skladu sa nastavnim jedinicama.

**23. U primjeni od akademske godine:****24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**