

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

HISTOLOGIJA ŽIVOTINJA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**3. Ciklus studija:**

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

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

Nema preduslova za polaganje ovog nastavnog predmeta.

7. Ograničenja pristupa:

Nema ograničenja pristupa;

8. Trajanje / semestar:

1

1

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

10. Fakultet:

Prirodno-matematički fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Biologija / Primjenjena biologija; edukacija u biologiji.

12. Odgovorni nastavnik:

Dr. sc. Edina Hajdarević, docent

13. E-mail nastavnika:

edina.hajdarevic@untz.ba

14. Web stranica:

www.pmf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj predmeta je da studenti usvoje znanja o:

- građi, strukturi i funkciji pojedinih tkiva životinjskih organizma;
- ultrastrukturnim, citohemijским i funkcionalnim karakteristikama životinjskih tkiva;
- povezanosti između histološke strukture pojedinih organa i njihovog funkcioniranja u organizmu životinje;
- tome kako strukturnim i funkcionalnim objedinjavanjem različitih tkiva nastaju organi čovjeka i životinja, što omogućava razumijevanje složenih odnosa u građi tijela čovjeka i životinja;

16. Ishodi učenja:

Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će:

- usvojiti znanje o osnovnom planu građe tkiva, organa i organskih sistema životinjskih organizama;
- ovladati gradivom, klasičnim i savremenim metodama izučavanja mikroskopske građe tijela čovjeka i životinja;
- savladati praktične vještine mikroskopiranja i metode pripreme histoloških preparata;
- biti u stanju međusobno razlikovati životinjska tkiva i organe;
- razumjeti važnost istraživanja histologije i njene primjene;

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**SADRŽAJ PREDAVANJA:**

Histološka tehnika. Proliferacija i diferencijacija ćelija. Epitelno tkivo. Vezivno tkivo. Rahlo vezivno tkivo, tetiva i retikularno tkivo. Masno tkivo. Hrskavično tkivo. Koštano tkivo. Krv, limfa, koštana srž, hemopoeza. Mišićno tkivo. Mišićna kontrakcija. Nervno tkivo. CNS, PNS. Histološka građa probavnog sistema kičmenjaka. Želudac preživara. Građa jednjaka i želuca ptica. Građa jetre i gušterače. Građa respiratornog sistem riba, ptica i čovjeka. Histološka građa limfatičnih organa kičmenjaka (limfni čvor, slezena, grudna žlijezda, nepčana tonzila). Građa bubrega. Histološka građa nadbubrežne žlijezde, štitne žlijezde, hipofize i epifize. Osjetni organi kičmenjaka (okusni organ, njušni organ, uho i oko).

SADRŽAJ VJEŽBI:

Vaginalni razmaz, mišićno vlakno. Jednoslojni cilindrični epitel, višeredni epitel s kinocilijama. Višeslojni pločasti epitel sa i bez orožavanja. Koža žabe. Žljezdani epitel: serozna, mukozna i seromukozna žlijezda. Rastresito i retikularno vezivno tkivo, masno tkivo i tetiva. Hijalina, elastična i vezivna hrskavica. Građa kosti. Krvni razmaz ribe, žabe i čovjeka. Uzdužni i poprečni presjek skeletnog, srčanog i glatkog mišićnog tkiva. Mišić kunića. Kičmena moždina i veliki mozak. Mali mozak čovjeka i svinje. Fundus želuca, jejunum. Jetra i gušterača bijelog miša i čovjeka. Grudna žlijezda, slezena i limfni čvor. Bubrež i pluća. Arterija i vena.

18. Metode učenja:

Metode učenja na predmetu su:

- Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusiju studenata;
- Priprema i izlaganje grupnih i individualnih seminarskih radova.
- Laboratorijske vježbe

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Nakon polovine semestra (u 8. sedmici) studenti pismeno polažu test (prvi međuispit) koji obuhvata do tada obrađenu tematiku sa predavanja. Test se sastoji od zadataka višestrukog izbora, zadataka jednostavnog dosjećanja ili esejskih zadataka, te slika/shema određenih tkiva/organa. Student na prvom međuispitu može ostvariti maksimalno 15 bodova. U 13. sedmici semestra studenti pismeno polažu test (drugi međuispit) koji obuhvata obrađenu tematiku sa predavanja iz drugog dijela semestra. Test se sastoji od zadataka višestrukog izbora, zadataka jednostavnog dosjećanja ili esejskih zadataka, te slika/shema određenih tkiva/organa. Student na drugom međuispitu može ostvariti maksimalno 15 bodova. Oba testa polažu svi studenti na predmetu istovremeno čime je postignuta ujednačenost nivoa znanja koje se testira, kao i uslovi pod kojima student polaže ispit. U sklopu predispitnih obaveza studenti su dužni izraditi individualni ili grupni seminarski rad koji će obuhvatiti određenu tematiku iz sadržaja nastavnog predmeta. Seminarski rad se u pisanoj formi predaje na pregled i ocjenu, a zatim se prezentira usmeno. U izradi i prezentaciji grupnog seminarskog rada učestvuju svi studenti grupe, čije učešće se valorizira pojedinačno. Za urađeni i prezentirani seminarski rad student može ostvariti od 0 do 5 boda. Praktični ispit se organizuje na kraju semestra. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti na praktičnom ispitu je 10 bodova. Za kontinuiranu aktivnost i prisustvo na predavanjima i vježbama u toku cijelog semestra student može ostvariti od 0 do 5 bodova. Završni ispit je pismeni ili usmeni. Pravo izlaska na završni ispit imaju svi studenti. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti na završnom ispitu je 50. Minimalan broj bodova na završnom ispitu je 25. Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 boda od čega minimalno 25 bodova na završnom ispitu.

20. Težinski faktor provjere:

Ocjena na ispitu zasnovana je na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem ispita, te se utvrđuje prema slijedećoj skali:

Obaveze studenta	Bodovi
Prisutnost i akt. na nastavi	5
Seminarski rad	5
Praktični ispit	10
Mini testovi	30
Ukupno predispitne obaveze	50
Završni ispit	50

21. Osnovna literatura:

- Pantić V. (1990): Histologija. Naučna knjiga, Beograd.
- Junqueira LC, Carneiro J, Kelley RO (1999): Osnove histologije. Školska knjiga, Zagreb.

22. Internet web reference:**23. U primjeni od akademske godine:**

2016/2017

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: