

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Dizajniranje i sinteza 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:**

Nema

**7. Ograničenja pristupa:**

Studenti Farmaceutskog fakulteta

**8. Trajanje / semestar:**

1

5

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

**10. Fakultet:**

Farmaceutski fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Farmacija (integrirani I i II ciklus)

**12. Odgovorni nastavnik:**

dr.sc. Melita Huremovic, docent

**13. E-mail nastavnika:**

melita.huremovic@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Upoznavanje studenata sa mehanizmima organskih reakcija, vrstama reakcija karakterističnim za odgovarajuće funkcionalne grupe i međuproduktima koji se javljaju u organskoj sintezi i farmaceutici. Posebno će se studenti upoznati sa pojedinim sintezama biološki aktivnih materija, njihovoj primjeni i mehanizmu dobijanja.

**16. Ishodi učenja:**

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da samostalno izvode osnovne eksperimentalne operacije sintetiziranja i identifikacije načina dobivanja biološki aktivnih spojeva.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

- Svrha sinteze, principi sinteze, retrosintetički pristup, reakcije anelacije
- Lijekovi (Oblici lijekova, sastav, generički lijekovi, ATK-klasifikacija)
- Sinteza feksofenadin hidrohlorida (sintetski mehanizmi, identifikacija i karakterizacija, kompleksacija)
- Sinteza lijekova koji imaju uticaj na krv i kardiovaskularni sistem (acetilsalicilna kiselina /aspirin, tiklopidin, klopidogrel, dipiridamol, inhibitori receptora (tirofiban).
- Sinteza amlodipin besilata (sintetski mehanizam, identifikacija i karakterizacija)
- Sinteza karbamazepina (objasnjenje razlicitih nacina sinteze, identifikacija, karakterizacija i kompleksacija)
- Sinteza lijekova sa djelovanjem na CNS
- Sinteze antibiotika (beta-laktamski, cefalosporini, karbapenemi, tetraciklini, linkozamidi, hloramfenikol idr.)

**18. Metode učenja:**

Predavanja  
 Eksperimentalne vježbe  
 Individualni seminarski radovi

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Ispit je pismeni (Test)

Ocjena ispita se formira na osnovu kriterija predstavljenih u tabeli

Provjera znanja - kriteriji

	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz
Urednost pohađanja nastave	10	7
Angazman na nastavi	10	7
Seminarski rad	30	15
Test	50	25
<b>U k u p n o</b>	<b>100</b>	<b>54</b>

**20. Težinski faktor provjere:**

54-63 : Ocjena (6)

64-73 : Ocjena (7)

74-83 : Ocjena (8)

84-93 : Ocjena (9)

94-100 : Ocjena (10)

**21. Osnovna literatura:**

1. Arsenijević R.S Organska hemija, Partenon, 2001
2. Volhardt C. Shore E. Organska hemija (prevod), Data status i Nauka, Beograd, 2004
3. Carey A. F., Organic Chemistry, fourth edition, Virginia 2000
4. Morrison & Boyd, Organic Chemistry, Prant

**22. Internet web reference:**

--

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

2012/2013
-----------

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

--