

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

FARMACEUTSKA TEHNOLOGIJA I

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

-

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

8

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:

4

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

3

10. Fakultet:

Farmaceutski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Farmacija (integrisani I i II ciklus studija)

12. Odgovorni nastavnik:

Dr sci. Merima Ibišević, docent

13. E-mail nastavnika:

merima.ibisevic@untz.ba

14. Web stranica:

www.frmf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje studenata sa podjelom i vrstom farmaceutskih oblika te njihovim osobinama, sastavom, izradom, karakterizacijom, pravilnim načinom primjene.

Osposobljavanje studenata za formuliranje, izradu i vrednovanje različitih farmaceutskih oblika.

16. Ishodi učenja:

Studenti će steći znanja o osnovnim tehnološkim operacijama i pomoćnim supstancama koje se najčešće koriste u procesima proizvodnje. Također će steći znanja i vještine razvoja i proizvodnje različitih farmaceutsko-tehnoloških formulacija, načina ispitivanja njihove kvalitete, pravilnog načina pakiranja, označavanja i skladištenja.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Definicije i klasifikacije ljekovitih oblika; Osnovne tehnološke operacije; Fizikalne i fizikalno-hemijske osnove (topivost, gustoća, površinska napetost, reologija); Pomoćne supstance u izradi ljekovitih oblika i njihova podjela; Izotonija, izohidrija i puferi; Osnove biofarmacije; Rastvori (tečni preparati za peroralnu primjenu, sirupi, tečni preparati za primjenu na koži); Ljekoviti oblici dobiveni ekstrakcijom iz droga; Disperzni sistemi (emulzije, suspenzije); Polučvrsti ljekoviti oblici (podloge, masti, paste) i flasteri; Ljekoviti oblici za nos i uši; Čvrsti ljekoviti oblici (sapuni, rektalni i vaginalni preparati); Prašci, granulati, peleti (proizvodnja, ispitivanja); Mikropartikularni sistemi (mikro- i nanočestice, liposomi); Terapeutske sistemi

18. Metode učenja:

Predavanja će obuhvatiti cjelokupno gradivo predviđeno nastavnim programom. Prisustvo studenata na predavanju je obavezno. Radni materijal sa predavanja će biti dostupan studentima.

Eksperimentalne vježbe će se održati u dva ciklusa od kojih se svaki završava sa kolokvijem. Eksperimentalne vježbe u načelu slijede odgovarajuće nastavne jedinice sa predavanja.

Studenti će u toku predavanja imati i radionice gdje će u grupama diskutovati o receptima, korekciji doza i različitim formulacijama.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Aktivnost - kroz prisustvo na predavanjima i vježbama student može osvojiti 0-10 bodova .

I i II kolokvij - rade se u sklopu laboratorijskih vježbi, i obuhvataju teoriju i recepte obrađene na vježbama. Kolokviji nose maksimalno po 10 bodova.

Praktični ispit - studenti praktično izrađuju magistralne i oficinalne preparate, a praktični ispit nosi maksimalno 20 bodova.

Završni ispit - provjera znanja podrazumijeva objedinjenje cjelokupno obrađene materije. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti na završnom ispitu je 50, a za prolaz je potrebno 30 bodova. Ispit se održava pismeno i/ili usmeno.

Broj bodova se utvrđuje prema sljedećoj skali:

Aktivnost 0-10

I kolokvij 6-10 bodova

II kolokvij 6-10 bodova

Praktični ispit 13-20 bodova

Završni ispit 30-50 bodova

20. Težinski faktor provjere:

Konačan uspjeh studenta nakon svih predviđenih oblika provjere znanja, vrednuje se i ocjenjuje kako slijedi:

10 (A)-95-100 -izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama,

9 (B)-85-94 -iznad prosjeka, sa ponekom greškom,

8 (C)-75-84 -sa primjetnim greškama,

7 (D)-65-74 -općenito dobar, sa značajnijim nedostacima,

6 (E)-55-64 -zadovoljava minimalne kriterije,

5 (F,FX)<55 -ne zadovoljava minimalne kriterije

21. Osnovna literatura:

G. Vuleta. Farmaceutska tehnologija I, Beograd, 2012.

Sabira Hadžović. Farmaceutska tehnologija: Industrijska farmacija, Sarajevo, 2005.

Romana Senjković. Osnovi oblikovanja lijekova, Školska knjiga, Zagreb. 1994.

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

2023/2024.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

17.11.2025.