

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Dizajn i modeliranje lijekova

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**3. Ciklus studija:****4. Bodovna vrijednost ECTS:****5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:****7. Ograničenja pristupa:****8. Trajanje / semestar:****9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

9.2. Auditorne vježbe:

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

10. Fakultet:

Farmaceutski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Integrirani (I i II ciklus)

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sci. Amra Džambić, doc.

13. E-mail nastavnika:

amra.dzambic@untz.ba

14. Web stranica:

www.frmf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Studenti se upoznaju s osnovama i značajem odnosa strukture lijekova i njihovih svojstava odnosno aktivnosti(QSAR). Posebna pažnja je posvećena određivanju i predviđanju fizičko-hemijskih svojstava kao parametara u razvoju novih lijekova. Studenti se upoznaju s prednostima i nedostacima metoda u istraživanju novih lijekova, identifikaciji farmakofora, simulaciji vezivanja liganda za receptor i sl.

16. Ishodi učenja:

Studenti se upoznaju sa načinima i metodama koje se provode s ciljem dobijanja lijekova boljih fizičko-hemijskih osobina i aktivnosti.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Osnovni principi QSPR; QSAR istraživanja, teorija grafa, molekularni deskriptori, fizičko hemijske osobine spojeva, s posebnim osvrtom na particioni koeficijent, statistička obrada podataka, identifikacija farmakofora i auksofora, bioizosteri, Docking studije-primjena, značaj; DFT studije; ciljna mjesta djelovanja lijekova

18. Metode učenja:

Predavanja -teorijska nastava, seminarski radovi. Vježbe.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Provjera znanja Test. Pisanje seminarskog rada na zadatu temu.

Ispit se sastoji iz pismenog dijela (Test) i seminarskog rada. Za polaganje je neophodno osvojiti iz svakog pojedinačkog kriterija minimum bodova.

Ukoliko student u okviru predispitnih obaveza za svaki pojedinačni kriterij nije ostvario minimum bodova u okviru završnog ispita na redovnim ispitnim rokovima polaže dijelove ispita za koje nije ostvario minimum bodova (osim aktivnosti).

Krajnja ocjena se formira na osnovu predstavljenih kriterija:

Kriteriji	Min. br. bodova	Maks. br.bodova
Seminarski rad	8	10
Aktivnost	6	10
Test I	20	40
Test II	20	40
U k u p n o	54	100

20. Težinski faktor provjere:

Konačnu ocjenu čine pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi (predavanja i vježbe), seminarski rad i test.

Ukupno:

- 10 (A) - 95-100 bodova,
- 9 (B) - 85-94 bodova,
- 8 (C) - 75-84 bodova,
- 7(D) - 65-74 bodova;
- 6 (E) - 54-64 bodova,
- 5 (F) - manje od 54 boda.

21. Osnovna literatura:

Silverman R B, The Organic Chemistry of Drug Design and Drug Action, second edition, Elsevier 2004; Carloni P, Alber F. Quantum Medical Chemistry, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA Weinheim, 2003;

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

2018/2019

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

april 2024.