

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Aditivi u hrani

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

2

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

5. Status nastavnog predmeta:

Obavezni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Preporučeni prethodno odslušani predmet Nauka o hrani i predmeti sličnog sadržaja

7. Ograničenja pristupa:

nema

8. Trajanje / semest(a)r(i):

1

1

9. Sedmični broj kontakt sati i ukupno studentsko radno opterećenje na predmetu:

	Semestar (1)	(1)	Semestar (2)	(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	3				Nastava: 33.75
9.2. Auditorne vježbe	0				Individualni rad: 127.4 2
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	0				Ukupno: 161.1 7
9.4. Drugi oblici nastave	1				

10. Fakultet:

Tehnološki fakultet

11. Odsjek / Studijski program :

Prehramneba tehnologija/Nutricionizam

12. Nosilac nastavnog programa:

prof. dr. Benjamin Muhamedbegović, red. prof.

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Sticanje znanja o aditivima u hrani i njihovoj upotrebi u proizvodnji hrane. Studenti u toku kursa stiču znanja o ulozi aditiva u poboljšanju svojstava prehrambenih proizvoda kao i njihovom uticaju na zdravlje. Specifični ciljevi su:

1. Izgradnja stručnog pristupa o aditivima i njihovoj primjeni u proizvodnji hrane
2. Razvoj spoznaje o aditivima multidisciplinarno naslonjenoj na stečena znanja iz: nauke o hrani, bihonomiji hrane, aktivnih komponenti hrane itd.
3. Razvoj sposobnosti korištenja terminologije komuniciranja i prezentiranja u oblasti poznavanja aditiva

14. Ishodi učenja:

Sticanje znanja iz domene upotrebe aditiva u prehrambenim proizvodima kao i njihovim implikacijama na zdravlje ljudi.

Po završetku kursa student stiče osnovne kvalifikacije neophodne za pravilnu upotrebu aditiva u prehrambenoj industriji

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Aditivi u hrani. Definicija aditiva. Vrste i podjela aditiva. Toksikološki aspekti i legislativa. ADI, MDK, LOAEL, NOAEL vrijednost aditiva. Pozitivna lista i GRAS lista. Aditivi prema funkciji u preradi hrane. Konzervansi, boila, umjetna sladila, hidrokoloidi.

Ostale vrste aditiva. Hemijski sastav aditiva. Aditivi biljnog animalnog porijekla. Aditivi porijeklom od mikroorganizama i aditivi mineralnog porijekla.

16. Metode učenja:

1. Predavanja. Svaka metoda jedinica se razvija po principu: tema, ciljevi, nastavna strategija (predavanja, diskusija, diskusija u grupama), nastavna pitanja, izvori informacija-literatura.
2. Seminar. Student samostalno bira temu seminara ili u dogovoru s nastavnicima.
3. Konsultacije. Na raspolaganju 2 sata sedmično tokom trajanja nastave.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Tokom trajanja kursa osigurava se permanentno praćenje stupnja dostignutih znanja studenta, kao i praćenje njihovih aktivnosti. Rad studenata se prati i ocjenjuje kontinuirano u toku semestra trajnim praćenjem sveukupnog rada i znanja studenata u svim oblicima nastave. Provjera znanja se vrši pismeno i usmeno.

Seminarski rad. Ocjenjuje se a) kvalitet pisanog rada (pristup temi, obrada teme i struktura rada, literatura, grafički i drugi prilozi, stil, tehnička opremljenost rada) i b) kvalitet prezentacije-odbrane. Seminarski rad se pregleda i ocjenjuje u okviru završnog ispita.

Pisemni ispiti. Pismeni dio ispita je u formi testa kombiniranog sa zadacima i pismenim odgovorima.

Završni ispit. Završni ispit sastoji se od usmene provjere znanja. Na završnom ispitu postavljaju se dva pitanja prema unaprijed objavljenom listu pitanja. U ispitna pitanja ulaze sadržaji sa predavanja. Student randomizirano bira pitanja. Tokom završnog ispita student brani i seminar.

Upis ocjene. Studentima koji su zadovoljili na testu + završni ispit, predmetni nastavnik upisuje ocjenu u indeks nakon završetka svih obaveza na predmetu (potpis predmetnog nastavnika u indeksu). Uvjet za potpis su izvršene obaveze dolaska na nastavu sukladno pravilima Univerziteta.

Popravni ispit. Popravnim ispitima pristupaju studenti koji nisu zadovoljili na testu + završni ispit, a imaju urađene sve obaveze na predmetu. Prvo se polaže pismeni ispit, ukoliko student nije isti već uspješno položio u toku kontinuirane provjere znanja. Položeni dio pismenog ispita priznaje se na idućim ispitnim rokovima u toku iste školske godine.

Obavješćavanje. Obavješćavanje o rezultatima ispitnih zadataka je korištenje uobičajene oglasne ploče. Rezultati testova mogu se poslati e-mailom ili usmeno objaviti studentima u vremenu određenom za konsultacije.

Čuvanje rezultata ispita. Rezultati pismenih ispita čuvaju se do slijedeće školske godine

18. Težinski faktor provjere:

Konačna ocjena se formira na bazi rezultata aktivnosti na nastavi, testu i završnom ispitu. Tokom pohađanja nastave boduje se dolazak i aktivnost studenata na predavanja sa min. 5, a maks. 10 bodova. Seminarski rad-izrada i prezentacija boduje se minimalno 6 maksimalno 10; test min 12 maks. 20. Ukupno predisipitne obaveze minim. 28 maksim 50. Završni ispit min. 26 mak. 50

19. Obavezna literatura:

1. Jasic M i Begić L (2008) : Biohemija hrane. Aditivi u hrani. Printcom Tuzla.
2. Vinković Vrček I, Leroćić D (2011) : Aditivi u hrani - Vodič kroz E-brojeve. Školska knjiga Zagreb.

20. Dopunska literatura:

1. Elmadfa I, Muskat E, Fritzsche D (2009) E-brojevi : Aditivi u našim namirnicama. Mozaik knjiga Zagreb
2. Grujić S. (2018) Prehrambeni aditivi i arome/ Food additives and flavourings. Univerzitet u Banjoj Luci - Tehnološki fakultet.

21. Internet web reference:

www.hranomdozdrvlja.com https://food.ec.europa.eu/safety/food-improvement-agents/additives_en

22. U primjeni od akademske godine:

2024/2025.

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

--