

Prerada mesa na OPG-u (143922)

Nositelj predmeta

[prof. dr. sc. Danijel Karolyi](#)

Opis predmeta

Prerada mesa na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu (OPG) predstavlja sve popularniji vid dopunske djelatnosti OPG-a kojom se tradicijski mesni proizvod iz vlastite proizvodnje nude za javnu potrošnju. Namijenjena je prvenstveno OPG-ma koja proizvode sirovinu (npr. tove svinje) te kroz proizvodnju i prodaju vlastitih proizvoda dodane vrijednosti žele povećati dohodak i konkurentnost, te ostvariti dodatno zapošljavanje članova na gospodarstvu. Kao takva, čini izvrstan model za konsolidaciju lokalnih zajednica i razvoj ruralnih područja koja bi, u suprotnom, bila depopulirana. Kroz modul studenti će dobiti osnovna znanja iz područja proizvodnje, kakvoće i sigurnosti mesa kao sirovine za proizvodnju kvalitetnih tradicijskih mesnih proizvoda. Detaljno će se upoznati s temeljnim zahtjevima za preradu mesa na OPG-u (zakonski okvir, izgradnja, uređenje i opremanje objekta), načelima higijene i sanitacije te tehnologijom prerade, kakvoćom i sigurnošću (fiz.-kemijska i mikrobiološka svojstva, sensorika), marketingom i zaštitom tradicijskih hrvatskih mesnih proizvoda. Vježbe, terenska nastava i seminari studentima će olakšati razumijevanje i usvajanje nastavnog gradiva i prakse.

ECTS: **3.00**

Sati nastave: 30

Predavanja: 22

Vježbe u praktikumu: 2

Seminar: 2

Terenske vježbe: 4

Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60-70%

Dobar (3): 71-80%

Vrlo dobar (4): 81-90%

Izvrstan (5): 91-100%

Izvođač predavanja

- [prof. dr. sc. Danijel Karolyi](#)
- [prof. dr. sc. Damir Kovačić](#)
- [prof. dr. sc. Ivica Kos](#)

Izvođač vježbi

- [prof. dr. sc. Danijel Karolyi](#)
- [prof. dr. sc. Ivica Kos](#)

Vrsta predmeta

- Prijediplomski studij / [Animalne znanosti](#) (Izborni predmet, 6. semestar, 3. godina)

Opće kompetencije

Stjecanje osnovnih teorijskih znanja i praktičnih vještina potrebnih za samostalnu organizaciju prerade mesa na vlastitom obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu (OPG-u) ili pružanje savjetodavnih usluga takvim gospodarstvima.

Oblici nastave

- Predavanja
- Laboratorijske vježbe
- Terenske vježbe
- Seminari

Ishodi učenja i način provjere

| Ishod učenja | Način provjere |
|--|--|
| Razumjeti osnovne pokazatelje kakvoće i sigurnosti mesa i načine njihove procjene. | Rasprave tijekom nastave, kolokviji i usmeni ispit, seminarski rad |
| Prepoznati i objasniti tehnološke zahtjeve u preradi mesa na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu (OPG). | Rasprave tijekom nastave, kolokviji i usmeni ispit, seminarski rad |
| Demonstrirati tehnološke procese u preradi mesa na OPG-u. | Rasprave tijekom nastave, kolokviji i usmeni ispit, seminarski rad |
| Identificirati specifične zahtjeve u proizvodnji tradicionalnih kobasičarskih i suhomesnatih proizvoda na OPG-u. | Rasprave tijekom nastave, kolokviji i usmeni ispit, seminarski rad |
| Iskazati najvažnije fizikalno-kemijske, organoleptičke i higijenske značajke tradicionalnih mesnih proizvoda. | Rasprave tijekom nastave i usmeni ispit, seminarski rad |
| Nabrojiti elemente zaštite na nacionalnoj i EU razini te čimbenike marketinga i izravne prodaje tradicijskih mesnih proizvoda. | Rasprave tijekom nastave i usmeni ispit, seminarski rad |

Način rada

Obveze nastavnika

Izložiti predviđeni program predavanja na jednostavan i studentima razumljiv način

Provesti predviđeni program vježbi.

Pomoći studentima pri izboru literature i pripremi seminara

Procijeniti u kojoj su mjeri studenti usvojili obrazovne ciljeve te ostvarili ishode učenja modula te prema tome ocijeniti studente koristeći tehnike ispitivanja u obliku postavljenih pitanja kombinacijom pismenog i usmenog ocjenjivanja (ocjene od nedovoljan (1) do izvrstan (5))

Obveze studenta

Pohađati predviđeni nastavni program i usvojiti programom predviđena znanja

Aktivno sudjelovati u raspravi na predavanjima i tijekom izvođena vježbi

Izraditi i prezentirati seminarski rad

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 |
|---|-------------------------------------|--|---|---------------------------|---|-------------|
| Pohađanje predavanja | | | | 22 | 22 | 0,7 |
| Aktivno sudjelovanje na predviđenim vježbama | | | | 6 | 6 | 0,2 |
| Seminarski rad (priprema + prezentacija) | 25% | | | 2 | 6 | 0,3 |
| Test znanja (Kolokvij) | 25% | <60 60-70 71-80 81-90 91-100 | Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5) | 0 | 20 | 0,7 |
| Završni ispit usmeni (Zi) - uvjet položeni parcijalni testovi znanja i seminarski rad | 50% | <60 60-70 71-80 81-90 91-100 | Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5) | 0 | 36 | 1,1 |
| UKUPNO | 100% | | | 30 | 90 | 3 |

| Elementi praćenja | Opis | Rok | Nadoknada |
|-------------------|--|----------------|-----------|
| Završni ispit | Sastoji se od 10 do 15 pitanja iz svakog poglavlja, testira se znanje usvojenosti pojedinih programskih sadržaja modula. Na završnom ispitu uvažava se i aktivnost studenata tijekom nastave i vježbi. | Ispitni rokovi | |

Tjedni plan nastave

1. Upoznavanje s modulom i mogućnostima i gospodarskom značaju prerade mesa na OPG-u, upoznavanje s tradicionalnim mesnim proizvodima (P2) - Upoznavanje s modulom i obvezama studenata. Pravni okvir i gospodarski značaj prerade mesa na OPG-u. Asortiman proizvoda, značaj i svojstva te zaštita tradicionalnih autohtonih mesnih proizvoda.
2. Čimbenici kakvoće mesa za preradu u tradicionalne mesne proizvode (P2) - Pre- i post-mortalni čimbenici kakvoće mesa kao sirovine za proizvodnju kvalitetnih proizvoda (vrsta, dob, spol, genotip, hranidbu i dobrobit tovljenika, klaonička obrade i pohrana mesa do prerade).
3. Osnovni principi prerade mesa (I) (P2) - Osnovni čimbenici (temperatura, sadržaj i aktivitet vode, pH, mikrobiologija) koji utječu na održivost mesa u preradi.
4. Osnovni principi prerade mesa (II) (P2) - Osnovni principi fermentacije i konzervacije (soljenje, salamurenje, fermentacija dimljenje, sušenje i zrenje) u preradi mesa.
5. Tehnologija prerade mesa na OPG-u (I) (P2) - Tehnologija proizvodnje domaćih kobasičarskih (kulen i druge trajne kobasice) proizvoda na OPG-u.
6. Tehnologija prerade mesa na OPG-u (II) (P2) - Tehnologija proizvodnje suhomesnatih (šunka, pršut, panceta i sl.) i ostalih (obarine i sl.) proizvoda na OPG-u.
7. Izgradnja i opremanje objekta za preradu mesa na OPG-u (I) (P2) - Temeljni zahtjevi pri izgradnji objekta za preradu mesa na OPG-u (zakonski propisi, projektiranje i izgradnja, uređenje).
8. Izgradnja i opremanje objekta za preradu mesa na OPG-u (II) (P2) - Oprema, primjena načela dobre higijenske prakse i implementacija načela HACCP-a.
9. Kakvoća i sigurnost proizvoda (P2) - Čimbenici kakvoće i metode procjene kakvoće i sigurnosti tradicijskih mesnih proizvoda.
10. Kakvoća i sigurnost proizvoda (V2) - Određivanje fizikalno-kemijskih svojstava (pH, aw-vrijednost) i osnovni principi senzoričke ocjene proizvoda.
11. Marketing tradicijskih proizvoda (I) (P2) - Marketing za komercijalizaciju proizvoda dodane vrijednosti.
12. Marketing tradicijskih proizvoda (II) (P2) - Vođenja poduzeća, prodaja i promocija tradicijskih suhomesnatih proizvoda.
13. Terenska nastava (V2) - Posjet obiteljskom gospodarstvu koje se bavi preradom mesa.
14. Terenska nastava (V2) - Posjet obiteljskom gospodarstvu koje se bavi preradom mesa.
15. Izlaganje seminarskih radova (S2) - Seminari - autohtoni hrvatski mesni proizvodi.

Obvezna literatura

1. PowerPoint prezentacije/skripta priređeni za modul
2. Živković (1986): Higijena i tehnologija mesa, II dio, kakvoća i prerada mesa. Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu.
3. Roseg Đ. (1995): Prerada mesa i mlijeka. Nakladni zavod Globus, Zagreb.
4. Benčević K., Čaklić J. (2001): Proizvodnja i kakvoća slavonskih i drugih hrvatskih autohtonih, tradicionalnih, domaćih mesnih proizvoda - nekada i danas. Hrvatski farmer, Zagreb
5. Karolyi D. (2013): Proizvodnja tradicionalnih mesnih proizvoda na gospodarstvu. IX. Savjetovanje uzgajivača svinja u Republici Hrvatskoj - Zbornik predavanja, Zagreb , Hrvatska poljoprivredna agencija, 52-55



Preporučena literatura

1. Handbook of Fermented Meat and Poultry (2007), Edited by Fidel Toldrá, Blackwell Publishing
2. Benčević, K., Petričević, A. (1999): Slavonski domaći kuleni i kobasice, Hrvatski farmer, Zagreb
3. Odabrani radovi iz svjetske i domaće literature