

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

HIGIJENA I SANITACIJA U PREHRAMBENOM LANCU

**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

**7. Ograničenja pristupa:**

Nema

**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 fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Prehrambena tehnologija/usmjerenje Upravljenje kvalitetom i sigurnošću hrane

**12. Odgovorni nastavnik:**

dr. sc. Milica Vilušić, vanr. prof.

**13. E-mail nastavnika:**

milica.vilusic@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.tf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

- Cilj predmeta je produblјivanje znanja i upoznavanje sa najnovijim znanstvenim i praktičnim saznanjima iz oblasti higijene i sanitacije, prvenstveno u primjeni u prehrambenoj industriji i svim dr. subjektima koji posluju s hranom
- Prepoznavanje problematike u održavanju higijene i sanitacije
- Dodatno poznavanje djelovanja, učinka i interakcija sredstava za higijenu i sanitaciju
- Primjena stečenih znanja i zakonske legislative u oblasti higijene i sanitacije i sigurnosti hrane
- Rješavanje problema iz domena higijene i sanitacije, analize opasnosti u proizvodnji hrane

**16. Ishodi učenja:**

- Produbiti znanja o higijeni, razumjeti putove kontaminacije patogenih mikroorganizama, poznavati načine kontrole istih u prehrambenoj industriji i svim dr. subjektima koji posluju s hranom
- Primijeniti zakonske propise za provedbu higijene i sanitacije
- Provesti analizu opasnosti, sa stajališta higijene i proizvodnje pojedinih prehrambenih proizvoda
- Procijeniti higijensko stanje i primijeniti mjere kontrole
- Riješiti probleme iz domena higijene i sanitacije

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Higijenski i tehnološki normativi objekata prehrambene industrije i dr. subjekata u poslovanju s hranom. Suvremene metode sanitacije (CIP-, CCS-, SCCS-sistemi). Sredstva za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju. Rizična hrana, infekcije, intoksikacije i zoonoze. Rezidue u hrani. Veterinarska, sanitarna i tržna inspekcija i legislativa. Primjena HACCP sustava u analizi opasnosti i kontroli kvaliteta animalnih proizvoda. Metode kontrole higijene. Brze analitičke metode mikrobiološke pretrage namirnica (detekcija mikroorganizama električnim putem, analitička metoda detekcije putem hidrofobnih mrežastih filtera, imunološke i kolorimetrijske metode utvrđivanja mikrobiološke kontaminacije, brza detekcija gljivica u hrani, i dr.).

**18. Metode učenja:**

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

- Izrada i prezentacija seminarskog rada
- Konzultacije kod predmetnog nastavnika

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Provjera znanja vršit će se putem izrade i prezentacije seminarskog rada nakon prve polovine semestra i testa na kraju semestra. Test se sastoji od 5 pitanja, a svako pitanje nosi 4 boda. Test polažu svi studenti na predmetu istovremeno, čime je postignuta ujednačenost nivoa znanja koje se testira, kao i uvjeti pod kojima student polaže ispit. Završni ispit može biti pismeni i/ili usmeni, ovisno o osvojenom broju bodova u predispitnim obavezama, a polaže se izvlačenjem ispitne kartice sa 3 pitanja iz tematike predmeta. Ispit se smatra položenim, ako student odgovori na sva 3 pitanja.

Na završnom ispitu, studenti koji su osvojili potreban broj bodova, mogu upisati konačnu ocjenu.

Studenti koji nisu položili ispit u akademskoj godini, kada prvi puta slušaju predmet, polažu preostale ispitne obaveze po važećim Aktima Univerziteta u Tuzli.

Ocjena na ispitu zasnovana je na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza (minimalno 28 bodova) i polaganjem završnog ispita (minimalno 26 boda), a prema kvalitetu stečenih znanja i vještina, i sadrži minimalno 54 boda, odnosno maksimalno 100 bodova.

**20. Težinski faktor provjere:**

Ocjena na ispitu zasnovana je na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem ispita, i utvrđuje se prema sljedećoj skali:

Obaveze studenata	Bodovi (min.-max)
-Prisustvo i aktivnost na predavanjima	(5-10)
-Seminarski rad-izrada i prezentacija	(11-20)
-Test	(12-20)
- Ukupno predispitne obaveze	(28-50)
-Završni ispit	(26-50)

**21. Osnovna literatura:**

Stanga, M. (2010): Sanitation – Cleaning and Disinfection in the Food industry, Wiley-VCR Verlag, Weinheim.  
Sielaff, H. (1996): Mikrobiologie und Hygiene, in Fleischtechnologie, Behr's Verlag, Berlin.  
i dr.

**22. Internet web reference:**

<http://www.hah.hr/potrosacki-kutak/bioloske-opasnosti-u-hrani/>  
<http://www.sciencedirect.com/science/book/9780123815040>  
i dr.

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

2015/16.

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