

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Prehrambeno-procesno inženjerstvo

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ne popunjavati

3. Ciklus studija:

2

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

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

Nema preduslova

7. Ograničenja pristupa:**8. Trajanje / semestar:**

1

1

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

4

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Tehnološki fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Prehrambena tehnologija/Prehrambeno inženjerstvo/Upravljanje kvalitetom i sigurnošću hrane

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc. Gordan Avdić, vanr. prof.

13. E-mail nastavnika:

gordan.avdic@untz.ba

14. Web stranica:

www.tf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Produbljivanje ranije stečenih znanja iz oblasti prehrambenog inženjerstva i upoznavanje sa najnovijim tehnikama u oblasti prehrambene tehnologije i kontrole kvaliteta hrane.

16. Ishodi učenja:

Znanje i razumijevanje problema, inženjerska analiza problema, inženjerski pristup rješavanja problema, istraživanja u području prehrambene tehnologije, inženjerska praksa.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Reološka svojstva tekuće i polutekuće hrane, specifični reološki parametri i njihova primjena, određivanje reoloških svojstava pojedinih vrsta hrane. Savremena dostignuća u primjeni procesa hlađenja i primjene kontrolirane i modificirane atmosfere, dehidraciji, koncentriranju, membranskim procesima i ostalim separacijskim procesima, te primjeni enzima u proizvodnji hrane. Ekstruzija i primjena ekstruzije u prehrambenoj industriji. Netermičke metode konzerviranja hrane; primjena visokih tlakova, pulsirajućeg električnog polja, oscilirajućeg magnetskog polja, pulsirajućeg svjetla. Minimalno procesirana hrana. Kompjuterske aplikacije u prehrambenoj tehnologiji. Izračunavanje toplinskih osobina hrane. Izračunavanje materijalnog i toplinskog bilansa odabranih procesa u prehrambenoj industriji. Analiza, simulacija i optimizacija procesa. Projektovanje prehrambenoj industriji.

18. Metode učenja:

Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja uz aktivno učešće i diskusije studenata.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Nakon semestra studenti pismeno polažu test koji obuhvata do tada obrađenu tematiku. Završni ispit je usmeni. Na završnom ispitu student odgovara na pitanja iz programa nastavnog predmeta obrađenog na predavanjima. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti na usmenom ispitu je 50.

20. Težinski faktor provjere:

Konačna ocjena zasnovana je na ukupnom broju bodova stečenih kroz predispitne obaveze i polaganje završnog ispita, a prema kvalitetu stečenih znanja i vještina. Sadrži maksimalno 100 bodova, prema slijedećoj skali:

Urednost pohađanja nastave: 10 bodova

Testovi (teorija): 40 bodova

Završni ispit: 50 bodova

21. Osnovna literatura:

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

Miličević, D., Avdić, G., "Prehrambeno procesno inženjerstvo", In scan d.o.o., Tuzla, 2017

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