

Biotehnologije u govedarstvu (173304)

Nositelj predmeta

[prof. dr. sc. Miljenko Konjačić](#)

Opis predmeta

Cilj predmeta je upoznavanje studenata poslijediplomskog doktorskog studija sa suvremenim biotehnologijama koje se primjenjuju u govedarskoj proizvodnji (sinhronizacija estrusa, multipla ovulacija, embrio transfer,...). U sklopu predmeta studenti će se upoznati i sa novim metodama uzgojno-seleksijskih postupaka sa posebnim naglaskom na genomsku selekciju, selekciju potpomognutu genskim markerima (Marker Assisted Selection) vezanim za proizvodnju, kakvoću i preradu mlijeka i mesa, markerima za nasljedne bolesti, plodnost, zdravlje i druga ekonomski bitna svojstva goveda. Osim toga studenti će se upoznati s aktualnim tehnologijama kao i sa novim tehnološkim postupcima u proizvodnji mlijeka, mesa te u uzgoju rasplodnog i tovnog materijala uz poštivanje osnovnih postulata dobrobiti i zdravlja životinja.

ECTS: **6.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R1**

Sati nastave: 30

Predavanja: 12

Vježbe u praktikumu: 10

Seminar: 8

Izvođač predavanja

- [prof. dr. sc. Miljenko Konjačić](#)
- [prof. dr. sc. Ante Ivanković](#)
- [izv. prof. dr. sc. Nikolina Kelava Ugarković](#)

Izvođač vježbi

- [prof. dr. sc. Miljenko Konjačić](#)
- [prof. dr. sc. Ante Ivanković](#)
- [izv. prof. dr. sc. Nikolina Kelava Ugarković](#)

Izvođač seminara

- [prof. dr. sc. Miljenko Konjačić](#)
- [prof. dr. sc. Ante Ivanković](#)
- [izv. prof. dr. sc. Nikolina Kelava Ugarković](#)

Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60-70

Dobar (3): 71-80

Vrlo dobar (4): 81-90

Izvrstan (5): 91-100

Vrsta predmeta

- Poslijediplomski studij / Doktorski studij / [Poljoprivredne znanosti](#) (Izborni predmet, 1. semestar, 1. godina)

Opće kompetencije

Predmet osposobljava za razumijevanje suvremenih tehnoloških zahtjeva i modernih pristupa u selekciji na farmama koje se bave proizvodnjom kravljeg mlijeka i goveđeg mesa.

Oblici nastave

- Predavanja
- Auditorne vježbe
- Seminari

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
Definirati osnovne pojmove uzgoja i selekcije te tehnologije proizvodnje goveđeg mlijeka i mesa	Rasprave tijekom nastave, seminarski rad, usmeni ispit
Prepoznati i kritički ocijeniti aktualne tehnološke zahvate u proizvodnji goveđeg mesa i mlijeka te probleme u uzgoju i selekciji goveda	Rasprave tijekom nastave, seminarski rad, usmeni ispit
Identificirati važnost reprodukcije i redovitog teljenja u govedarskoj proizvodnji radi povećanja efikasnosti u proizvodnji mlijeka i mesa te u uzgojno-selekcijском radu	Rasprave tijekom nastave, seminarski rad, usmeni ispit
Identificirati važnost genotipa u proizvodnji goveđeg mlijeka i mesa te njegov utjecaj na kakvoću dobivenih proizvoda	Rasprave tijekom nastave, seminarski rad, usmeni ispit
Preispitati, klasificirati i preporučiti suvremene selekcijske metode i postupke u procjeni uzgojnih vrijednosti goveda	Rasprave tijekom nastave, seminarski rad, usmeni ispit
Preispitati, klasificirati i preporučiti nove tehnološke metode u uzgoju goveda te proizvodnji mlijeka i mesa	Rasprave tijekom nastave, seminarski rad, usmeni ispit
Kreirati i sudjelovati u kreiranju i prezentiranju znanstvenih radova, studija, elaborata i projekata.	Rasprave tijekom nastave, seminarski rad, usmeni ispit

Način rada

Obveze nastavnika

Izložiti predviđeni program predavanja

Provesti predviđeni program vježbi

Dodijeliti teme seminara i pomoći studentima pri pronalaženju 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

Obveze studenta

Pohađati predviđeni program predavanja i usvojiti programom predviđena znanja

Aktivno sudjelovati u raspravi na predavanjima i tijekom izvođenja vježbi te prilikom izlaganja seminarskih radova

Pripremiti i prezentirati dodijeljene teme seminarskih radova

Pristupiti usmenom završnom ispitu

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 i aktivno sudjelovanje na predavanjima				12	30	1
Pohađanje vježbi i aktivno sudjelovanje na vježbama				8	30	1
Seminarski rad	30%	Procjena nastavnika Procjena nastavnika Procjena nastavnika Procjena nastavnika Procjena nastavnika	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	8	60	2
Završni ispit	70%	<60 60-70 71-80 81-90 91-100	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	0	60	2
Ukupno	100%			30	180	6



Tjedni plan nastave

1. P 4 - Osnovni tehnološki postupci te nove tehnologije u proizvodnji mesa i mlijeka
2. P4 - Uzgojno selekcijski postupci u govedarstvu; Selekcija s posebnim osvrtom na gonomsku selekciju
3. P 4 - Selekcija potpomognuta genskim markerima (Marker Assisted Selection); Odnos biotehnologije i dobrobiti goveda; Etologija goveda.
4. V 10 - Vođenje podataka na mliječnim i mesnim farmama, snalaženje u bazama podataka, obrada podataka
5. S 8 - Markerski sustavi i markeri vezani za proizvodnju, kakvoću i preradu mlijeka i mesa; Biotehnološki postupci u očuvanju autohtonih pasmina goveda; Molekularno genetska identifikacija
6. -
7. -
8. -
9. -
10. -
11. -
12. -
13. -
14. -
15. -