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

Mediteransko stočarstvo i tradicijski proizvodi mesa i mlijeka Mediterana (251050)

Nositelji kolegija

izv. prof. dr. sc. Ante Kasap, **izv. prof. dr. sc. Ana Kaić**

Opis kolegija

Ciljevi kolegija su:
- Osposobiti studente za upravljanje procesima uzgoja domaćih životinja i proizvodnje primarnih animalnih proizvoda (meso i mlijeko) u tipičnim uvjetima Mediterana. Naglasak na uzgoju malih preživača (ovce i koze).
- Upoznati studente sa suvremenim znanstvenim dostignućima i tehnološkim rješenjima u funkciji postizanja visokih proizvodnih rezultata uvažavajući osnovna načela dobrobiti životinja i održivog gospodarenja ekosustavima u području Mediterana.
- Upoznati studente s komparativnim prednostima i limitirajućim faktorima Mediterana za profitabilno i ekološki održivo bavljenje stočarstvom.
- Spoznati važnost i mogućnost primjene sekundarnih proizvoda stočarstva (gnoj, vuna) u nekonvencionalnim sustavima proizvodnje bilja slijedeći globalne trendove (integrirana i ekološka poljoprivreda, permakultura)
- Steći nove spoznaje o 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.

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: **5.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R2**

Sati nastave: 80
Predavanja: 50
Vježbe u praktikumu: 9
Seminar: 9
Terenske vježbe: 12

Izvođač predavanja

- izv. prof. dr. sc. Tomislav Šarić
- prof. dr. sc. Samir Kalit
- izv. prof. dr. sc. Ana Kaić
- prof. dr. sc. Boro Mioč
- izv. prof. dr. sc. Ante Kasap

Izvođač vježbi

- prof. dr. sc. Samir Kalit
- izv. prof. dr. sc. Ana Kaić
- izv. prof. dr. sc. Tomislav Šarić
- izv. prof. dr. sc. Ante Kasap

Izvođač seminara

- izv. prof. dr. sc. Ana Kaić
- izv. prof. dr. sc. Ante Kasap

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 kolegija

- Diplomski studij / Mediteranska poljoprivreda (Obvezni kolegij, 3. semestar, 2. godina)

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

Opće kompetencije

1. Identificirati agroekološke i proizvodno-poslovne specifičnosti, ograničenja i mogućnosti mediteranske poljoprivrede
4. Upravljati praksama, tehnikama i tehnologijama u proizvodnji i preradi poljoprivrednih proizvoda te vrednovati tehnološka rješenja i predlagati unaprjeđenja
5. Koordinirati i voditi poslove u poljoprivrednoj proizvodnji, preradi i trženju poljoprivrednih proizvoda uvažavajući suvremene poslovne standarde (dobre poljoprivredne prakse, zaštite okoliša, zaštite zdravlja bilja, životinja i ljudi)
6. Samostalno ili u timu upravljati složenijim proizvodnim i poslovnim sustavima iz domene mediteranske poljoprivrede
7. Primjenjivati suvremene znanstvene i stručne metode u organizaciji i provedbi proizvodnih, istraživačkih i ostalih poslovnih aktivnosti te diseminirati rezultate
9. Kritički prosuđivati rezultate rada i poslovanja (poljoprivredne proizvodnje, prerade, projektnih zadataka, studija, elaborata i sl.) te predlagati razvojna rješenja sukladna suvremenim zahtjevima agrarne politike

Oblici nastave

- Predavanja
- Provjere znanja
- Auditorne vježbe
- Konzultacije
- Vježbe u praktikumu
- Terenske vježbe
- Seminari

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
Odabrati genotipove koji udovoljavaju cilju proizvodnje (meso-mlijeko) i raspoloživim resursima	Sudjelovanje u raspravama tijekom nastave, radni zadaci, seminarski rad, pismeni ispit, usmeni ispit.
Preporučiti metode uzgoja u skladu s načelima dobrobiti životinja i održivog gospodarenja ekosustavima	Sudjelovanje u raspravama tijekom nastave, radni zadaci, seminarski rad, pismeni ispit, usmeni ispit.
Provoditi uzgojne aktivnosti uvažavajući preporuke struke po pitanju reprodukcije, hranidbe i zoohigijene	Sudjelovanje u raspravama tijekom nastave, radni zadaci, seminarski rad, pismeni ispit, usmeni ispit.
Koristiti sekundarne proizvode stočarstva u integriranoj i ekološkoj proizvodnji	Sudjelovanje u raspravama tijekom nastave, radni zadaci, seminarski rad, pismeni ispit, usmeni ispit.
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.

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

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

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

Tjedni plan nastave

1. Značaj stočarstva na Mediteranu (svi aspekti doprinosa uzgoja stoke uključujući gospodarsku, tradicijsku, demografsku i ekološku komponentu).
2. Značaj izvornih pasmina i programi njihova očuvanja. Proizvodnja i mogućnosti aplikacije sekundarnih proizvoda stočarstva (gnoj, vuna) u proizvodnji bilja
3. Upravljanje reprodukcijom u skladu sa proizvodnim ciljem i uvjetima uzgoja (pripust, gravidnost, partus, laktacija, odbiće). Izračun reprodukcijskih pokazatelja u populaciji
4. Primjena osnovnih načela hranidbe pojedinih kategorija životinja. Sastavljanje obroka
5. Genotipovi (pasmine), uzgojno selekcijski rad i očuvanje animalnih genetskih resursa Procjene uzgojnih vrijednosti
6. Prezentacija seminara studenata po odabranim područjima
7. Metaboličke bolesti i njihov utjecaj na proizvodnju. Parazitarne i infektivne bolesti
8. Provedba specifičnih aktivnosti (mužnja, striža, kastracija, odrožavanje, kupiranje) u funkciji veće proizvodnosti i zdravstvenog stanja životinja
9. Terenske vježbe (zoohigijena na farmi, obuzdavanje, striža, hranidba)
10. 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.) Izbor sirovine za proizvodnju mesnih proizvoda; osnovni čimbenici koji utječu na proizvodnju i održivost mesnih proizvoda (temperatura, pH vrijednost, aktivitet vode, mikrobiologija)
11. Tehnologija proizvodnje mesnih proizvoda I (soljenje, salamurenje, dimljenje, fermentacija, sušenje) Tehnologija proizvodnje mesnih proizvoda II (zrenje, pakiranje, skladištenje) Oprema u proizvodnji mesnih proizvoda
12. Pogon za preradu mesnih proizvoda: obilazak i praktični primjeri Pogon za preradu mesnih proizvoda: obilazak i praktični primjeri Tehnološki i marketinški trendovi u proizvodnji tradicijskih mesnih proizvoda na području Mediterana Praktični primjeri proizvodnje tradicijskih mesnih proizvoda
13. Čimbenici sigurnosti i kakvoće mlijeka za preradu u tradicionalne sireve u sirovom i pasteriziranom stanju Tehnološki postupci proizvodnje tradicionalnih mediteranskih sireva – praktični rad u pogonu malog ili srednjeg kapaciteta: priprema mlijeka za sirenje, sirenje, obrada gruša
14. Tehnološki postupci proizvodnje tradicionalnih mediteranskih sireva – praktični rad u pogonu malog ili srednjeg kapaciteta: oblikovanje i soljenje sira, zrenje i pakiranje gotovog proizvoda Temeljni zahtjevi, higijena i osnovni tehnološki postupci proizvodnje sira s naglaskom na ovčje sireve Mediterana
15. Seminarski radovi: Mediteranski tradicionalni sirevi: vrsta i kvaliteta mlijeka, regionalne raznolikosti, zaštita izvornosti ili zemljopisnog podrijetla, 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

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

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 Mik 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, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac, Hrvatska, stranice 29-45, 59-70 i 125-132.
7. Uremović, Z., Uremović, M., Pavić, V., Mioč, B., Mužic, S., Janječić, Z. (2000): Stočarstvo, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
8. Mioč, B., Pavić, V., Sušić ,V. (2007): Ovčarstvo, Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.
9. Mioč, B., Pavić, V. (2002): Kozarstvo, Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.
10. Caput, P., Ivanković, A., Mioč, B. (2013): Očuvanje biološke raznolikosti u stočarstvu, Hrvatska mljekarska udruga. Zagreb.
11. Uremović, Z. (2004): Govedarstvo, Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.

Preporučena literatura

1. A. Ivanković, D. Filipović, I. Mustać, B. Mioč, Z. Luković, Z. Janječić (2016): Objekti i oprema u stočarstvu. Sveučilište u zagrebu Agronomski fakultet.

Sličan kolegij na srodnim sveučilištima

- Osnove stočarske proizvodnje (Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet)

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