Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Tehnologija prerade mesa (270372)

Nositelj kolegija

izv. prof. dr. sc. Ana Kaić

Opis kolegija

Prerada mesa obuhvaća niz procesa i tehnika kojima se meso kao osnovna sirovina transformira u različite proizvode koji su spremni za distribuciju na tržište, a potom i konzumaciju. Prerada mesa uključuje i različite tehnološke, kemijske i termičke tretmane kako bi se postigli željeni rezultati u pogledu okusa, teksture i trajnosti proizvoda te stvorili različiti proizvodi koji udovoljavaju preferencijama i potrebama potrošača. Osim toga, prerada mesa zahtijeva pažljivo planiranje, nadzor i poštivanje propisa kako bi se osigurala proizvodnja sigurnih i visokokvalitetnih proizvoda. Kolegij ”Tehnologija prerade mesa” obuhvaća šest tematskih cjelina: Izbor i priprema sirovine za proizvodnju mesnih proizvoda, Dodaci, aditivi i začini u preradi mesa, Osnovna oprema u tehnologiji prerade mesa, Osnovni principi u tehnologiji prerade mesa I (soljenje, salamurenje, dimljenje, fermentacija, sušenje), Osnovni principi u tehnologiji prerade mesa II (zrenje, pakiranje, skladištenje), te Sigurnost i kvaliteta mesnih proizvoda. Poglavlje "Izbor i priprema sirovine za proizvodnju mesnih proizvoda" obuhvaća procese identifikacije kvalitete sirovine, inspekcije, sortiranja, pripreme mesa za daljnju obradu te održavanja higijenskih standarda. Ovaj ključni dio procesa prerade mesa fokusira se na odabir i pripremu sirovine kako bi se postigli visoki standardi kvalitete u proizvodnji mesnih proizvoda. Poglavlje ”Dodaci, aditivi i začini” obrađuje ulogu aditiva, začina i dodataka u preradi mesa kako bi se poboljšala njegova nutritivna vrijednost, okus, boja i trajnost. Poglavlje ”Osnovna oprema u tehnologiji prerade mesa” obrađuje opremu koja omogućuje učinkovitu obradu i oblikovanje mesa (kuter, miješalica, vuk, koloidni mlin i dr.). U poglavlju ”Osnovni principi u tehnologiji prerade mesa I” biti će detaljno opisani procesi soljenja, salamurenja, dimljenja, fermentacije, sušenja i zrenja, te izrade mesnog tijesta i drugih industrijskih postupaka koji se koriste u preradi mesa radi poboljšanja okusa, teksture, sigurnosti i produženja roka trajanja, pružajući temeljito razumijevanje svake tehnike i njezine primjene u tehnologiji prerade mesa. Poglavlje "Osnovni principi u tehnologiji prerade mesa II" fokusira se na ključne aspekte pakiranja i skladištenja mesnih proizvoda u svrhu osiguravanja sigurnosti, svježine i roka trajanja. Poglavlje "Sigurnost i kvaliteta mesnih proizvoda" prikazuje ključne aspekte osiguranja sigurnosti i kvalitete u procesu prerade mesa, te primjenu zakonskih propisa i standarda.

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

ECTS: **3.00**

Sati nastave: 15
Predavanja: 8
Auditorne vježbe: 5
Seminar: 2

Izvođač predavanja

- prof. dr. sc. Danijel Karolyi
- izv. prof. dr. sc. Ana Kaić

Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60-70%
Dobar (3): 71-80%
Vrlo dobar (4): 81-90%
Izvrstan (5): 91-100%

Uvjeti za dobivanje potpisa

Uvjeti za dobivanje potpisa su: redoviti dolazak na nastavu, predan i prezentiran seminarski rad.

Opis

Dozvoljen je izostanak s 30% predavanja, a svi ostali uvjeti moraju biti ispunjeni.

Vrsta kolegija

- Poslijediplomski studij / Sveučilišni specijalistički studij / Stočarstvo (Izborni kolegij, 2. semestar, 1. godina)

Opće kompetencije

Na kolegiju Tehnologija prerade mesa, studenti će steći kompetencije u ključnim procesima kao što su izbor i priprema sirovine, upotreba aditiva, te primjena tehnoloških postupaka poput soljenja, salamurenja, dimljenja i fermentacije. Naučit će koristiti osnovnu opremu u preradi mesa, te primijeniti mjere osiguranja sigurnosti i kvalitete proizvoda u skladu s propisima. Također će razviti vještine upravljanja procesima pakiranja i skladištenja kako bi se osigurala trajnost i sigurnost mesnih proizvoda.

Oblici nastave

- Predavanja
  Predavanja uz korištenje ppt prezentacija i video materijala.
- Provjere znanja
  Ocjena prezentacije seminarskog rada i završni ispit.
- Auditorne vježbe
  Praktični primjeri i studije slučaja.
- Konzultacije
  Redovite konzultacije s predmetnim nastavnicima osobno te putem elektroničke pošte.
- Seminari
  Izlaganje seminarskih radova u okviru nastavnog gradiva.

Ishodi učenja i način provjere

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Ishod učenja	Način provjere
1. Objasniti i primijeniti osnovne procese pri izboru i pripremi sirovine za proizvodnju mesnih proizvoda.	Sudjelovanje u raspravama tijekom nastave, seminarski rad, testovi znanja, usmeni ispit.
2. Razumjeti ulogu aditiva, začina i dodataka u mesnoj industriji.	Sudjelovanje u raspravama tijekom nastave, seminarski rad, testovi znanja, usmeni ispit.
3. Razumjeti osnovne procesa prerade mesa, uključujući različite načine obrade sirovine, pakiranje, skladištenje i distribuciju.	Sudjelovanje u raspravama tijekom nastave, seminarski rad, testovi znanja, usmeni ispit.
4. Objasniti različite tehnike i tehnologije koje se koriste u industriji prerade mesa	Sudjelovanje u raspravama tijekom nastave, seminarski rad, testovi znanja, usmeni ispit.
5. Razviti i implementirati rješenja i tehnike upravljanja kvalitetom, uključujući važnost higijene, sigurnosti hrane i pravilne primjene propisa u procesu prerade mesa.	Sudjelovanje u raspravama tijekom nastave, seminarski rad, testovi znanja, usmeni ispit.

Način rada

Obveze nastavnika

Organizacija i provođenje predavanja i vježbi.
Razvijanje i osiguravanje nastavnih materijala i resursa za učenje.
Mentoriranje studenata tijekom pripreme seminarskih radova.
Osmišljavanje i provođenje završnog ispita.
Vođenje usmenih ispita te vrednovanje studentskih radova.
Održavanje konzultacija sa studentima radi dodatne pomoći i smjernica.
Praćenje napretka studenata i pružanje povratnih informacija.

Obveze studenta

Redovito pohađanje predavanja i vježbi.
Izvršavanje radnih zadataka.
Izrada i obrana seminarskog rada.
Polaganje testova znanja.
Polaganje usmenog ispita.

Polaganje ispita

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Seminarski rad				2	6	0,2
Testovi znanja		<60% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)		30	1
Usmeni ispit		<60% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)		30	1

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
Pohađanje nastave				13	13	0,4
Aktivno sudjelovanje na vježbama					5	0,2
Priprema seminarskog rada					6	0,2
Ukupno				15	90	3

Tjedni plan nastave

1. Izbor sirovine za proizvodnju mesnih proizvoda.
2. Priprema sirovine za proizvodnju mesnih proizvoda.
3. Dodaci u preradi mesa.
4. Aditivi i začini u preradi mesa.
5. Osnovna oprema u tehnologiji prerade mesa (1. dio).
6. Osnovna oprema u tehnologiji prerade mesa (2. dio).
7. Osnovni principi u tehnologiji prerade mesa (1. dio) - procesi soljenja, salamurenja, dimljenja
8. Osnovni principi u tehnologiji prerade mesa (2. dio). - procesi fermentacije, sušenja i zrenja
9. Tehnologija pakiranja mesnih proizvoda.
10. Sigurnost mesnih proizvoda.
11. Kvaliteta mesnih proizvoda.
12. Distribucija, marketing i plasiranje na tržište mesnih proizvoda.
13. Seminarski rad.
14. Terenska nastava.
15. Završni ispit.

Obvezna literatura

1. Prezentacije s predavanja i pripremljeni materijal za svaki programski dio.

Preporučena literatura

1. Toldrá, F. (2010): Handbook of Meat Processing, Blackwell Publishing, USA.

Sličan kolegij na srodnim sveučilištima

- Tehnologije mesa in mesnin I i II, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr