

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Molekularno-biohemijske metode u farmaciji

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

2

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

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

nema

7. Ograničenja pristupa:

nema

8. Trajanje / semestar:

1

1

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Farmaceutski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Farmacija (integrisani I i II ciklus)

12. Odgovorni nastavnik:

Doc.dr. Adaleta Softić

13. E-mail nastavnika:

adaleta.mulaomerovic@untz.ba

14. Web stranica:

--

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

U toku nastave student treba da ovlada znanjima o savremenim i ujedno bazičnim molekularno-biohemijskim tehnikama.

16. Ishodi učenja:

Na osnovu usvojenih znanja iz ovog predmeta, studenti će moći lakše usvajati kompleksnije gradivo na stručnim predmetima, koji se po nastavnom planu i programu, slušaju na višim godinama Farmaceutskog fakulteta.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

- Manipulacija nukleinskim kiselinama: bazične tehnike. Restrikcijски enzimi: alat u kliničkim istraživanjima. Principi i medicinska aplikacija Polimerase Chain Reaction (PCR) metode. Elektroforeza DNA. Southern blotting kao dijagnostička metoda. Kapilarna elektroforeza DNA: biomedicinska aplikacija. Single Strand Conformation Polymorphism (SSCP) analiza. Kvantifikacija mRNA korištenjem Real Time RT-PCR. Kvantitativna analiza DNA sekvence PCR metodom. Ispitivanje (profiling) genske eksresije. Komparativna genomna hibridizacija u kliničkim i medicinskim istraživanjima. Fluorescentna in situ hibridizacija (FISH). cDNA mikroset (cDNA microarray).
- Elektroforeza proteina. Blotting proteina. Kapilarna elektroforeza proteina. Protein Microarray tehnologija. Monoklonska i poliklonska antitijela. Hromatografske metode. Čelijske kulture. Krioprezervacija: konzerviranje bioresursa na ultra niskim temperaturama. Mikroskopske metode u analizi proteina i nukleinskih kiselina.

18. Metode učenja:

predavanja; osim toga, svi studenti kursa zajednički će učestvovati u diskusiji o prezentiranoj temi.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Iz teoretskog dijela studenti će raditi dva pismena testa gdje će zaokruživati tačan odgovor, dopunjavati rečenice ili pojasniti sheme/slike.

Minimum ostvarenih bodova na oba testa iznosi 24. Maksimalan broj bodova koje student može ostvariti na oba testa iznosi 40.

Za angažman/aktivnost na nastavi student može ostvariti ukupno 10 bodova. Minimalan broj bodova koji student treba ostvariti iznosi 3.

Za prisustvo na nastavi student može ostvariti ukupno 10 bodova. Minimalan broj bodova koji student treba ostvariti iznosi 3.

20. Težinski faktor provjere:

0-53	Pet (5)	«ne zadovoljava»	«F»
54-63	Šest (6)	«dovoljan»	«E»
64-73	Sedam (7)	«Dobar»	«D»
74-83	Osam (8)	«vrlodobar»	«C»
84-93	Devet (9)	«izvanredan»	«B»
94-100	Deset (10)	«odličan»	«A»

21. Osnovna literatura:

1. Adaleta Softić, autorizovana predavanja
2. John M Walker, Ralph Rapley. (2008): Molecular Biometrics. Humana Press

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

2012/13.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: