

Prerada mesa na OPG-u (143922)

Course coordinator

[Prof. Danijel Karolyi, PhD](#)

Course description

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, senzorika), 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**

Grading

Teaching hours: 30

Lectures: 22

Practicum: 2

Seminar: 2

Field exercises: 4

Sufficient (2): 60-70%

Good (3): 71-80%

Very good (4): 81-90%

Excellent (5): 91-100%

Lecturer

- [Prof. Danijel Karolyi, PhD](#)
- [Prof. Damir Kovačić, PhD](#)
- [Assoc. Prof. Ivica Kos, PhD](#)

Associate teacher for exercises

- [Prof. Danijel Karolyi, PhD](#)
- [Assoc. Prof. Ivica Kos, PhD](#)

Type of course

- Prijediplomski studij / [Animalne znanosti](#) (Elective course, 6 semester, 3 year)

General competencies

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.

Types of instruction

- Predavanja
- Laboratorijske vježbe
- Terenske vježbe
- Seminari

Learning outcomes

Learning outcome	Evaluation methods
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 kobasicarskih 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 tradičijskih mesnih proizvoda.	Rasprave tijekom nastave i usmeni ispit, seminarski rad

Working methods

Teachers' obligations

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))

Students' obligations

Pohađati predviđeni nastavni program i usvojiti programom predviđena znanja
 Aktivno sudjelovati u raspravi na predavanjima i tijekom izvođena vježbi
 Izraditi i prezentirati seminarski rad

Methods of grading

Evaluation elements	Maximum points or Share in evaluation	Grade rating scale	Grade	Direct teaching hours	Total number of average student workload	ECTS
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	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (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	Insufficient (1) Sufficient (2) Good (3) Very good (4) Excellent (5)	0	36	1,1
UKUPNO	100%			30	90	3

Evaluation elements	Description	Deadline	Recoupmment
Završni ispit	Sastoje se od 10 do 15 pitanja iz svakog poglavlja, testira se znanje usvojenosti pojedinih programskih sadržaja modula. Na završnom ispit uvažava se i aktivnost studenata tijekom nastave i vježbi.	Ispitni rokovi	

Weekly class schedule

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 kobasicice) 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) - Vodenja 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 seminarских radova (S2) - Seminari - autohtoni hrvatski mesni proizvodi.

Obligatory literature

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

Recommended literature

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