

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

MOLEKULARNA APLIKATIVNA EKOLOGIJA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ne popunjavati

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5

5. Status nastavnog predmeta:

☒ Obavezni ☐ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Nema vezanih predmeta.

7. Ograničenja pristupa:

Nema.

8. Trajanje / semestar:

1

7

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

10. Fakultet:

Prirodno-matematički fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Biologija/Molekularna biologija

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Elvira Hadžiahmetović jurida, vanr. prof.

13. E-mail nastavnika:

14. Web stranica:

www.pmf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Ciljevi predmeta su da na osnovu priloženog plana i programa omogućiti studentima sticanje znanja iz Molekularne aplikativne ekologije. Studenti će steći znanja o molekularnoj ekologiji i širokom spektru njenih aplikacija koje se svakodnevno primjenjuju u savremenim ekološkim istraživanjima, s posebnim osvrtom na molekularna, te najsavremenije metode istih.

16. Ishodi učenja:

Na kraju semestra uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da uspješno ovladaju gradivom, klasičnim i savremenim metodama izučavanja u oblasti molekularne aplikativne ekologije. Nakon odslušanih predavanja studenti su u mogućnosti da uspješno ovladaju gradivom i razumiju metode i aplikacije u molekularnoj ekologiji.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Principi ekologije, Ekologija, Molekularna biologija, biologija, intenzitet radijacije, intenzitet svjetlosti, stopa nataliteta, stopa mortaliteta, fizionomija, genetička struktura, Abundancija, Indirektni pokazatelji brojnosti, Indeksi gustine, Uzrasna struktura populacije, prereproduktivna kategorija, reproduktivna kategorija, postreproduktivna kategorija, Poasonova metoda malih vjerovatnoća, Ekološka valenca, neorganska materija, Abiotički faktori, ABIOTEN, BIOTOP, organska materija, klimatski režim, Heliofite, Skiofite, Poluskiiofite, Higrofiti, mezofite, kserofite, Ciklus ugljenika, Ciklus azota, Ciklus kiseonika, Ciklus vode, Ciklus fosfora, Proticanje energije i kruženje materije u ekosistemima, neorganske materije, organske materije, Starost areala, Definicija ekologije kao nauke ili naučne discipline, Odnos ekologije prema biologiji, Odnos bioloških i ekoloških sistema, Ekološko shvatanje prostora, životna sredina, Osnovni objekti istraživanja ekologije, Prostorne i vremenske dimenzije

18. Metode učenja:

Metod izlaganja i metod razgovora – izvođenje predavanja

Metod izlaganja, demonstrativne metode, metode percepcije, laboratorijske metode mikroskopiranja, metode mjerenja, metode terenskih istraživanja, metode analize i sinteze rezultata – izvođenje vježbi.

Studenti su obavezni prisustvovati na svim vježbama i minimalno na 80% predavanja. Izostanci studenata sa laboratorijskih vježbi trebaju biti opravdani i nadoknađeni.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Praktični ispit

Pismena provjera znanja: Test 1, Test 2 i Završni usmeni ispit

Test I obuhvata provjeru znanja iz predviđenih metodskih jedinica te se održava nakon 6. sedmice predavanja i nosi 10 bodova.

Test II obuhvata provjeru znanja iz predviđenih metodskih jedinica te se održava nakon 11. sedmice predavanja i nosi 10 bodova.

Praktični ispit se organizuje nakon polaganja Testa II. Na praktičnom ispitu student može osvojiti maksimalno 20 bodova.

Završni ispit se boduje sa 50 bodova i obuhvata provjeru znanja iz cjelokupnog gradiva, od prve vježbe do posljednjeg predavanja. Minimalan broj bodova na završnom ispitu je 25.

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

54-63 6 (šest) dovoljan E

64-74 7 (sedam) dobar D

74-83 8 (osam) vrlo dobar C

84-93 9 (devet) izvanredan B

94-100 10 (deset) odličan A

Konačnu ocjenu student dobije sabiranjem pojedinačnih bodova dobivenih u svim oblicima provjere znanja u toku semestra. Ako student nije zadovoljan konačnom ocjenom, može poništiti bodove završnog ispita i isti raditi ponovo u popravnom terminu, ili pristupiti usmenom ispitivanju.

Ukoliko student za vrijeme ispita bude prepisivao ili koristio različita tehnička pomagala biti će udaljen sa ispita, a njegov rad se neće bodovati.

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	10
Test II	10
Praktični ispit /kolokvij vježbi	20
Seminarski rad/projekat	5
Završni ispit	50
Ukupno	100

21. Osnovna literatura:

Stojković, B. i Tucić N. (2005). Evolucionarna genetika čovjeka. Beograd.

Dopunska:

Schierwater, B., Streit, B., Wagner, G.P., Desalle, R. (Eds.) (1994). Molecular Ecology and Evolution: Approaches and Applications

22. Internet web reference:

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

23. U primjeni od akademske godine:

2018/2019

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

03.04.2018.