

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Biohemija u farmaciji

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

3

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

15

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

nema

**7. Ograničenja pristupa:**

nema

**8. Trajanje / semestar:** 1 3**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

**10. Fakultet:**

Farmaceutski

**11. Odsjek / Studijski program:**

Farmaceutske znanosti

**12. Odgovorni nastavnik:**

Dr.sc.Lejla Begić, red.prof.

**13. E-mail nastavnika:**

lejla.begic@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.farmacy.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Usvajanje aktuelnih znanja iz različitih oblasti biohemije,  
Upoznavanje sa naučnim metodama i procedurama koje su primijenjene u otkrivanju novih znanja iz biohemije

**16. Ishodi učenja:**

Procjena naučne metodologije i analiza procedura koje se primjenjuju u modernoj farmaceutskoj biohemiji.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Medicinski aspekti glikobiologije. Glikoimunobiologija. Kardiovaskularna oboljenja i oksidativni stres. Uloga antioksidansa u kardiovaskularnim bolestima. Biohemijski markeri oboljenja kostiju. Proteaze u razvoju i progresiji raka. Biohemijska osnova djelovanja lijekova. Amiloidni fibrili-proteinski agregati u neurodegenerativnim bolestima. Imunohemijske metode u istraživanjima uloge lizosomskih cisteinskih proteaza i njihovih inhibitora u ćelijama imunog sistema. DNA, RNA, protein analitički aspekt. Biohemijske osnove cistične fibroze. Prionske bolesti. Primjena biomolekula u dijagnostici. Putevi signalne transdukcije u vaskularnoj ćelijskoj proliferaciji glatkih mišića izazvanoj Angiotenzinom II, Noradrenalinom i Endotelinom 1. Novi modaliteti liječenja raka dojke.

**18. Metode učenja:**

Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava.  
Priprema seminarskih radova na zadatu temu.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Nakon odslušane nastave studenti pismeno polažu test koji obuhvata obrađenu tematiku sa predavanja. Test se sastoji od zadataka višestrukog izbora i esejskih zadataka. Svaki tačan odgovor za testove višestrukog izbora nosi 5 bodova, a za esejske zadatke 10 bodova.

**20. Težinski faktor provjere:**

Student na ispitu može ostvariti maksimalno 90 bodova. Preostalih 10 bodova, do maksimalnih 100, student dobija na osnovu aktivnosti.

**21. Osnovna literatura:**

Murray, R.K. i sar.(2011)Harperova ilustrirana biokemija, 28. Izdanje, Zagreb, Medicinska naklada.  
Stryer, L. (2006) Biochemistry, New York, W.H.Freeman and Company.  
Begić L. (2008) DNA, RNA, protein, Tuzla, Print Com.

**22. Internet web reference:**

--

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

2012/13.
----------

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

--