

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Odabrana poglavlja iz humane genetike

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

OPHG

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

V

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 Karić, docent

13. E-mail nastavnika:

amela.jusic@untz.ba

14. Web stranica:

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

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznati studente sa osnovnim pojmovima iz humane genetike, principima nasljeđivanja monogenih i poligenih nasljednih bolesti.

16. Ishodi učenja:

Nakon odslušanog semestra i uspješnog položenog ispita studenti trebaju ovladati pojmovima o zakonitostima nasljeđivanja osobina kod čovjeka.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Humani kariotip i kariogram. Metode analize humanih hromosoma. Normalan i patološki kariogram. Strukturne i numeričke aberacije humanih hromosoma i nasljedne bolesti i sindromi. Prenatalna dijagnostika. Genetičko testiranje i savjetovanje. Organizacija humanog genoma. Sekvenciranje DNA. Organizacija humanih gena. Analiza humanih gena i transkripcijska kontrola ekspresije gena. Jedinstvena organizacija i ekspresija imunoglobulinskih gena i TCR gena. Ponavljajuće sekvence DNA, familije gena i pseudogeni. Mutacije i nestabilnost humanih DNA. Mutacije i polimorfizmi. Patogene mutacije. Patogeni potencijal ponavljajućih sekvenci. Monogenske i poligenne bolesti. Genska terapija nasljednih, neoplastičnih i infektivnih bolesti. Radijacijska genetika. Uticaj zračenja na primarnu strukturu gena i hromosoma. Farmakogenetika.

18. Metode učenja:

Usmena predavanja. Eksperimentalne i računске 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 =4 bod

Parcijalni ispit I =16 bodova

Parcijalni ispit II =16 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 54 boda.

Popravni ispit polažu studenti koji nisu ostvarili 50% na završnom ispitu i ukupno 54 boda zajedno sa predispitnom provjerama znanja.

20. Težinski faktor provjere:

Osvojen broj bodova	Ocjena	ECTS
0-53	5	F
54-63	6	E
64-73	7	D
74-83	8	C
84-93	9	B
94-100	10	A

21. Osnovna literatura:

1. Strachan T, Read A: Human molecular genetics. Wiley-Liss. New York, 1996.
2. Cox TM, Sinclair J. Molekularna biologija u medicini. Medicinska naklada Zagreb, 2000.
3. Đuričić E, Terzić R, Kapović M, Peterlin B: Biologija sa humanom genetikom. CPU Sarajevo, 2005.

22. Internet web reference:

(max. 687 karaktera)

23. U primjeni od akademske godine:

2016/17

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

(max. 10 karak.)