[Medicinski fakultet u Rijeci]

Curriculum
2023/2024

[Za kolegij]

Uvod u prehrambene tehnologije

Study program:	**Sanitarno inženjerstvo (R)** [Sveučilišni prijediplomski studij]
Department:	**[Katedra za tehnologiju i kontrolu namirnica]**
Course coordinator:	**prof. dr. sc. Koprivnjak Olivera, dipl. ing. preh. teh.**
Year of study:	**3**
ECTS:	**2.5**
Incentive ECTS:	**0 (0.00%)**
Foreign language:	**No**

Course information:

Kolegij **UVOD U PREHRAMBENE TEHNOLOGIJE** je obvezni predmet na 3. godini *Sveučilišnog prijediplomskog studija sanitarnog inženjerstva* koji se održava u 2. semestru, a sastoji se od 24 sata predavanja i 6 sati seminara. Radno opterećenje za prosječnog studenta procijenjeno je na oko 45 sati samostalnog rada i 30 sati izravne nastave, što je ukupno ekvivalent od 2,5 ECTS.

Cilj kolegija je osposobiti studenta za osnovnu komunikaciju i suradnju s ostalim strukama uključenim u proizvodnju, preradu, distribuciju i potrošnju različitih vrsta hrane.

Sadržaj kolegija: Studenti se kroz kolegij upoznaju sa standardnim tehnikama i temeljnim principima u proizvodnji, distribuciji i potrošnji hrane te s temeljnim propisima iz domene osiguranja kvalitete i zdravstvene ispravnosti hrane. Teme koje se obrađuju u kolegiju su sljedeće:

- Definicija pojmova hrana i zdravstvena ispravnost hrane
- Principi upravljanja sigurnošću hrane tijekom prerade i distribucije
- Procesne kemijske opasnosti u hrani
- Definicija pojma kvaliteta hrane i informiranje potrošača o hrani
- Senzorske analize u provjeri kakvoće hrane
- Kvantitativno određivanje i provjera kvalitete masti, bjelančevina i ugljikohidrata u hrani
- Voda i aktivitet vode u hrani
- Konzerviranje hrane primjenom niskih temperatura i modificirane atmosfere, uklanjanjem vode, primjenom visokih temperatura, biološke i kemijske metode konzerviranja hrane te odabrane tehnike minimalne obrade hrane.

ISHODI UČENJA ZA PREDMET:

I. KOGNITIVNA DOMENA – ZNANJE

- interpretirati pojam zdravstvene ispravnosti hrane sukladno propisima
- objasniti principe upravljanja sigurnošću hrane tijekom prerade i distribucije
- objasniti uzroke nastanka te mjere prevencije najčešćih procesnih kemijskih opasnosti u hrani
- definirati različite aspekte kvalitete hrane
- primijeniti osnovna propisana pravila informiranja potrošača o hrani
- obrazložiti primjenu i značajke osnovnih metoda senzorskih analiza hrane
- obrazložiti primjenu i značajke metoda za analizu makronutrijenata, vode i aktiviteta vode u hrani
- objasniti mehanizme djelovanja te opisati osnovne tehnike i uređaje za konzerviranje hrane primjenom niskih temperatura, modificirane atmosfere, uklanjanja vode, visokih temperatura, mikroorganizama, konzervansa i antioksidansa
- objasniti principe odabranih tehnika minimalne obrade hrane te koncept prepreka u konzerviranju hrane

II.PSIHOMOTORIČKA DOMENA – VJEŠTINE

- razlikovati hranu *štetnu za zdravlje* od hrane *neprikladne za prehranu*
- prepoznati i razlikovati prehrambene, zdravstvene i medicinske tvrdnje na hrani
- predložiti postupke sprečavanja ili ublažavanja nastanka pojedinih štetnih tvari.
- predložiti načine postupanja s hranom kojoj je istekao označen rok trajanja
- izdvojiti i obrazložiti ključne elemente dobre prakse koja omogućava sigurnu proizvodnju hrane.

Izvođenje nastave:

Nastava se izvodi u obliku predavanja, seminara i konzultacija.

List of assigned reading:

- Koprivnjak, Olivera: *Kvaliteta, sigurnost i konzerviranje hrane* (e-udžbenik), Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2014.
  https://bib.irb.hr/datoteka/746006.kvaliteta_sigurnost_i_konzerviranje_hrane.pdf
- PowerPoint nastavni materijali s predavanja, O. Koprivnjak

List of optional reading:

- Herceg, Zoran: Procesi konzerviranja hrane – novi postupci, Golden marketing-Tehnička knjiga, Zagreb, 2009.
- Lovrić Tomislav, Procesi u prehrambenoj industriji s osnovama prehrambenog inženjerstva, udžbenik Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2003.
- Encyclopedia of Food Science, Food Technology and Nutrition, Academic Press, London, 1993.Jasmina Havranek, Milna Tudor Kalit i sur.: Sigurnost hrane od polja do stola, MEP, Zagreb 2014.

Curriculum:

Student obligations:

- redovno pohađati sve oblike nastave; toleriraju se dokumentirani opravdani izostanci do 30% sati predavanja i do 30% sati seminara
- pristupiti pisanju *parcijalnog ispita* (moguća su dva pokušaja).
- uspješno odraditi *tematske seminare*, što uključuje: prethodno proučiti zadanu literaturu i aktivno sudjelovati u raspravi
- pristupiti usmenoj provjeri znanja na *završnom ispitu*.

Exam (exam taking, description of the written/oral/practical part of the exam, point distribution, grading criteria):

Tko može pristupiti završnom ispitu:

- Student koji tijekom nastave prikupi ≥ 30,0 ocjenskih bodova.

Tko ne može pristupiti završnom ispitu:

- Studenti koji su tijekom nastave ostvarili 0 do 29,9 bodova ili koji imaju 30% i više izostanaka s pojedinog oblika nastave ocjenjuju se ocjenom *neuspješan (1) F* i ne mogu izaći na završni ispit, tj. moraju ponovno upisati predmet sljedeće akademske godine.

Other notes (related to the course) important for students:

-

COURSE HOURS 2023/2024

Uvod u prehrambene tehnologije

List of lectures, seminars and practicals:

EXAM DATES (final exam):
