



## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

KOMPARATIVNA HEMATOLOGIJA

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:****3. Ciklus studija:**1**4. Bodovna vrijednost ECTS:**3**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      6**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

2  
0  
1

9.2. Auditorne vježbe:

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

**10. Fakultet:**

Prirodno-matematički fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Biologija / Primjenjena biologija

**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:

- homeostazi, hematopoezi i hemostazi kod različitih grupa kičmenjaka;
- komparativnoj hematologiji kičmenjaka;
- ulozi i značaju pojedinih krvnih elemenata kod različitih grupa kičmenjaka;

**16. Ishodi učenja:**

Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će:

- razlikovati hematopoezne organe kičmenjaka;
- usvojiti znanja o ulozi krvi kod različitih skupina kičmenjaka;
- usvojiti znanje o osnovnim načinima funkcionisanja krvnih ćelija kod različitih grupa životinja;
- biti u stanju međusobno razlikovati leukocitarnu formulu kičmenjaka;

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

Uvod i historijat hematologije; Hematopoezni organi kičmenjaka; Hematopoeza kičmenjaka (eritropoeza, leukopoeza, trombocitopoeza). Sastav i uloga krvi; Homeostaza; Krvna plazma, krvni serum; Limfa i limfotok; Fiziološki rastvori; Komparativna hemostaza i koagulacija krvi; Komparativni prikaz eritrocita kičmenjaka; Komparativni prikaz leukocita kičmenjaka; Komparativni prikaz trombocita kičmenjaka; Imuni sistem i imuni odgovor; Krvne grupe; Komparativni cirkulatorni sistemi; Krvni pritisak, protok krvi; Razmjena materija na nivou kapilara;

**SADRŽAJ VJEŽBI:**

Praktične vježbe iz komparativne hematologije kičmenjaka koje prate sadržaj predavanja.

**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 seminarских radova.
- Laboratorijske vježbe

**19. Objasnenje 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 seminarски rad koji će obuhvatiti određenu tematiku iz sadržaja nastavnog predmeta. Seminarски rad se u pisanoj formi predaje na pregled i ocjenu, a zatim se prezentira usmeno. U izradi i prezentaciji grupnog seminarског rada učestvuju svi studenti grupe, čije učešće se valorizira pojedinačno. Za urađeni i prezentirani seminarски 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 ispitnu 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. 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:**

1. Genten F., Terwinghe E., Danguy A. (2009): *Atlas of fish histology*. Science Publishers, USA.
2. Weiss J.D., Wardrop K.J.: (2010): "Schalm's Veterinary hematology". USA.

**22. Internet web reference:**

2016/2017
-----------

**23. U primjeni od akademske godine:**

2016/2017

**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**