

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Primjena termičkih metoda u kontroli poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**

(max. 20 karaktera)

**3. Ciklus studija:**

2

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

6

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

Nema

**7. Ograničenja pristupa:**

Studenti II ciklusa studija

**8. Trajanje / semestar:**

1

1

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

**10. Fakultet:**

Tehnološki

**11. Odsjek / Studijski program:**

Prehrambena tehnologija/Prehrambena inženjerstvo, Upravljanje kvalitetom i sigurnošću hrane

**12. Odgovorni nastavnik:**

dr.sc. Indira Šestan, doc.

**13. E-mail nastavnika:**

indira.sestan@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.tf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Upoznavanje studenta sa metoda termičke analize kojima se mogu pratiti promjene ponašanja uzorka uslijed procesa zagrijavanja i hlađenja od ulazne sirovine do finalnih prehrambenih i poljoprivrednih proizvoda.

**16. Ishodi učenja:**

Na kraju kursa studenti će biti osposobljeni prepoznati i primjeniti određene termičke metode za određene vrste karakterizacije sirovina i proizvoda, izvršiti identifikaciju materijala, kao i izvoditi analize za razvoj i kontrolu kvaliteta gotovih poljoprivrednih i prehrambenim proizvodima.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Uvod u identifikaciju i karakterizaciju poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda. Hemijska, fizička, toplotna i optička svojstva materijala. Primjena metoda termičke analize. Termogravimetrija (TG), diferencijalna skenirajuća kalorimetrija (DSC), diferencijalna termička analiza (DTA). Simultarne metode termičke analize.

**18. Metode učenja:**

predavanja  
seminarski  
konzultacije prema potrebi

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Uz pohađanje nastave studenti imaju obavezu obrade određenih tema uz njihov istraživački rad u obliku seminarskog rada.

**20. Težinski faktor provjere:**

Konačna ocjena zasnovana je na ukupnom broju bodova stečenih kroz predisipitne obaveze i polaganje završnog ispita, prema slijedećoj skali:

- prisustvo na predavanjima: 10 bodova
- parcijalni test: 20 po testu
- seminarski radovi: 30 bodova
- završni ispit: 40 bodova

**21. Osnovna literatura:**

1. Ronogajec J. Metode karakterizacije materijala. UNS, TF, 2005.
2. Gabbott P. Principles and Applications of Thermal Analysis, Blackwell Publishing 2008.
3. Haines P.J. Principles of Thermal Analysis and Calorimetry, The Royal Society of Chemistry, 2002.
4. Brown M. Introduction to Thermal Analysis. Techniques and Applications, Secon Edition, 2001.

**22. Internet web reference:**

(max. 687 karaktera)

**23. U primjeni od akademske godine:**

2018/19

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

22.05.2018