

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

KONTROLA KVALITETA ADITIVA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ne popunjavati

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

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

Stečena znanja iz prirodnih nauka.

7. Ograničenja pristupa:

Studenti odsjeka Prehrambena tehnologija, usmjerenje Kvalitet i sigurnost hrane

8. Trajanje / semestar:

1

8

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Tehnološki fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Prehrambena tehnologija usmjerenje Kvalitet i sigurnost hrane

12. Odgovorni nastavnik:

Dr. sci. Ramzija Cvrk, redovni profesor

13. E-mail nastavnika:

ramzija.cvrk@untz.ba

14. Web stranica:

www.tf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- Upoznavanje studenata sa upotrebom prehrambenih aditiva, sa značajem pravilnog izbora i pravilnom primjenom prehrambenih aditiva.
- Ovladavanje znanjima iz oblasti propisa (BiH i EU) koji regulišu upotrebu aditiva u prehrambenoj industriji, propise o vrsti i podjeli prehrambenih aditiva prema namjeni.
- Ovladavanje znanjima potrebnim za kontrolu kvaliteta aditiva i standardnim metodama za analizu kvaliteta aditiva.
- Ovladavanje znanjima vezanim za uticaje pojedinih grupa aditiva na zdravlje ljudi, te upoznati aspekt zdravstvene sigurnosti proizvoda vezan uz upotrebu i doziranje aditiva.

16. Ishodi učenja:

- Razumjeti šta su prehrambeni aditivi, njihovu podjelu i funkciju. Razumjeti zakonsku regulativu koja se odnosi na kvalitet, podjelu i upotrebu aditiva.
- Analizirati kvalitet aditiva iz različitih aspekata (hemijski/fizikalni/mikrobiološki/toksični).
- Razumjeti primjenu standardnih metoda u kontroli kvaliteta aditiva, kontroli prisustva aditiva u hrani, biti u mogućnosti odabrati odgovarajuće metode za ispitivane parametre.
- Razumjeti značaj kontrole kvaliteta i primjene aditiva sa aspekta zdravstvene sigurnosti hrane i uticaja na zdravlje ljudi.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Prehrambeni aditivi: podjela i funkcije. Uloga Codex Alimentarius-a, FAO i WHO u kontroli i zdravstvenoj ispravnosti aditiva. Pregled aditiva po grupama: zdravstveno sigurni i manje sigurni aditivi. Zakonska regulativa vezana uz prehrambene aditive (BiH, EU, internacionalna) kojom se reguliše status aditiva u pogledu zdravstvene sigurnosti, grupisanje prema njihovim funkcijama, preporuke za doziranje, pozitivne i negativne liste aditiva i td. Označavanje upotrijebljenih aditiva. Grupe namirnica koje najčešće sadrže aditive koji su manje zdravstveno sigurni. Kontrola kvaliteta aditiva. Standardne metode za određivanje pojedinih grupa aditiva. Kontrola kvaliteta aditiva prije upotrebe u tehnološkom procesu proizvodnje hrane: čistoća hemijskog sastava, fizikalna svojstva, mikrobiološka ispravnost, toksičnost itd. Kontrola kvaliteta aditiva prisutnih u prehrambenom proizvodu. Standardne metode za analizu koncentracije aditiva u proizvodu, po grupama (konzervansi, boje, antioksidansi, i td.).

18. Metode učenja:

- Interaktivna predavanja uz korištenje savremene tehnike.
- Konsultacije studenata u grupi i pojedinačno.
- Eksperimentalne /laboratorijske vježbe
- Vježbe u industrijskim pogonima.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Nakon prve polovine semestra (sedma ili osma sedmica) studenti polažu prvi test (međuispit) koji obuhvata do tada obrađenu tematiku (predavanja i vježbe). Test se sastoji od 20 pitanja vezana uz obrađenu tematiku (reakcije, tehnološki postupci, parametri procesa i td). Svako pitanje se boduje sa 1 bodom. Na prvom testu student može dobiti min 11 bodova a max 20 bodova.

Nakon završetka semestra studenti polažu drugi test koji obuhvata do tada obrađenu tematiku (predavanja i vježbe). Test se sastoji od 20 pitanja vezana uz obrađenu tematiku (reakcije, tehnološki postupci, parametri procesa i td). svako pitanje se boduje sa 1 bodom. Na drugom testu student također može dobiti min 11 bodova a max 20 bodova. Oba testa polažu svi studenti istovremeno.

Završni ispit se polaže usmeno. Pravo izlaska na završni ispit imaju svi studenti koji su završili sve eksperimentalne vježbe i položili završni kolokvijum nakon vježbi, te položili oba pismena testa (međuprovjere). Na završnom usmenom ispitu student može dobiti min 26 bodova, a max 50 bodova.

Studenti koji nisu položili pismene testove (međuprovjere) će imati mogućnost polaganja istih u terminu završnog ispitnog roka, uz uslov da su ispunili predispitne obaveze (završene eksperimentalne vježbe i položen završni kolokvijum, te uredno pohađanje nastave/predavanja).

Za ukupno ostvareni uspjeh na ispitu student može dobiti min 54 boda, a max 100 bodova.

20. Težinski faktor provjere:

Obaveze studenata:	Bodovi
Pohađanje i aktivnost na predavanjima:	min 3- max 5
Laboratorijske vježbe i završni kolokvij:	min 3 - max 5
Pismeni test I (prva provjera) :	min 11 - max 20
Pismeni test II (druga provjera):	min 11 - max 20
Završna provjera (pismeno/usmeno):	min 26 - max 50

21. Osnovna literatura:

1. Cvrk R., Materijali sa predavanja.
2. Grujić S., (2018): Prehrambeni aditivi i arome, Univerzitetski udžbenik, Univerzitet u Banjoj Luci.
3. Manuals of food quality control: Additives contaminants techniques. Food and Agriculture UN.

22. Internet web reference:

<http://www.eufic.org/article/en/food-safety-quality/food-additives/expid/basics-food-additives/>
<http://www.fao.org/docrep/014/AM808E/AM808E.pdf>

23. U primjeni od akademske godine:

2023/2024

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

28.03.2023