



Uzgoj i korištenje goveda (197684)

Nositelj predmeta

[prof. dr. sc. Ante Ivanković](#)

Opis predmeta

Opće karakteristike govedarstva, postanak i prirodna svojstva goveda, pasmine kao izbor sredstva za proizvodnju, osobitosti u razmnožavanju, uzgoj podmlatka i izgradnja proizvodnih kapaciteta, tehnološko-tehnički postupci u proizvodnji kravljeg mlijeka, tehnološko-tehnički postupci u proizvodnji govedeg mesa, osobitosti u genetskoj izgradnji (uzgoju) proizvodnih kapaciteta za mlijeko i meso. Ekološka uloga goveda. Suvremeni zahtjevi na dobrobit s obzirom na etološke osobitosti vrste i načine iskorištavanja.

ECTS: **6.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R2**

Sati nastave: 60

Predavanja: 34

Vježbe u praktikumu: 18

Seminar: 4

Terenske vježbe: 4

Izvođač predavanja

- [prof. dr. sc. Ante Ivanković](#)
- [prof. dr. sc. Miljenko Konjačić](#)
- [prof. dr. sc. Jelena Ramljak](#)

Izvođač vježbi

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

Izvođač seminara

- [prof. dr. sc. Ante Ivanković](#)

Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60-70%

Dobar (3): 71-80%

Vrlo dobar (4): 81-90%

Izvrstan (5): 91-100%

Uvjeti za dobivanje potpisa

Pohađanje programa izvođenja nastave i vježbi (minimalno 80%).

Vrsta predmeta

- Prijediplomski studij / [Animalne znanosti](#) (Obvezni predmet, 3. semestar, 2. godina)
- Prijediplomski studij / [Biljne znanosti](#) (Izborni predmet, 5. semestar, 3. godina)

Opće kompetencije

Nakon apsolviranja predmeta student je osposobljen za samostalno bavljenje govedarskom proizvodnjom, upravljanje fiziološkim procesima, odabir prikladnih pasmina i modela uzgoja i selekcije, korištenje tehnologija i postupaka u uzgoju goveda, vještina u vođenju proizvodnog procesa mliječne, tovne ili uzgojne farme. Također, student je sposoban integrirati neophodna i nova, teorijska i praktična znanja u cilju učinkovite i održive govedarske proizvodnje.

Oblici nastave

- Predavanja
- Vježbe u praktikumu
Stjecanje vještina – skupine (10 do 20 studenata) neposredno se upoznaju s temeljnim izračunima vezanim za menadžment proizvodnje mlijeka i govedeg mesa.
- Terenske vježbe
Stjecanje vještina – skupine (10 do 20 studenata) neposredno se upoznaju s menadžmentom mliječne i tovnih farmi.
- Seminari
Skupine (2 studenata) izrađuju i prezentiraju seminarske radove vezane za odabrana područja iz govedarstva.

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
Prepoznati i obrazložiti osobitosti, ekonomsku i biološku poziciju govedarske u poljoprivrednoj proizvodnji.	Rasprave tijekom nastave, pismena i usmena provjera.
Prepoznati i opisati najvažnije pasmine goveda u Hrvatskoj i svijetu.	Rasprave tijekom nastave, pismena i usmena provjera.
Objasniti anatomske i fiziološke funkcionalne osobitosti goveda kao preživača.	Rasprave tijekom nastave, pismena i usmena provjera.
Samostalno upravljati poslovima vezanim za reprodukciju na govedarskoj farmi.	Rasprave tijekom nastave, pismena i usmena provjera.
Prepoznati i obrazložiti suvremene tehnologije proizvodnje mlijeka i govedskog mesa.	Rasprave tijekom nastave, pismena i usmena provjera.
Organizirati rad i samostalno upravljati tehnološkim procesima na mliječnoj govedarskoj farmi.	Rasprave tijekom nastave, pismena i usmena provjera.
Organizirati rad i samostalno upravljati tehnološkim procesima na tovnjoj govedarskoj farmi.	Rasprave tijekom nastave, pismena i usmena provjera.
Prepoznati i obrazložiti tehnološke, zdravstvene i ekonomske zahtjeve i rizike u govedarskoj proizvodnji.	Rasprave tijekom nastave, pismena i usmena provjera.
Prepoznati proizvodne indikatore, prednosti i ograničenja koja utječu na rezultate proizvodnje, predložiti poboljšanja u proizvodnji.	Rasprave tijekom nastave, pismena i usmena provjera.
Izraditi godišnji plan financijskih prihoda i rashoda, utroška rada, krmiva, amortizacije stada, objekata i opreme, izračunati odgovarajuće proizvodne indikatore.	Rasprave tijekom nastave, pismena i usmena provjera.

Način rada

Obveze nastavnika

Izložiti predviđeni program predavanja

Izložiti predviđeni program vježbi u praktikumu

Provesti predviđeni program terenskih vježbi

Pomoći u pripremi dodijeljenih tema seminara

Obveze studenta

Pohađati predviđeni program predavanja i usvojiti programom predviđena znanja

Pohađati predviđeni program auditornih vježbi i usvojiti programom predviđena znanja

Pohađati predviđeni program terenskih vježbi i usvojiti programom predviđena znanja

Pripremiti i izložiti dodijeljene teme seminara

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	7%	Evidencija pohađanja predavanja Evidencija pohađanja predavanja Evidencija pohađanja predavanja Evidencija pohađanja predavanja Evidencija pohađanja predavanja Evidencija pohađanja predavanja Evidencija pohađanja predavanja Evidencija pohađanja predavanja Evidencija pohađanja predavanja	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	34	34	1,13
Pohađanje vježbi u praktikumu i terenskih vježbi, polaganje pismenog testa iz vježbi	15 %	< 60% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	22	30	1,00
Seminarski rad (priprema, pisanje, izlaganje)	8%	Procjena nastavnika Procjena nastavnika Procjena nastavnika Procjena nastavnika Procjena nastavnika	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	4	12	0,40



Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
1. Test znanja: pismeni	15%	<60 % 60 - 70% 71 - 80% 81 - 90% 91 - 100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)		20	0,80
2. Test znanja: pismeni	15%	<60 % 60 - 70% 71 - 80% 81 - 90% 91 - 100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)		20	0,80
3. Test znanja: pismeni	15%	<60 % 60 - 70% 71 - 80% 81 - 90% 91 - 100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)		20	0,80
Završni ispit: usmeni	25%	Procjena nastavnika Procjena nastavnika Procjena nastavnika Procjena nastavnika Procjena nastavnika	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)		44	1,07
UKUPNO	100%			60	180	6

Elementi praćenja	Opis	Rok	Nadoknada
Seminarski rad (priprema, pisanje, izlaganje)	Seminarski rad s temom vezanom uz programski sadržaj studenti zadužuju samostalno na početku semestra. Pisani rad predaju na pregled tjedan dana prije izlaganja. Studenti pojedinačno izlažu seminarski rad. Ocjenjuje se oblikovanje seminarskog rada i prezentacije, vještina prezentacije, kritičnost i analitičnost problematike.	15. tjedan izvođenja nastave u semestru.	Nije moguće izlaganje seminara u naknadnom terminu.
1. Test znanja: pismeni	Polaganje "Test znanja 1." obuhvaća izloženo gradivo u prvom dijelu nastave	Tijekom semestra, nakon odslušanog prvog bloka nastavnog programa (5. tjedan izvođenja nastave).	Moguća putem naknadnog pristupa.
2. Test znanja: pismeni	Polaganje "Test znanja 2." obuhvaća izloženo gradivo u drugom dijelu nastave.	Tijekom semestra, nakon odslušanog drugog bloka nastavnog programa (10. tjedan izvođenja nastave).	Moguća putem naknadnog pristupa.
3. Test znanja: pismeni	Polaganje "Test znanja 3." obuhvaća izloženo gradivo u trećem dijelu nastave.	Tijekom semestra, nakon odslušanog trećeg bloka nastavnog programa (15. tjedan izvođenja nastave).	Moguća putem naknadnog pristupa.
Završni ispit: usmeni	Usmeni ispit sastoji se od šest pitanja. Testira se znanje usvojenosti teorije, činjenica, kritičnost i identificiranje praktičnih problema. Uvažava se aktivnost studenta tijekom održavanja nastave i vježbi.	Ispitni rokovi. Prijavljuje se putem ISVU sustava.	

Tjedni plan nastave

1. Osobitosti goveda i govedarske proizvodnje; P - uvod u specifičnosti govedarske proizvodnje, stanje i trendovi govedarske proizvodnje u Hrvatskoj i svijetu; osobitosti goveda kao vrste, biljojeda i preživača, njegovi srodnici.
2. Pasmine goveda; P - podjela i filogeneza pasmina goveda; mliječne, mesne, kombinirane, autohtone pasmine goveda; odabir genotipova primjerenih proizvodnji.
3. Osobitosti građe i fiziologije goveda; P - anatomske i fiziološke specifičnosti goveda s naglaskom na rast i razvoj, probavu, sintezu mlijeka; V - ocjena građe vanjštine goveda.
4. Reprodukcijska i selekcijska goveda; P - anatomske osobitosti spolnog sustava bika i krave, spolni ciklus, inseminacija, gravidnost i partus; uzgojne metode, uzgojni programi u govedarstvu.
5. Uzgoj podmlatka; P - plansko sparivanje, uzgoj teladi, uzgoj junica za proizvodnju mlijeka, uzgoj teladi za tov.
6. Tehnologije proizvodnje mlijeka i mesa; P - sinteza i sekrecija mlijeka, perzistencija laktacije, tehnološki postupci tijekom laktacije, proizvodnja mlijeka poželjne kakvoće, mužnja krava; V kontrola proizvodnje i perzistencija laktacije.
7. Tehnologije proizvodnje mlijeka i mesa - suhostaj, tehnološki postupci tijekom suhostaja, hranidba mliječnih krava, njega krava, ekološka proizvodnja mlijeka; V - izračun indikatora učinkovite proizvodnje mlijeka.
8. Tehnologije proizvodnje mlijeka i mesa; P - priprema teladi za tov, tehnologije i tehnike tova teladi, tov junadi, tov starijih dobnih kategorija, ekološka proizvodnja mesa, sustav krava-tele.
9. Tehnologije proizvodnje mlijeka i mesa; P- kvalitativne specifičnosti govedskog mesa, klaoničke odlike govedih trupova; V - sustavi vrednovanja govedih trupova, indikatori učinkovite proizvodnje mesa.
10. Hranidba mliječnih i tovnih goveda; V - oblikovanje obroka za mliječne krave i tovnog goveda; optimizacija obroka prema visini proizvodnje, sezoni i raspoloživim krmivima.
11. Objekti i oprema na govedarskim farmama; P - tipovi nastambi za goveda prema modelima proizvodnje, oprema na govedarskim farmama; V - način izrade tehnoloških projekata.
12. Poslovi na mliječnoj farmi i tovilištu; T - obilazak farmi, sudjelovanje u procesu rada, načini vođenja mliječne i tovnog govedarske farme (terenske vježbe).
13. Zaštita okoliša i dobrobiti goveda; P - dobrobit goveda, sljedivost i sigurnost, odnos farmskog kompleksa naspram okoliša, gospodarenje gnojem na govedarskim farmama, briga za otpadne tvari, zaštita zdravlja goveda i djelatnog osoblja.
14. Poslovi na mliječnoj farmi i tovilištu; T - obilazak farmi, sudjelovanje u procesu rada, načini vođenja mliječne i tovnog govedarske farme.
15. Odabrana poglavlja iz govedarstva; S - prezentacija seminara studenata po odabranim područjima govedarstva.

Obvezna literatura

1. Ivanković, A., Mijić, P. (2019): Govedarstvo (Interni radni priručnik).
2. Caput, P. (1996): Govedarstvo, Celeber, Zagreb
3. Uremović, Z. (2004): Govedarstvo, Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.



Preporučena literatura

1. Asaj, A. (2003): Higijena na farmi i u okolišu, Medicinska naklada, Zagreb.
2. Caput, P., Ivanković, A., Mioč, B. (2013): Očuvanje biološke baštine u stočarstvu, Hrvatska mljekarska udruga. Zagreb.
3. Aland, A., Madec, F. (2010): Sustainable animal production - The challenges and potential developments for professional farming, Wageningen academic publishers, Wageningen, The Netherlands.
4. Albright, J.L., Arawe, C.W. (1997): The behaviour of cattle, CAB International.
5. Phillips, C.J.C. (2000): Principles of Cattle Production. University of Cambridge, UK.
6. Senčić, Đ., Antunović, Z., Mijić, P., Baban, M., Puškadija, Z. (2011): Ekološka zootehnika, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek.
7. Uremović, Z., Uremović, M., Pavić, V., Mioč, B., Mužić, S., Janječić, Z. (2000): Stočarstvo, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

Sličan predmet na srodnim sveučilištima

- Cattle Production; Agriculture - Animal Production; Biotehniška fakulteta Univerze u Ljubljani
- Govedarstvo I, Bs: Poljoprivredni fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera
- Milchwirtschaft; Universität für Bodenkultur Wien