

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Principi opće i molekularne paleontologije

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

5. Status nastavnog predmeta:

izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

nema

7. Ograničenja pristupa:

nema

8. Trajanje / semest(a)r(i):

1

8

9. Sedmični broj kontakt sati i ukupno studentsko radno opterećenje na predmetu:

	Semestar (1)	8	Semestar (2)	(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	2		[]		Nastava: 34
9.2. Auditorne vježbe	0		[]		Individualni rad: 56
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	1		[]		Ukupno: 90

10. Fakultet:

Prirodno matematički

11. Odsjek / Studijski program :

Biologija/ Biologija/ usmjerenja: Molekularna biologija

12. Nositelj nastavnog programa:

13. 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.

14. 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;

15. 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.

16. Metode učenja:

Metode aktivnog učenja

Tehnike istraživačkog učenja

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Provjera znanja vršit će se putem predispositivnih aktivnosti koji uključuju predispitne testove (test I, test II), kolokvij (praktični ispit), seminarski rad te aktivnost u nastavi i završnog ispita.

Pismena provjera znanja: Test 1, Test 2 i kolokvij

Test I nosi 15 bodova.

Test II nosi 15 bodova.

U zadnjoj sedmici semestra studenti polažu kolokvij koji obuhvata gradivo sa vježbi. Student na ovom ispitu može ostvariti maksimalno 11 bodova.

Seminarski rad se radi individualno, a maksimalan broj bodova je 6.

Za urednost i aktivnost u nastavi student može ostvariti maksimalno 3 boda.

Završni ispit je usmenog tipa, boduje se sa 50 bodova. Minimalni broj bodova koji student može ostvariti na završnom ispitu je 25 bodova, a pravo izlaska na ispit imaju svi studenti bez obzira na ostvareni broj predispositivnih bodova.

Način bodovanja aktivnosti studenata je prikazana na sljedećoj skali:

Kriterij	Maksimalan broj bodova
Urednost i aktivnost u nastavi	3
Test I	15
Test II	15
Praktični ispit /kolokvij vježbi	11
Seminarski rad/projekat	6
Završni ispit	50
Ukupno	100

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.

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 predispositivnih aktivnosti se priznaju.

18. Težinski faktor provjere:

Konačni uspjeh studenta nakon svih predviđenih oblika znanja, vrednuje se i ocjenjuje sistemom uporedivim sa ECTS skalom ocjenjivanja, kako slijedi:

Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
< 54,00	5	F
54,00-64,00	6	E
65,00-74,00	7	D
75,00-84,00	8	C
85,00-94,00	9	B
95,00-100	10	A

19. Obavezna literatura:

Briggs, D.E.G & Crowther, P.R. (2003): *Paleobiology II*, Blackwell.
Sremac, J. (1999): *Opća Paleontologija*, skripta, PMF.

20. Dopunska literatura:

B Gupta, Neal S. 2014: *Biopolymers A molecular paleontology approach*
Introduction to Paleobiology and the Fossil Record

21. Internet web reference:

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

22. U primjeni od akademske godine:

2024/25

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV: