

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

EKSPERIMENTALNA FIZIOLOGIJA ŽIVOTINJA

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

5

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 / 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:

- biologiji eksperimentalnih životinja;
- eksperimentalnim procedurama;
- etičkim aspektima i zakonskim regulativama korištenja životinja u eksperimentima.

16. Ishodi učenja:

Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će:

- usvojiti znanja o laboratorijskim životinjama;
- usvojiti znanja o pojedinim eksperimentima;
- shvatiti etički aspekti i zakonske regulative korištenja eksperimentalnih životinja;
- razumjeti značaj statistike u ekperimentalnoj fiziologiji.

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

Principi nauke o eksperimentalnim životinjama. Historijat korištenja životinja u nauci. Smanjenje korištenja životinja u eksperimentima. Gajenje laboratorijskih životinja i priprema za upotrebu u eksperimentima. Primjena neinvazivnih tehnika u eksperimentima sa životinjama. Upotreba zamrznutih tkiva u eksperimentima. Biologija laboratorijskih životinja. Ishrana laboratorijskih životinja. Animalni modeli. Eksperimentalne procedure. Anestezija, analgezija i eutanazija. Etički aspekti upotrebe životinja u eksperimentima. Zakonske regulative korištenja životinja u eksperimentima. Obrada eksperimentalnih podataka. Značaj statistike u eksperimentalnoj fiziologiji. Osnovni elementi eksperimenta. Statistička značajnost. Statistički parametri.

SADRŽAJ VJEŽBI:

Praktične vježbe iz eksperimentalne fiziologije životinja 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 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. 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. Cvijić G. (1995): Eksperimentalna fiziologija. Biološki fakultet. Univerzitet u Beogradu.
2. Đurašević S., Cvijić G., Đorđević J. (2007): Eksperimentalna fiziologija čovjeka i životinja. Biološki fakultet. Univerzitet u Beogradu.

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

2016/2017

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: