

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

GENOMI

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

GeN

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

5. Status nastavnog predmeta:

☐ Obavezni☒ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

nema

7. Ograničenja pristupa:

nema

8. Trajanje / semestar:

1

VI

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Prirodno-matematički fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Biologija

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Amela Hercegovac, vanr. prof.

13. E-mail nastavnika:

14. Web stranica:

www.untz.ba; <http://www.pmf.untz.ba/>

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

usvajanje osnovnih znanja o organizaciji genoma prokariota i eukariota. Razumijevanje integrativne i funkcionalne genomskih podataka, povezanosti transkriptoma i funkcije genoma. Primjena stečenih znanja u analizi genoma, transkriptoma i proteoma.

16. Ishodi učenja:

- razumijevanje organizacije genoma prokariota i eukariota
- ovladavanje tehnikama analize genoma
- ovladavanje metodama integrativne i funkcionalne genomike

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Definicija genoma, transkriptoma i proteoma. Mapiranje i sekvenciranje genoma. Mapiranje i određivanje funkcije gena; dostupnost genoma. Transkripcija prokariota i eukariota. Sinteza proteina prokariota i eukariota. Replikacija genoma. Metode za analizu genoma. Metode za analizu ukupnog transkriptoma ili specifičnih transkriptata. Metode za analizu ukupnog proteoma ili specifičnog seta proteina. Evolucija genoma.

18. Metode učenja:

Usmena predavanja. Eksperimentalne i računske vježbe. Seminarski radovi. Konsultacije.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

U toku nastave organiziraju se kontinuirane provjere znanja:

Parcijalni ispit 1. - test

Parcijalni ispit 2. -test

Seminar individualno ili grupa studenata iz odabrane teme.

Nakon odslušane nastave i izvršenih obaveza, studenti mogu pristupiti završnom ispitu:

SISTEM BODOVANJA:

Prisutnost i aktivnost na predavanjima =2 boda

Prisutnost i aktivnost na vježbama =2 boda

Kolokvij: 10 bodova

Seminari =6 bodova

Parcijalni ispit I =15 bodova

Parcijalni ispit II =15 bodova

Završni ispit=50 bodova

Završni ispit studenti polažu pismenom ili usmenom provjerom znanja. Ispit se smatra položenim ako student položi 50% završnog ispita i ukupno ostvari sa predispitnim obavezama 55 bodova.

Popravni ispit polažu studenti koji nisu ostvarili 50% na završnom ispitu i ukupno 55 bodova zajedno sa predispitnom provjerama znanja.

20. Težinski faktor provjere:

Osvojen broj bodova	Ocjena	ECTS
0-54	5	F
55-64	6	E
65-74	7	D
75-84	8	C
85-94	9	B
95-100	10	A

21. Osnovna literatura:

Obavezna literatura:

Tatić, S, Kostić, G, Tatić, B: Humani genom, ZUNS, Beograd, 2002.

Dodatna literatura:

Brown TA. (2002) Genomes. Wiley-Liss., Oxford.

22. Internet web reference:

(max. 687 karaktera)

23. U primjeni od akademske godine:

2018/2019

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

(max. 10 karak.)