SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

MINERALI I VITAMINI U PREHRANI

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:

Preporučeni prethodno odslušani predmeti: Organska hemija, Biohemija, Instrumentalne metode, Mikrobiologija

7. Ograničenja pristupa:

Nema

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/ KiSH

12. Odgovorni nastavnik:

dr sc Midhat Jasic red. prof.

13. E-mail nastavnika:

jasic_midhat@yahoo.com

14. Web stranica:

www.hranomdozdravlja.com

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Osnovni cilj je sticanje znanja o vitaminima i minerala u hrani, njihovom očuvanju tokom prerade i efektima na zdravlje ljudi.
Specifični ciljevi:
1. Usvajanje znanja vrstama vitamina i minerala u hrani, i postupcima njihovog očuvanja prilikom proizvodnje, prerade, pakovanja, distribucije i pripreme hrane
2. Usvajanje znanja iz područja biosinteze vitamina
3. Usvajanje baznih znanja o proizvodnji pojedinih vitamina
3. Razvoj svijesti o važnosti vitamina i minerala u hrani i njihovom uticaju na zdravlje ljudi.

16. Ishodi učenja:

Temeljna znanja o vrstama i razinama vitamina i minerala u hrani. Student stiče kvalifikacije neophodne za kvalitativnu i kvantitativnu procijenu potreba za vitaminima i mineralima ljudskog organizma . Osim toga student će biti u stanju prepoznati, definirati i klasificirati forme vitamina i njihovih vitamera kao i forme helatnih kombinacija minerala u hrani te nihovog očuvanja tokom procesiranja u prehrambenoj industriji. Steći će znanja o biosintezi i proizvodnji vitaminskih i mineralnih pripravaka te naučiti biološke, fizikalne i kemijske metode za analize vitamina i minerala.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Vitamini i minerala u hrani. Definicije i vrste vitamina. Vitaminima slični sastojci iz hrane. Očuvanje vitamina tokom proizvodnje, prerade, pakovanja, distribucije i pripreme hrane. Uticaj vitamina na zdravlje ljudi.
Minerali. Makro, mikro elementi i elementi u tragovima. Helirajuće komponete i bioraspoloživost minerala. Najčešće helirajuće grupe . Biosinteze vitamina. Proizvodnja vitaminskih pripravaka i fortifikacija hrane vitaminima.
Važnost vitamina i minerala u hrani i njihovom uticaju na zdravlje ljudi.

18. Metode učenja:

1. Predavanja. Svaka metodska jedinica se razvija po principu: tema, ciljevi, nastavna strategija (predavanja, diskusija, diskusija u grupama), nastavna pitanja, izvori informacija-literatura.
2. Laboratorijske vježbe. Baziraju se na sticanju vještine u analizi pojedinih toksičnih tvari koje mogu biti prisutne u hrani.
3. Konsultacije. Nastavnik je na raspolaganju za konsultacije 2 sata sedmično tokom trajanja nastave na Fakultetu.

19. 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.
Pisemni ispiti. Pismeni dio ispita je u formi testa kombiniranog sa zadacima i pismenim odgovorima. Student u toku trajanja predavanja pristupa polaganju I i II testa, a nakon odslušanih svakih petnaest sati predavanja.
Završni ispit. Završni ispit sastoji se od usmene provjere znanja. Na završnom ispitu postavljaju se dva pitanja prema unaprijed objavljenoj listi pitanja. Student randomizirano bira pitanja.Tokom završnog ispita student brani i seminar.
Upis ocjene. Studentima koji su zadovoljili na I i II 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 (I + II + završni ispit), a imaju urađene sve obaveze na predmetu (imaju potpis predmetnog nastavnika u indeksu). 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.
Obavještavanje. Obavještavanje o rezultatima ispitnih zadataka je korištenje uobičajene oglasne ploče. Rezultati testova mogu se poslati e-mailom ili usmeno objaviti studentima u vremenu odredenom za konsultacije.
Čuvanje rezultata ispita. Rezultati pismenih ispita čuvaju se do 1. novembra slijedeće školske godine.

20. Težinski faktor provjere:

Konačna ocjena se formira na bazi rezultata aktivnosti na nastavi, testu, laboratorijskim vjezbaama i završnom ispitu. Tokom pohađanja nastave boduje se dolazak i aktivnost studenata na predavanja sa maksimalno 10 bodova. Testovi tokom kursa, poslije svakih 15 sati predavanja. Oba maks. 40 bodova. prolaz minimalno ostvarenje od 22 bodova na oba testa. Rad u laboratoriji mak. 20 bodova. Završni ispit je obavezan 30 bodova.

21. Osnovna literatura:

Kukrić Z, Jašić M, Samelak I: Biološki aktivne komponente. Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli, 2013.
Grujić R, Marjanović-B Ž, Jašić M,Beganlić A, SpaseskaAE:Vitamini i minerali u ishrani ljudi, Tehnološki fakultet Univerz. u Tuzli, 2014.

22. Internet web reference:

www.hranomdozdravlja.com

23. U primjeni od akademske godine:

2015/2016

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: