

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Organska hemija u razvoju 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:

nema

8. Trajanje / semestar:

1

7

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

PMF

11. Odsjek / Studijski program:

Hemija/Hemija/usmjerenje: Primjenjena hemija, Hemija okoline i kontrola kvaliteta

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc.Majda Srabović,vanr.prof.

13. E-mail nastavnika:

majda.srabovic@untz.ba

14. Web stranica:

www.pmf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Značaj i uloga organske sinteze koja svojim fundamentalnim karakterom doprinosi potpunom hemijskom obrazovanju, a svojim primjenjenim karakterom privrednom i ekonomskom razvoju društva. Primjena principa organske sinteze lijekova. Usvajanje znanja o novim sintetičkim metodama i reakcijama, sintezama kompleksnih organskih jedinjenja i prirodnih proizvoda. Usvajanje principa realizacije industrijskih sinteza značajnih organskih jedinjenja koja imaju primjenjeni karakter.

16. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da samostalno obrazlože primjenu sintetskih načela organske hemije u procesu razvoja i dizajniranja različitih lijekova.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Uvod u sintetsku hemiju farmaceutski aktivnih spojeva. Osnovni sintetički principi i retrosintetička analiza. Klasifikacija sintetičkih reakcija. Faze istraživanja – od ideje do proizvodnje. Primjeri sinteza antikancerogenih spojeva sa biološkim djelovanjem. Sinteze antibiotika, antifungalnih spojeva i spojeva koji se koriste kod prehlade i gripe. Sinteze bioaktivnih spojeva za liječenje kardiovaskularnih bolesti i bolesti metabolizma. Sinteze spojeva koji se koriste u tretmanu bolesti centralnog nervnog sistema, koštano-mišićnog sistema i respiratornog sistema. Sinteze dermatika kao bioaktivnih spojeva. Sinteze nekih prirodnih jedinjenja.

18. Metode učenja:

U cilju efikasnog izvođenja nastave i postizanja očekivanih ciljeva kursa i kompetencija studenata na kraju semestra koriste se različite nastavne metode:

- predavanja (P) uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata;
- individualni seminarski radovi
- konsultacije

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Testovi, seminarski, završni ispit, popravni i dodatni popravni ispit. U toku semestra studenti rade 2 testa, nakon svakih 21 odslušanih sati predavanja. Svaki test nosi maksimalno 25 bodova. Oba testa se rade u pismenoj formi. Svaki test sadrži zadatke i pitanja koji se odnose isključivo na pređeno gradivo između testova. Završni ispit je u pismenoj/ usmenoj formi, i sastoji se iz zadataka i pitanja koji obuhvataju cjelokupno gradivo odslušano tokom kursa i nosi maksimalno 25 bodova. Student treba da odgovori na postavljena pitanja i zadatke iz svake oblasti pređene u okviru kursa. Popravni i dodatni popravni ispit se polaže po istom principu kao i završni ispit. Studenti su obavezni prisustvovati najmanje 80% ukupnih sati predavanja. Student je dužan u okviru predispitnih obaveza uraditi i izložiti seminarski rad koji nosi maksimalno 15 bodova. Nastavnik će tokom čitavog semestra na posebno kreiranom obrascu pratiti prisutnost svakog studenta. U slučaju više neopravdanih izostanaka, student gubi pravo na potpis od predmetnog nastavnika.

20. Težinski faktor provjere:

Kriterij	Maks. broj bodova	Bodovi za prolaz
Angažman na nastavi	10	8
Pisani (seminarski) rad	15	8
TEST I	25	12,5
TEST II	25	12,5
Završni ispit	25	13
U k u p n o	100	54
Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
0-53	5	F
54 – 64	6	E
65 – 74	7	D
75 – 84	8	C
85 – 94	9	B
21. Osnovna literatura:	10	A

Ž. Čeković: Principi organske sinteze, Naučna knjiga Beograd, 2006.

D.S. Johnson, J.J. Li, The art of drug synthesis, Yohn Wiley & Sons, 2007.

R. Silverman, The Organic Chemistry of Drug Design and Drug Action, 2nd Ed. Academic Press, 2004.

R.S.Vardanyan, V.J.Hruby, Synthesis of essential drugs, Elsevier, 2006.

22. Internet web reference:

Dodatno gradivo - članci naučne literature

23. U primjeni od akademske godine:

2018/2019

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

04.04.2018.