

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Citogenetika

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

CitoGen

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5

5. Status nastavnog predmeta: Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

nema

7. Ograničenja pristupa:

nema

8. Trajanje / semestar:

1

5

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

10. Fakultet:

Medicinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Zdravstveni studij/Medicinsko laboratorijska dijagnostika

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc. Amela Karić, docent

13. E-mail nastavnika:

amela.jusic@untz.ba

14. Web stranica:

<http://www.medf.untz.ba/>

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Ciljevi nastavnog predmeta su studentima pružiti osnovna znanja o staničnom ciklusu, organizaciji hromatina, građi hromosoma, numeričkim i strukturnim aberacijama hromosoma, te molekularno-citogenetičkim metodama koje se koriste u medicinskoj dijagnostici nasljednih bolesti i sindroma.

16. Ishodi učenja:

Po završetku semestra studenti će biti osposobljeni da prate savremena dostignuća iz oblasti citogenetike i primjene stečena znanja u savladavanju nastavnog gradiva iz nastavnih predmeta citogenetičke tehnike. Na eksperimentalnim vježbama studenti će ovladati osnovnim metodama pripreme citogenetičkih preparata, kariotipizacije i analize kariograma.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Stanični ciklus. Mitoza i mejoza. Kontrola staničnog ciklusa. Građa hromosoma. Nomenklatura humanih hromosoma. Metode bojenja hromosoma. Mapiranje i analiza hromosoma. Vrste i uzroci hromosomskih aberacija. Numeričke i strukturne aberacije. Prenatalno i perinatalno otkrivanje genetskih bolesti. Genetsko savjetovanje. Radijacijska genetika. Fluorescentna in situ hibridizacija, komparativna genomska hibridizacija. Mikrodelecije i mikrodelecijski sindromi. Mikroduplikacije i mikroduplikacijski sindromi. Fragilna mjesta humanog genoma. Sindrom fragilnog X. Citogenetika spontano pobačenih zametaka. Citogenetička analiza preimplantacijskih embrija. Citogenetika neplodnosti. Hromosomska nestabilnost u kancerima. Sindromi hromosomske nestabilnosti povezani sa neoplazijama. Citogenetičke abnormalnosti u solidnim tumorima i malignim oboljenjima. Citogenetičke abnormalnosti u hematološkim malignim oboljenjima. Genetički markeri. Morfološki markeri. Molekularni markeri.

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 I= 5 bodova

Kolokvij II= 5 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:

Ibrulj S, Haverić A. Citogenetičke metode. Institut za genetičko inženjerstvo i biotehnologiju, Sarajevo 2008.
Redžić A. Hromosomi i ćelijski ciklus. Studentska štamparija Univerziteta, 2001.
Gersen S, Keagle M. The Principles of Clinical Cytogenetics. Humana Press, Totowa, New Jersey, 2005.

22. Internet web reference:

<http://www.molecularcytogenetics.org>
<http://www.pathology.washington.edu/clinical/cytogenetics/>

23. U primjeni od akademske godine:

2013/2014.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

30.05.2013.