

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

KONZERVIRANJE HRANE

**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:**

Matematika 1, Matematika 2, Toplinske i difuzione operacije

**7. Ograničenja pristupa:**

Nema

**8. Trajanje / semestar:**

1

6

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

**10. Fakultet:**

Tehnološki fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Prehrambena tehnologija/Prehrambena tehnologija i Kvalitet i sigurnost hrane

**12. Odgovorni nastavnik:**

Prof. dr. sci. Dijana Miličević

**13. E-mail nastavnika:**

dijana.milicevic@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.tf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Uvođenje studenata u osnove konzerviranja hrane. Studenti će biti upoznati sa osnovnim pojmovima vezanim za konzerviranje hrane. Na predmetu će biti opisane osnovne metode koje se koriste za produženje vijeka trajanja namirnica, odnosno za njihovo konzerviranje i preradu. Sve to će poslužiti kao uvod u kolegije koji će se slušati na četvrtoj godini, a u kojima će biti opisani načini prerade tih sirovina.

**16. Ishodi učenja:**

Znanje i razumijevanje problema i inženjersko rješavanje problema vezanih za procese prerade, odnosno konzerviranja prehrambenih proizvoda putem proračuna i eksperimentalnih vježbi

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Uvođenje u osnovne principe konzerviranja  
Osnove o toplini  
Konzerviranje hrane termičkom sterilizacijom i pasterizacijom, proračuni  
Konzerviranje hrane hlađenjem i smrzavanjem, proračuni  
Koncentriranje i sušenje kao načini konzerviranja hrane (dehidracija, liofilizacija, koncentriranje uparavanjem, sušenjem, smrzavanjem), proračuni  
Konzerviranje hrane membranskim procesima (ultrafiltracija, reverzna osmoza)  
Biološko konzerviranje i konzerviranje dodacima  
Minimalno procesiranje hrane u funkciji konzerviranja  
Netermičke metode konzerviranja hrane; primjena ionizirajućeg zračenja, visokih tlakova, pulsirajućeg električnog polja, oscilirajućeg magnetskog polja, pulsirajućeg svjetla.

**18. Metode učenja:**

Predavanja  
Konsultacije  
Eksperimentalne i teoretske vježbe  
Terenske vježbe

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

U toku semestra studenti polažu dva parcijalna testa koji se sastoje od 10 pitanja. Prvi parcijalni test se polaže sredinom semestra i obuhvata do tada pređeno gradivo. Drugi parcijalni test se polaže na kraju semestra i sadrži pitanja iz preostalog gradiva. Maksimalni broj bodova koji se može ostvariti iz parcijalnig testova je 40 (po 20 bodova za svaki, minimalni broj bodova je 11).

Završni ispit se polaže usmeno, studenti izvlače kartice sa 5 pitanja. Svako pitanje nosi 10 bodova. Minimalni broj bodova koji je neophodan da bi se položio usmeni ispit je 26.

**20. Težinski faktor provjere:**

U predispitne aktivnosti uz bodove iz dva parcijalna testa ulaze i bodovi sa predavanja (prisustvo) i bodovi sa eksperimentalnih vježbi (aktivnost). Raspodjela bodova je sljedeća:

Aktivnost na predavanju 4

Aktivnost na vježbama 6

Parcijalni testovi 40

Ukupno predispitne aktivnosti 50

Završni usmeni ispit 26 - 50 bodova

**21. Osnovna literatura:**

Lovrić T. (2003): Procesi u prehrambenoj industriji s osnovama prehrambenog inženjerstva, Sveučilište u Zagrebu, HINUS, Zagreb

Miličević, D., Avdić, G. (2017): Prehrambeno-procesno inženjerstvo, Tuzla

**22. Internet web reference:**

(max. 687 karaktera)

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

2023/24

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

28.03.2023