

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

PRINCIPI OPĆE I MOLEKULARNE PALEONTOLOGIJE

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5. Status nastavnog predmeta:

☐ Obavezni ☒ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Nema vezanih predmeta.

7. Ograničenja pristupa:

Nema.

8. Trajanje / semestar:

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

9.2. Auditorne vježbe:

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

10. Fakultet:

Prirodno-matematički fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Biologija/Biologija/usmjerenje Molekularna biologija

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Adisa Ahmić, vanr. prof.

13. E-mail nastavnika:

14. Web stranica:

www.pmf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Usvajanje osnovnih znanja o najznačajnijim fosilnim podacima iz različitih perioda geološke vremenske skale. Upoznavanje sa osnovnim metodama i modelima fosilizacije i molekularnim tehnikama identifikacije drevne DNA. Upoznavanje sa značajem primjene podataka ošte i molekularne paleontologije u biološkim disciplinama.

16. Ishodi učenja:

Nakon odslušanog kursa studenati će:

- moći opisati i objasniti razliku između načina i svrhe primjene opšte i molekularne paleontologije na osnovu kompariranja podataka opšte i molekularne paleontologije;
- moći prepoznati i primjeniti opće i molekularne metode za identifikacije fosilnih ostataka.
- moći iskoristiti stečena znanja za razumjevanje primjene kombinovanih opštih i molekularnih paleontoloških podataka u evolutivnim i filogenetičkim studijama;
- moći iskoristiti stečena znanja za procjenu diverziteta vrsta i taksona kroz evolutivnu vremensku skalu;

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Uvod u paleobiološko područje istraživanja i značaj paleontologije. Podjela: paleobotnika, paleozoologija i paleoantropologija. Mikropaleontologija i makropaleontologija. Fosili u vremenu i prostoru-biostratigrafija, paleobiografija. Metodi fosilizacije i metodi određivanja starosti fosilnih podataka. Živi svijet kroz geološku prošlost. Primjenjena paleontologija. Paleoekologija . Kvantitativna paleontologija. Histrijski prikaz razvoja molekularne paleontologije. Molekularne tehnike analize biomolekula u fosilnim ostacima. Primjena molekularne paleontologije-kroz primjere.

18. Metode učenja:

Metod izlaganja i metod razgovora – izvođenje predavanja
Metod izlaganja, demonstrativne metode– 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:

Pismena provjera znanja: Test 1, Test 2 i kolokvij (praktični ispit)

Završni usmeni ispit

Test I obuhvata provjeru znanja nakon 5. sedmica predavanja i nosi 15 bodova.

Test II se održava nakon 11. sedmice predavanja i nosi 15 bodova.

Praktični ispit (kolokvij) se organizuje nakon odslušanog kursa vježbi. Na praktičnom ispitu student može osvojiti maksimalno 11 bodova.

Završni ispit se boduje sa 50 bodova i obuhvata provjeru znanja iz cjelokupnog gradiva. Minimalan broj bodova na završnom ispitu je 25.

Konačni uspjeh studenta izražava se brojom, 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 ocjenu.

NAPOMENA: S obzirom da studenti završne (IV) godine dobijaju status studenta apsoluta (do kraja mjeseca marta naredne godine), to znači da mogu svaki mjesec polagati završni ispit, a bodovi predispitnih aktivnosti se priznaju.

U slučaju da je student osvojio relativno mali broj bodova u predispitnim aktivnostima (manji od petnaest) ima mogućnost da pristupi ponovnom polaganju testa 1 i testa 2, ali u narednoj akademskoj godini ljetnog semestra sa novom generacijom studenata.

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	3
Test I	15
Test II	15
Praktični ispit /kolokvij vježbi	11
Seminarski rad/projekat	6
Završni ispit	50
Ukupno	100

21. Osnovna literatura:

Briggs, D.E.G & Crowther, P.R. (2003): Paleobiology II, Blackwell.
Sremac, J. (1999): Opća Paleontologija, skripta, PMF.
B Gupta, Neal S. 2014: Biopolymers A molecular paleontology approach
Introduction to Paleobiology and the Fossil Record

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.