

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Neurobiologija

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

5. Status nastavnog predmeta:

Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Nema

7. Ograničenja pristupa:

Studenti studijskog programa biologija

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

1

8

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

	Semestar (1)	Semestar (2)	(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	2			Nastava: 34
9.2. Auditorne vježbe	0			Individualni rad: 51
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	1			Ukupno: 85

10. Fakultet:

Prirodno-matematički fakultet

11. Odsjek / Studijski program :

Biologija, Studijski program Biologija, Usmjerenje Molekularna biologija

12. Nosilac nastavnog programa:

dr.sc. Alen Bajrić, docnet

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj predmeta je da studenti usvoje znanja o:
 - temeljnim postavkama neurobiologije;
 - građi nervnog tkiva i nervnog sistema;

- molekularnim mehanizmima na kojima se zasniva djelovanje nervnog sistema;

14. Ishodi učenja:

Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će:

- Razumijeti osnovnu građu, razvoj, ustroj te metabolizam nervnog sistema,
- Shvatiti mehanizme na kojima se zasniva rad i komunikacija među neuronima,
- Razumijeti regulaciju genske ekspresije te sinteze proteina u neuronima,
- Usvojiti znanja o strukturi i djelovanju mozga,

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Historijat neuronauka. Opšta morfološka i fiziološka svojstva neurona. Razviće i osnovna podjela nervnog sistema. Embrionalni razvoj nervnog sistema. Morfogeneza i histogeneza CNS. Stanična biologija neurona. Membranski, akcioni potencijal, jonski kanali. signalne molekule. Neurotransmiteri, neuropeptidi i njihovi receptori. Vegetativni nervni sistem. Neurobiologija čula. Regulacija genske ekspresije i sinteze proteina u neuronima. Smrt nervnih ćelija. Osnove neurodegenerativnih i drugih poremećaja nervnog sistema.

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 semestra će se organizirati ukupno 2 testa, svaki test je bodovan sa po 15 bodova. Kolokviranjem praktičnih vježbi može se dobiti do 10 bodova.

Seminarski rad se boduje do 5 bodova. Prisustvo i aktivnost na nastavi se boduje do 5 bodova.

Završni test provjere znanja se boduje sa 50 bodova. Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 boda.

18. Težinski faktor provjere:

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:

Judaš M, Kostović I. (2005): Temelji neuroznanosti. 1. izdanje. Zagreb. MD; 2005. (slobodan web pristup). Odabrana poglavlja

20. Dopunska literatura:

Referentni naučni radovi

21. Internet web reference:

22. U primjeni od akademske godine:

2024/2025

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV: