



## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

ANIMALNA FIZIOLOGIJA

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

I

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

5

**5. Status nastavnog predmeta:**

Obavezni

**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

nema

**7. Ograničenja pristupa:**

Studenti studijskog programa Biologija.

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

1

5

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

Semestar (1)	5	Semestar (2)	(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	2			Nastava: 45
9.2. Auditorne vježbe	0			Individualni rad: 104
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	2			Ukupno: 149

**10. Fakultet:**

Prirodno-matematički fakultet

**11. Odsjek / Studijski program :**

Biologija / Biologija/Molekularna biologija

**12. Nositac nastavnog programa:**

dr.sc. Isat Skenderović, redovni prof.

**13. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Cilj predmeta je da studenti usvoje znanja o:

- održanju homeostaze animalnih organizma;
- funkciji različitih životinjskih organa i organskih sistema;

- mehanizmima regulacije rada pojedinih organskih sistema u organizmu beskičmenjaka i kičmenjaka.

#### 14. Ishodi učenja:

Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će:

- međusobno razlikovati fiziologiju pojedinih organskih sistema;
- razumjeti funkcionalnu povezanost različitih organa u organizmu životinja;
- usvojiti znanje o načinima funkcionisanja životinjskih ćelija i organa;
- razumjeti regulatorne mehanizme rada organskih sistema;
- shvatiti važnost istraživanja animalne fiziologije i njene primjene;

#### 15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

##### SADRŽAJ PREDAVANJA:

Fiziologija animalne ćelije. Homeostaza. Respiracija. Transport gasova. Fiziologija ronilaca. Respiracija na velikim visinama. Tjelesne tečnosti (hidrolimfa, hemolimfa, krv i limfa). Fiziologija cirkulatornog sistema životinja. Krv sisara. Fiziologija rada srca sisara. Imuni sistem. Limfni sistem i limfa. Digestivni sistem, ishrana i varenje životinja. Digestija preživara. Osmoregulacija beskičmenjaka i kičmenjaka. Fiziologija ekskretornih organa beskičmenjaka i kičmenjaka. Termoregulacija ektoterama i endoterama. Nervni sistem beskičmenjaka i kičmenjaka. Skeletni i mišićni sistem beskičmenjaka i kičmenjaka. Fiziologija reproduktivnog sistema životinja. Fiziologija endokrinih žlijezda životinja. Fiziologija nervnog sistema beskičmenjaka i kičmenjaka. Fiziologija čula životinja. Električni organi. Bioluminiscencija.

##### SADRŽAJ VJEŽBI:

Praktične vježbe koje prate sadržaj predavanja iz Animalne fiziologije.

#### 16. 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

#### 17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Tokom semstra će se organizirati ukupno 2 testa – poslije svakih 10 sati predavanja. Svaki test je bodovan sa po 15 bodova. Kolokviranjem praktičnih vježbi može se dobiti do 10 bodova.

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. Za kontinuiranu aktivnost i prisustvo na predavanjima i vježbama u toku cijelog semestra student može ostvariti od 0 do 5 bodova.

Završni test provjere znanja se boduje sa 50 bodova.

#### 18. Težinski faktor provjere:

Konačan uspjeh studenta nakon svih predviđenih oblika znanja, vrednuje se i ocjenjuje sistemom uporedivim sa ECTS skalom ocjenjivanja, kako slijedi:

Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
< 54,00	5	F
54,00-64,00	6	E
65,00-74,00	7	D
75,00-84,00	8	C
85,00-94,00	9	B
95,00-100	10	A

#### 19. Obavezna literatura:

Hajdarević E., Bajrić A. (2022): Osnove uporedne fiziologija životinja, OFF-SET Tuzla.

#### 20. Dopunska literatura:

Radojičić R. (2010): Kratak pregled uporedne fiziologije. Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu.

#### 21. Internet web reference:

Prema uputama predmetnog nastavnika i u skladu sa nastavnim jedinicama.

---

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

2024/2025

---

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

---