

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

INSTRUMENTALNA FARMACEUTSKA ANALIZA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**3. Ciklus studija:**

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5

5. Status nastavnog predmeta: Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

NEMA

7. Ograničenja pristupa:

NEMA

8. Trajanje / semestar:

1

4

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

10. Fakultet:

Farmaceutski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Farmacija (integrisani I i II ciklus)

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc. Amra Selimović, docent

13. E-mail nastavnika:

amra.selimovic@untz.ba

14. Web stranica:

www.farmacy.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj ovog kursa je upoznavanje teoretskih principa i sticanje praktičnog iskustva za korištenje nekih najznačajnijih instrumentalnih metoda hemijske analize.

16. Ishodi učenja:

Upoznavanje i savladavanje nekih instrumentalnih metoda analize.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Upoznavanje sa nastavnim programom, upute za rad. Uvod. Podjela analitičkih metoda. Parametri analitičkog određivanja. Kalibracija. Elektroanalitičke metode. Potenciometrija. Kulometrija. Voltometrija. Uvod u spektrometriju. Atomska spektrometrija (AAS, EAS, FAS). Molekulska spektrometrija (UV, vidljiva, IR, FMA). NMR. Masena spektrometrija. Metode razdvajanja. Podjela i osnovni principi hromatografskih metoda. Hromatografske metode.

18. Metode učenja:

Predavanja će obuhvatiti cjelokupno gradivo predviđeno nastavnim programom. Prisustvo studenata na predavanju je obavezno, o čemu će se voditi evidencija putem potpisivanja ili prozivanja. Radni materijal sa predavanja će biti dostupan studentima.

Eksperimentalne vježbe će se održati u sljedećim ciklusima: kalibracione metode elektroanalitika, kvalitativna i kvantitativna analiza u oblasti vidljive spektrometrije, određivanje strukture spoja UV/Vis, IR, NMR i MS i hromatografske tehnike.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

U okviru satnice eksperimentalnih vježbi će se održati dva kolokvija: prvi (u trajanju od 45 minuta) sa tematikom izračunavanja koncentracija kalibracionim tehnikama i drugi (u trajanju od 45 minuta) sa tematikom izrade zadataka iz oblasti potenciometrijskih titracija. Kolokvij se polaže nakon obavljenog ciklusa vježbi.

Provjera znanja obavljat će se putem tri parcijalna ispita: prvi sa gradivom iz Kalibracionih metoda, Elektroanalitičkih metoda; drugi sa gradivom iz oblasti Spektrometrije i treći iz oblasti Metoda razdvajanja i Hromatografije.

(1. dio) Predispitne aktivnosti:

Prisustvo na predavanjima:	max.bodova 5	min.bodova 5
Eksperimentalne vježbe:	max.bodova 15	min.bodova 10
I kolokvij:	max.bodova 5	min.bodova 3
II kolokvij:	max.bodova 5	min.bodova 3
UKUPNO:	max.bodova 30	min.bodova 21

20. Težinski faktor provjere:

I parcijalni:	max.bodova 20	min.bodova 12
II parcijalni:	max.bodova 30	min.bodova 17
III parcijalni.	max.bodova 20	min.bodova 12

21. Osnovna literatura:

D.A. Skoog, F.J.Holler,T.A.Neiman, Principles of Instrumental Analysis, Saunders College Publishing, Chicago,1992.
D.A.Skoog, D.M.West, F.J.Holler, Osnove analitičke hemije (prijevod:N.Kujundžić, V.Živčić-Alegretti,A.Živković),
Školska knjiga, 1999.

22. Internet web reference:**23. U primjeni od akademske godine:****24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**