

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

HISTOLOGIJA I EMBRIOLOGIJA 1

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

HE1

3. Ciklus studija:

I+II

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

5. Status nastavnog predmeta:

Obavezni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

nema

7. Ograničenja pristupa:

nema

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

1

2

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

Semestar (1)	Semestar (2)	(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
2			
9.1. Predavanja	4		Nastava: 67,5
9.2. Auditorne vježbe	0		Individualni rad: 111,4 2
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	2		Ukupno: 178,9 2

10. Fakultet:

Medicinski

11. Odsjek / Studijski program :

Integrirani I i II ciklus opšteg studija medicine

12. Nosilac nastavnog programa:

dr.sc. Suada Ramić, vanredni profesor

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje studenta s normalnom mikroskopskom i submikroskopskom građom humanih ćelija i tkiva kao i njihovim morfološkim i funkcionalnim različitostima, te kompleksne mehanizme za njihovo povizavanje u organe, organske sisteme i jedinku u cjelini. Tako će student bolje razumjeti povezanosti promjena strukturnih elemenata ćelija s klinički

manifestnim poremećajima. Embriologija proučava razvoj zametka, od začeca do rođenja, pojašnjava složene mehanizme organogeneze i morfogeneze, te omogućava razumijevanje nastanka složenih struktura ljudskog tijela ali i razumijevanja na koji način nastaju anomalije u razvoju. Na satima interaktivnog učenja vrši se provjera usvojenog znanja studenata.

14. Ishodi učenja:

Na kraju semestra uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da lakše razumiju osnovne pojmove o mikroskopskoj građi i razvoju pojedinih organskih sistema, i da građu čovječijeg tijela shvate kao cjelinu sastavljenu od pojedinih međusobno razvojno, strukturno i funkcionalno povezanih komponenti.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Ćelija kao osnovna morfološka i funkcionalna jedinica u složenim multicelularnim organizmima. Proliferacija, diferencijacija i smrt ćelije. Stem ćelija. Embrionalne matične ćelije. Matične ćelije odraslih. Histologija tkiva. Epitelno i vezivno tkivo. Hrskavično i koštano tkivo. Okoštavanje. Živčano tkivo. Struktura neurona, nervnih vlakana i glija ćelija. Sinapsa. Mišićno tkivo. Mikroskopska građa skeletnog, srčanog i glatkog mišića, mišićna kontrakcija. Krv i limfa. Krvna plazma. Krvne ćelije. Koštana srž i hematopoeza. Gametogeneza, od ovulacije do implantacije, dvoslojni zametni štiti, troslojni zametni štiti. Embrionalni i fetalni period razvoja. Ovojnice i posteljica. Urođene anomalije.

16. Metode učenja:

Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata, praktične individualne laboratorijske vježbe. Studenti su obavezni prisustvovati svim oblicima nastave, prisustvo na nastavi boduje se od 3 do 5 bodova.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Kontinuirana provjera znanja obuhvata test i praktični dio ispita. Test će se održati u 8. nedjelji ljetnog semestra i obuhvata provjeru znanja iz slijedećih metodskih jedinica: citologija, proliferacija i diferencijacija ćelija, matične ćelije, epitelno tkivo, vezivno, hrskavično i koštano tkivo, okoštavanje, krv, hematopoeza. Student može ukupno osvojiti 25 bodova (pitanja sa tačnim odgovorom/odgovorima, pitanja sa dopunom rečenice, eseji). Za uspješnost Testa student treba osvojiti minimalno 13 bodova. Praktični ispit će se održati u 15. nedjelji semestra, a obuhvata slijedeće metode jedinice: citologija, ultrastruktura ćelije, epitelno tkivo, vezivno tkivo, hrskavično i koštano tkivo, okoštavanje, mišićno i živčano tkivo, opća embriologija - sluznica maternice (implantacija), posteljica, pupčana vrpca. Gametogeneza - spermatogeneza, oogeneza. Mezenhim. Na praktičnom ispitu student će dobiti 2 preparata na mjestu (maksimalno 10, minimalno 6 b) i 5 demonstracionih preparata koji nose po 2 boda (maksimalno 10, a minimalno 6 b). Da bi se praktični ispit smatrao položenim, student treba ostvariti minimalno 12 bodova. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti je 20 bodova. Završni ispit je pismeni ispit, obuhvata provjeru znanja iz slijedećih metodskih jedinica: mišićno tkivo, nervno tkivo i nervni sistem, opća embriologija, gametogeneza, oplodnja, implantacija, preembrionalni, embrionalni i fetalni period razvoja, građa, razvoj i poremećaji razvoja nervnog sistema. Student može ukupno osvojiti 50 bodova (pitanja sa tačnim odgovorom/odgovorima, pitanja sa dopunom rečenice, eseji). Za uspješnost Završnog ispita student treba osvojiti minimalno 27 bodova.

18. Težinski faktor provjere:

55-64 bod= 6 (šest) E
65-74 bod= 7 (sedam) D
75-84 bod= 8 (osam) C
85-94 bod= 9 (devet) B
95-100 bod= 10 (deset) A

19. Obavezna literatura:

Junqueira LC, Carneiro J. Osnovi histologije. Beograd; Data status, 2005. Sadler TW. Langmanova medicinska embriologija. Zagreb; Školska knjiga, 2009. Žigić Z, Ramić S. Praktikum iz Histologije i embriologije 1. Tuzla, OFF SET, 2014

20. Dopunska literatura:

Embriologija čoveka - tekst i atlas, Nikolić I. Data status Beograd, 2009.

21. Internet web reference:

22. U primjeni od akademske godine:

2024/25.g

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

16.05.2024.