

Prerada mesa i mlijeka (228309)

Nositelj predmeta

[izv. prof. dr. sc. Ana Kaić](#)

Opis predmeta

Ciljevi predmeta su stjecanje novih znanja u organizaciji i tehnološkom procesu proizvodnje i prerade specifičnih tradicijskih proizvoda od mesa i mlijeka; demonstrirati tehnološke postupke (radne operacije) u preradi mesa i mlijeka u uvjetima Mediteranskog klimata i okoliša; spoznati nove znanstvene trendove u preradi i karakterizaciji tradicijskih proizvoda od mesa i mlijeka.

ECTS: **4.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R2**

Sati nastave: 40

Predavanja: 26

Seminar: 6

Terenske vježbe: 8

Izvođač predavanja

- [izv. prof. dr. sc. Ana Kaić](#)
- [prof. dr. sc. Samir Kalit](#)

Izvođač vježbi

- [izv. prof. dr. sc. Ana Kaić](#)
- [prof. dr. sc. Samir Kalit](#)

Izvođač seminara

- [izv. prof. dr. sc. Ana Kaić](#)
- [prof. dr. sc. Samir Kalit](#)

Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60-70%

Dobar (3): 71-80%

Vrlo dobar (4): 81-90%

Izvrstan (5): 91-100%

Uvjeti za dobivanje potpisa

Redoviti dolazak na nastavu, predan i prezentiran seminarski rad, prisustvo na praktičnim i terenskim vježbama.

Opis

Dozvoljen je izostanak s 30% predavanja, a svi ostali uvjeti moraju biti ispunjeni. Izostanak s praktičnih ili terenskih vježbi mora se nadoknaditi pisanjem pisanog rada veličine 2000 od 2500 riječi o propuštenim cjelinama.

Vrsta predmeta

- Diplomski studij / Mediteranska poljoprivreda / [Povrćarstvo, aromatično, ljekovito i ukrasno bilje](#) (Obvezni predmet, 3. semestar, 2. godina)
- Diplomski studij / Mediteranska poljoprivreda / [Vinogradarstvo, vinarstvo i voćarstvo](#) (Obvezni predmet, 3. semestar, 2. godina)

Oblici nastave

- Predavanja
- Auditorne vježbe
- Terenske vježbe
- Seminari

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
Odabrati sirovinu za preradu u tradicijske proizvode od mesa i mlijeka.	Sudjelovanje u raspravama tijekom nastave, radni zadaci, seminarski rad, pismeni ispit, usmeni ispit.
Samostalno ili u timu provesti tehnološki proces proizvodnje suhomesnatih proizvoda i sireva.	Sudjelovanje u raspravama tijekom nastave, radni zadaci, seminarski rad, pismeni ispit, usmeni ispit.
Kreirati tehnološka rješenja u proizvodnji tradicijskih proizvoda od mesa i mlijeka.	Sudjelovanje u raspravama tijekom nastave, radni zadaci, seminarski rad, usmeni ispit.

Način rada

Obveze nastavnika

Organizirati i provoditi predavanja, vježbe, terensku nastavu te pripremu i obranu seminarskih radova.

Pripremiti literaturne izvore za učenje.

Organizirati i provoditi testove znanja i usmene ispite.

Obveze studenta

Redovito pohađanje predviđenih oblika nastave.

Aktivno sudjelovanje u raspravi na predavanjima, vježbama, terenskoj nastavi i seminarima.

Izrada i prezentiranje seminarskog rada.

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 nastave				26	26	
Aktivno sudjelovanje na vježbama	10%			8	8	
Seminarski rad	20%			6	12	1
Test znanja (kolokvij)	30%					1
Usmeni ispit	40%					2

Konačan uspjeh se postiže samo iz pozitivnih ocjena iz: seminarskog rada, testova znanja i usmenog ispita.

Tjedni plan nastave

1. Čimbenici kakvoće mesa (pre- i post mortalni; vrsta životinje, spol, dob, genotip, hranidba, dobrobit, klanje i klaonička obrada) za preradu u tradicijske mesne proizvode (panceta, pršut, šunka, kaštradina, šokol i sl.)
2. Izbor sirovine za proizvodnju mesnih proizvoda; osnovni čimbenici koji utječu na proizvodnju i održivost mesnih proizvoda (temperatura, pH vrijednost, aktivitet vode, mikrobiologija)
3. Tehnologija proizvodnje mesnih proizvoda I (soljenje, salamurenje, dimljenje, fermentacija, sušenje)
4. Tehnologija proizvodnje mesnih proizvoda II (zrenje, pakiranje, skladištenje)
5. Oprema u proizvodnji mesnih proizvoda
6. Pogon za preradu mesnih proizvoda: obilazak i praktični primjeri
7. Pogon za preradu mesnih proizvoda: obilazak i praktični primjeri
8. Tehnološki i marketinški trendovi u proizvodnji tradicijskih mesnih proizvoda na području Mediterana
9. Praktični primjeri proizvodnje tradicijskih mesnih proizvoda
10. Čimbenici sigurnosti i kakvoće mlijeka za preradu u tradicionalne sireve u sirovom i pasteriziranom stanju
11. Tehnološki postupci proizvodnje tradicionalnih mediteranskih sireva - praktični rad u pogonu malog ili srednjeg kapaciteta: priprema mlijeka za sirenje, sirenje, obrada gruša
12. Tehnološki postupci proizvodnje tradicionalnih mediteranskih sireva - praktični rad u pogonu malog ili srednjeg kapaciteta: oblikovanje i soljenje sira, zrenje i pakiranje gotovog proizvoda
13. Temeljni zahtjevi, higijena i osnovni tehnološki postupci proizvodnje sira s naglaskom na ovčje sireve Mediterana
14. Seminarski radovi: Mediteranski tradicionalni sirevi: vrsta i kvaliteta mlijeka, regionalne raznolikosti, zaštita izvornosti ili zemljopisnog podrijetla.
15. Seminarski radovi: priprema mlijeka za sirenje, sirenje i obrada gruša, karakteristike zakiseljavanja (fermentacije), oblikovanje sira, soljenje, zrenje i njega sira tijekom zrenja, pakiranje, sastav i kvaliteta gotovog proizvoda, očekivanja senzorska svojstva i moguće pogreške u proizvodnji

Obvezna literatura

1. Kerth, C.R. (2013): The science of meat quality, Wiley-Blackwell, UK.
2. Topel, D.G., Marple, D.N., Lonergan, S.M., Parrish Jr., F.C. (2013): The science of animal growth & meat technology, Meat Science Press, USA.
3. Toldrá, F. (2010): Handbook of Meat Processing, Blackwell Publishing, USA.
4. PDF prezentacije/skripta priređeni za modul
5. Wendorff, W.L., Kalit, S. (2017): Processing of Sheep Milk. U: Handbook of Milk of Non-Bovine Mammals (Urednici: Park, Y.W., Haenlein i G.F.W., Wendorff, W.L.), Wiley Blackwell, 222-260.
6. Rogelj, I., Božanić, R., Perko, B., Kalit, S., Matijević, B., Barukčić, I., Lisak Jakopović, K., Magdić, V., Stručić, D. (2015): Sirarstvo u teoriji i praksi, Sveučilište u Karlovcu, Karlovac, Hrvatska, stranice 29-45, 59-70 i 125-132.