

## SYLLABUS

## 1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Primjena termičke analize u farmaciji

## 2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

## 3. Ciklus studija:

1

## 4. Bodovna vrijednost ECTS:

2

## 5. Status nastavnog predmeta:

☐ Obavezni ☒ Izborni

## 6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Nema preduslova

## 7. Ograničenja pristupa:

Nema

## 8. Trajanje / semestar:

1

4

## 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 (integrisani I i II ciklus)

## 12. Odgovorni nastavnik:

dr. sc. Maida Šljivić Husejnović, vanr.prof.

## 13. E-mail nastavnika:

maida.sljivic-husejnovic@untz.ba

**14. Web stranica:**

[www.frmf.untz.ba](http://www.frmf.untz.ba)

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Cilj kursa je da se studenti upoznaju sa principima i primjenom termičke analize u farmaciji.

**16. Ishodi učenja:**

Ovladavanje osnovnim saznanjima za što uspješniju primjenu DSC, DTA, DAE, TGA, TMA, i DDSC metoda u analizi lijekova.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

1. Osnove DSC,DTA,DAE,TGA,TMA,DDSC.
2. Instrumentalna izvedba.
3. Termička analiza pri ispitivanju fizikalnih i hemijskih osobina uzorka.
4. Primjena metoda termičke analize.
5. DSC u određivanju čistoće i u karakterizaciji čvrstih supstanci.
6. Teorija DTA .
7. Primjena DDSC.
8. Komponente specifične toplote.
9. Mikrokolorimetrija .
10. Termalna mikroskopija.
11. Simultane tehnike i produkti analize.

**18. Metode učenja:**

Predavanja, konsultacije, samostalan seminarski rad.

Predavanja - Studenti su obavezni da prisustvuju predavanjima i da aktivno učestvuju u njima

Konsultacije - kroz konsultacije, studenti mogu da riješe nedoumice i prodube stečena znanja.

Seminarski rad - Studenti pišu seminarski rad na osnovu prikupljene literature na zadatu temu i usmeno ga brane.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Predispitne aktivnosti (min 55, max 100 bodova)

aktivnost na nastavi - 0-10 bodova

seminarski rad- 10-20 bodova

ispit - 38-70 bodova

Aktivnost na nastavi: Student tokom predavanja aktivno učestvuje u nastavi i pokazuje aktivnost u radu. Aktivnost studenta se vrednuje bodovima 0-10.

Seminarski rad: Studenti pišu seminarski rad na osnovu prikupljene literature na zadatu temu i usmeno ga brane.

Samostalni rad studenta se boduje sa 10-20 bodova.

Ispit: Studenti mogu polagati ispit pismenim ili usmenim putem u nakon odslušanih predviđenih nastavnih jedinica u toku semestra. Za položen ispit student treba ostvariti 38-70 bodova.

Student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra treba da ukupno osvoji broj bodova koji zadovoljava kriterije za prolaznu ocjenu.

Ukoliko student u okviru predispitnih aktivnosti ne ostvari dovoljan broj bodova za upis ocjene, završni ispit i nepoloženi dijelovi ispita se polažu u redovnom i popravnom terminu ispitnih rokova.

**20. Težinski faktor provjere:**

Uspješnost studenta prati se kontinuirano tokom nastave i izražava se u bodovima.

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:**

Pašalić H. Instrumentalne metode, 2013.

Gron D. Thermal analysis of drugs and drugs products, Encyclopedia of pharmaceutical technology, 1997.

Ford J.L i Timminis P. Pharmaceutical Analysis, Techniques and Applications.

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

2023/2024.

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

17.11.2025.