

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Biohemija I

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

nema

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

8

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

nema

7. Ograničenja pristupa:

nema

8. Trajanje / semestar: 1 2**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

4

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

10. Fakultet:

Medicinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

opšti

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc. Aida Smajlović, vanredni profesor

13. E-mail nastavnika:

aida.krijestorac@untz.ba

14. Web stranica:

--

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj nastave iz Biohemije I na Medicinskom fakultetu je da studenti na molekularnim principima razumiju i usvoje znanja o strukturi, mehanizmu i hemijskim procesima u ljudskom organizmu.

16. Ishodi učenja:

Od studenata se očekuje da na osnovu usvojenih znanja iz Biohemije I o biološko-hemijskim aspektima živog organizma razumiju, na molekularnom nivou, tokove fizioloških i patoloških procesa u ljudi. Na praktičnoj nastavi studenti će savladati metode opšte biohemije, DNA analize i kliničke enzimologije.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Aminokiseline. Peptidi, Proteini. Nivoi strukture proteina. Konformacija, dinamika i funkcija proteina. Enzimi: klasifikacija, kinetika i kontrola. Koenzimi. Klinička enzimologija. Koagulacija krvi. Struktura lipida i biološke membrane. Karbohidrati i glikobiologija. DNA struktura i konformacija. Replikacija, reparacija i rekombinacija DNA. Transkripcija. Procesiranje RNA. Sinteza proteina. Postranslacijske modifikacije. Regulacija ekspresije gena. Tehnologija rekombinantne DNA. Transdukcija signala. Receptori, G-proteini, drugi glasnici.

18. Metode učenja:

Predavanja će obuhvatiti cjelokupno gradivo predviđeno nastavnim programom. Prisustvo studenata na predavanju je obavezno, o čemu će se voditi evidencija putem potpisivanja ili prozivanja. Radni materijal sa predavanja će biti dostupan studentima.

Eksperimentalne vježbe će se održati u dva ciklusa od kojih se svaki završava sa kolokvijem. Eksperimentalne vježbe u načelu slijede odgovarajuće nastavne jedinice sa predavanja.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Aktivnost na predavanju: max 3 boda

Aktivnost na vježbama: max 7 bodova

Ukupno 2 testa tokom semestra – poslije svakih 30 sati predavanja. Oba testa nose maksimalno po 30 bodova, a minimalno po 18 bodova.

Ukupno 2 kolokvija iz vježbi. Prvi nakon 8. sedmice i drugi nakon odrađenih vježbi. Oba kolokvija nose maksimalno po 15 bodova, a minimalno po 9 bodova. Završni ispit podrazumijeva polaganje nepoloženih dijelova ispita i popravak ocjene. Na zahtjev studenta, ako žele popraviti ocjenu u završnoj provjeri znanja moguć i usmeni ispit.

20. Težinski faktor provjere:

Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
< 54	5	F
54 – 63	6	E
64 – 73	7	D
74 – 83	8	C
84 – 93	9	B
94 – 100	10	

21. Osnovna literatura:

1. Lejla Begić „DNA, RNA, protein“, Print Com, Tuzla, 2008.
2. Lejla Begić, Selma Berbić, Zlata Mujagić, Sadik Mehikić, „Praktikum iz biohemije s teoretskim osnovama“, PrintCom, Tuzla, 2004.
„Harperova ilustrirana biokemija“, 28. Izdanje, Medicinska

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

2014/2015.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

04.09.2014.