

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Dizajn i modeliranje lijekova

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

5. Status nastavnog predmeta:

☐ Obavezni ☒ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Odslušana Farmaceutska hemija I

7. Ograničenja pristupa:

8. Trajanje / semestar:

1

5

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:

Integrirani (I i II ciklus)

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. 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 min 55 bodova (55%).

Krajnja ocjena se formira na osnovu predstavljenih kriterija:

Kriteriji	Min. br. bodova	Maks. br.bodova
Urednost pohađanja nastave	2,5	5
Vježbe i aktivnost na vježbama	5,5	10
Seminarski rad	14	25
Test	33	60
U k u p n o	55	100

20. Težinski faktor provjere:

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

< 55,00	5	F
55,00 – 64,99	6	E
65,00 – 74,99	7	D
75,00 – 84,99	8	C
85,00 – 94,99	9	B
95,00 – 100	10	A

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:

17.11.2025.