

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

FARMAKOKINETIKA I BIOFARMACIJA

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:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Farmaceutski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Farmacija (Integrirani I i II ciklus studija)

12. Odgovorni nastavnik:

Dr. sc. Merima Ibišević, docent

13. E-mail nastavnika:

merima.ibisevic@untz.ba

14. Web stranica:

www.frmf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Kreiranje spoznaje o cjelovitosti procesa (apsorpcije, distribucije i eliminacije), kojim je podvrgnut lijek, nakon primjene. Ovladavanje matematičkim tretmanom podataka krvnih koncentracija lijeka u vremenu. Kreiranje režima doziranja uz osiguranje kvalitetne (sigurne i efikasne) farmakoterapije. Razumijevanje koncepta biološke raspoloživosti i biološke ekvivalentnosti lijekova.

16. Ishodi učenja:

Student poznaje farmakokinetičke procese i faktore koji na njih utiču, razumije metaboličke transformacije lijekova i značaj izučavanja metabolizma u razvoju i primjeni lijeka, poznaje različite modele farmakokinetičke analize podataka, poznaje faktore koji utiču na terapijski odgovor, poznaje načine ispitivanja bioraspoloživosti i bioekvivalencije lijekova, razumije i može predvidjeti farmakokinetičke interakcije lijekova i posljedična neželjena djelovanja pri istovremenoj primjeni lijekova.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Uvod u farmakokinetiku; Mogući putevi primjene lijeka; Faktori od kojih zavisi apsorpcija lijekova; Metode za ispitivanje lipofilnosti i permeabilnosti supstanci; Apsorpcija lijekova; Raspodjela lijekova; Biotransformacija; Izlučivanje lijekova; Farmakokinetika kod djece; Farmakokinetika kod starijih osoba; Farmakokinetika kod osoba sa bolestima jetre i bubrega; Farmakokinetika u stanjima pretilosti; Toksikinetika; Biološka raspoloživost lijekova; Prostorna (model-ovisna) farmakokinetička analiza - jednodimenzionalni i dvodimenzionalni model; Farmakokinetika višekratnog doziranja; Kreiranje režima doziranja i podešavanje doza; Terapijsko praćenje serumskih koncentracija lijekova (TDM); Biofarmaceutska klasifikacija lijekova; Računanje farmakokinetičkih parametara; Lijekovi kratkog vremena polueliminacije; Lijekovi dugog vremena polueliminacije; Klinička farmakokinetika

18. Metode učenja:

Predavanja će obuhvatiti cjelokupno gradivo predviđeno nastavnim programom. Studenti će u toku nastave izlagati seminarske radove iz područja kliničke farmakokinetike.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

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

Seminarski rad - izradom i odbranom seminarskog rada student može osvojiti 40 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.

Broj bodova se utvrđuje prema sljedećoj skali:

Aktivnost 0-10 bodova

Seminarski rad 25-40 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:

Saša Pilipović, Berina Pilipović, Alija Uzunović. Odabrana poglavlja iz farmakokinetike i biofarmacije. Tuzla: OFF SET, 2017.

Aida Mehmedagić. Farmakokinetika sa osnovama biofarmacije. Sarajevo: Sarajevo Publishing, 2002.

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

2023/2024.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

17.11.2025.