

**IZVEDBENI PLAN NASTAVE ZA VANREDNE STUDENTE
NA PREDMETU NUTRICIONISTIČKI ASPEKTI PRIPREME HRANE**

Studijski program: Prehrambene tehnologije - Nutricionizam

Ciklus: I

Semestar: IV

Ukupan broj sati: 30

Broj ECTS kredita: 3

Odgovorni nastavnik: Prof. dr Lejla Biber

Saradnik: Prof. dr Almir Toroman

1. Ciljevi predmeta: Cilj modula je sticanje baznih znanja o procesima pripreme hrane (mehanički, toplinski i netoplinski), te utjecaj pojedinih operacija na nutritivne i kulinarske karakteristike. Tokom modula student će se upoznati i sa kvantitativnim aspektima toksičnog djelovanja raznih kontaminanata koji se pojavljuju u hrani (kontaminanti iz okoliša, aditivi, prirodni toksini ili toksikanti kao posljedica načina pripreme hrane). Osim toga, realizacijom tematskih jedinica cilj je prenijeti znanja u vezi pravilne organizacije sistema proizvodnje, pripreme hrane i rukovanja hranom korištenjem različitih procesa pripreme sa ciljem očuvanja nutritivnih vrijednosti hrane.

2. Nastavne aktivnosti:

A) Obavezne nastavne aktivnosti (prostorije fakulteta - 30 sati)

Predavanja: Osnovni procesi proizvodnje, pripreme i rukovanja hranom (mehanički, toplinski i netoplinski) (3 sata)

Predavanja: Utjecaj tehnološkog procesa proizvodnje, pripreme i rukovanja hranom na nutritivnu vrijednost hrane; Pozitivne i negativne nutritivne promjene tokom proizvodnje, pripreme i rukovanja hranom (4 sata)

Praktična nastava (labor. vježbe) (10 sati)

Predavanja: Specifični postupci proizvodnje, pripreme i rukovanja hranom za potrebe hotelijerstva, javnih društvenih institucija (škole, bolnice, domovi za djecu, starije osobe i sl.), avionskog i drugih vrsta prijevoza, restorana i sl.) (4 sata)

Predavanja: Uslovi i dobre prakse u organizaciji objekata i prostora u kojima se obavljaju procesi proizvodnje, pripreme i rukovanja sa hranom (4 sata)

Kolokvij (1 sat)

B) Preostale nastavne aktivnosti

Radionica (2 sata)

Prezentacija projektnih/seminarskih zadataka (2 sata)

3. Ishodi učenja:

Znanje:

- Razumjeti pozitivne i negativne promjene koje se dešavaju tokom različitih procesa pripreme hrane
- Identificirati postupke sprječavanja nastanka štetnih nusprodukata i/ili gubitka poželjnih sastojaka hrane
- Definisati i klasificirati toksikanate koji mogu nastati kao rezultat pojedinih postupaka obrade namirnica
- Razumjeti važnost pravilne organizacije procesa proizvodnje, pripreme i rukovanja sa hranom sa ciljem očuvanja vrijednih nutritivnih sastojaka hrane
- Razumjeti uslove koji su potrebni za pravilnu organizaciju procesa proizvodnje, pripreme i rukovanja sa hranom.

Vještine:

- Sposobnost prepoznati pojedine nutritivno vrijedne komponente u hrani
- Sposobnost primjene različitih alata i uslova u pravilnoj organizaciji procesa proizvodnje, pripreme i rukovanja sa hranom radi očuvanja nutritivno vrijednih komponenti hrane

Kompetencije:

- Demonstrirati primjenu dobivenih znanja u identifikaciji nutritivnih vrijednosti sastojaka hrane u odnosu na različite procese proizvodnje, pripreme i rukovanja sa hranom
- Moći organizirati sisteme proizvodnje, pripreme i rukovanja sa hranom sa ciljem očuvanja nutritivno vrijednih komponenti hrane
- Demonstrirati kritičko i analitičko razmišljanje u primjeni različitih alata i uslova u pravilnoj organizaciji procesa proizvodnje, pripreme i rukovanja sa hranom

4. Metode izvođenja nastave:

- Teoretska nastava putem ppt. prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima
- Praktična nastava kroz laboratorijske vježbe i radionice

5. Metode provjere znanja:

- Projektni zadatak
- Radionica
- Završni ispit

6. Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja i broja poena:

- a) Projektni zadatak: Projektni zadatak se radi na zadatu temu, rad u grupi, uz obavezu predavljanja i diskusije rada sa svim studentima koji predmet pohađaju (maksimalno 40 poena, minimalno 22 poena).

- b) Radionica: Grupnim radom, kritičkim i analitičkim razmišljanjem, dati odgovore bazirane na činjenicama vezane za izučavane cjeline (maksimalno 10 poena; minimalno 7 poena).
- c) Završni ispit: Završni ispit održava se u terminima predviđenim za polaganje završnog ispita i obuhvata nastavne cjeline koje je student slušao. Test se sastoji od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava stečeno teoretsko i praktično znanje (45 poena; minimalno 25 poena).

7. Literatura

a) Obavezna:

- Nastavni materijal iz modula NUTRICIONISTIČKI ASPEKTI PRIPREME HRANE, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet, Sarajevo.

b) Dopunska:

- Pursey, K.M., Davis, C. & Burrows, T.L. Nutritional Aspects of Food Addiction. *Curr Addict Rep* 4, 142–150 (2017). <https://doi.org/10.1007/s40429-017-0139-x>
- Veldhorst M, Smeets A, Soenen S, Hochstenbach-Waelen A, Hursel R, Diepvens K, et al. Protein-induced satiety: effects and mechanisms of different proteins. *Physiol Behav.* 2008;94(2):300–7. doi:10.1016/j.physbeh.2008.01.003.
- Stadler, R.H., Lineback, D.R. (2008) *Process-Induced Food Toxicants: Occurrence, Formation, Mitigation, and Health Risks.* John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey.
- <https://www.acsedu.co.uk/Courses/Health-Fitness-and-Recreation/HUMANNUTRITION-II-BRE202-297.aspx>