

**VISOKO GOSPODARSKO UČILIŠTE U KRIŽEVcima**

**Akadska godina: 2022./2023.**

<b>Predmet:</b> obavezni <b>Šifra:</b> 240003	<b>UZGOJ GOVEDA</b>	<b>ECTS bodovi: 5,2</b>
Stručni studij <i>Poljoprivreda</i>	<i>Programsko usmjerenje:</i> <b>ZOOTEHNIKA</b>	Semestar: III
Nastavnici i suradnici:	dr. sc. Dražen Čuklić, prof. v. š. Goran Mikec, mag. ing. agr.	
	Sati	
Predavanja	30	
Vježbe + seminari	30	
Stručna praksa	18	

**CILJ PREDMETA:** Osposobiti studente da mogu samostalno organizirati govedarsku proizvodnju ili savjetovati o proizvodnji na poljoprivrednim gospodarstvima ili većim farmama.

**Izvedbeni plan nastave za redovite studente**

**1. Nastavne jedinice, oblici nastave i mjesta izvođenja**

Točna satnica izvođenja nastave (početak i završetak pojedinog oblika nastave) odrađuje se prema rasporedu nastave koji je istaknut na službenim Internet stranicama Učilišta.

**A: predavanja**

Ukupno: sati: 30	<b>ECTS 2</b>
------------------	---------------

Red. broj	Nastavna jedinica	Oblici nastave			Mjesto izvođenja
		P	V	S	
1.	<b>Opće karakteristike govedarstva:</b> Značaj govedarstva. Brojno stanje goveda i veličina govedarske proizvodnje. Sustavi govedarske proizvodnje.	3	-	-	Predavaonica
2.	<b>Postanak goveda:</b> Kronologija razvoja goveda. Pripitomljavanje (domestikacija) goveda. Migracije	3	-	-	Predavaonica
3.	<b>Prirodna svojstva goveda:</b> Opća prirodna svojstva. Zoološke obilježja goveda. Specifična svojstva goveda. Tjelesna građa i funkcije organizma	3	-	-	Predavaonica
4.	<b>Pasmine goveda:</b> Podjela pasmina goveda. Mliječne, mesne i kombinirane pasmine goveda. Rasprostranjenost i pasminska struktura goveda u RH.	3	-	2	Predavaonica
5.	<b>Razmnožavanje goveda:</b> Specifičnosti reprodukcije u govedarstvu. Nasljedne osnove plodnosti. Spolni ciklus kod goveda. Vrijeme pripusta junica, krava. Oplodnja i nošenje – graviditet. Teljenje (porod).	3	-	-	Predavaonica

6.	<b>Uzgoj podmladka:</b> Osnovne karakteristike uzgoja podmlatka goveda. Postupak sa teletom poslije partusa. Držanje njega i hranidba teladi.	2	-	-	Predavaonica
7.	<b>Proizvodnja goveđeg mesa:</b> Pasmine goveda za proizvodnju mesa. Rast kao materijalna osnovica proizvodnje mesa. Utjecaj spola na rast. Tov junadi. Tov goveda. Tov teladi za bijelo meso. Tov teladi koncentratom. Tov junadi. Tovne osobine i klaonička kvaliteta. Smještaj tovljenika. Proizvodnja i iskorištavanje stajnjaka.	2	-	1	Predavaonica
8.	<b>Proizvodnja kravljeg mlijeka:</b> Pojam i definicija mlijeka. Kemijski sastav mlijeka. Sastav i osobine pojedinih komponenti. Fizikalne osobine mlijeka. Proizvodnja mlijeka – mliječna žlijezda i njena funkcija. Fiziologija sekrecije mlijeka. Tehnika mužnje. Određivanje osnovne i ciljne cijene mlijeka	3	-	1	Predavaonica
9.	<b>Genetska izgradnja proizvodnih kapaciteta goveda:</b> Kontrola proizvodnje. Kontrola proizvodnje mlijeka. Kontrola proizvodnje goveđeg mesa. Procjena uzgojnih vrijednosti goveda. Metode procjene uzgojne vrijednosti. Uzgojni ciljevi u govedarstvu. Križanja u govedarskoj proizvodnji.	3	-	-	Predavaonica
10.	<b>Evaluacija</b>	1	-	-	Predavaonica

#### B: vježbe + seminari

Ukupno: sati: 30	ECTS 2
------------------	--------

Red. broj	Nastavna jedinica	Oblici nastave			Mjesto izvođenja
		P	V	S	
1.	<b>Matična evidencija:</b> Sustavi vođenja matične evidencije, sustav jedinstvenog registra goveda, matične knjige, kontrola proizvodnih svojstava goveda	-	2	1	Predavaona HPA služba
2.	<b>Ocjenjivanje goveda:</b> Ocjenjivanje goveda metodom Linear scoring. Ocjena Simentalske i Holstein frisien pasmine u govedarskom praktikumu Srednje gospodarske škole Križevci.	2	14	-	Govedarski praktikum SGŠ
3.	<b>Čišćenje papaka:</b> Teoretski dio (anatomija papka), svrha čišćenja. Praktični dio čišćenja papaka u govedarskom praktikumu Srednje gospodarske škole Križevci	2	4	2	Govedarski praktikum SGŠ
4.	<b>Menadžment farme:</b> Vođenje i upravljanje farmom	-	-	3	Predavaona
		30	20	10	

Oblici nastave: P = predavanja, V = vježbe, S = seminari

#### C: stručna praksa

Ukupno: sati: 18	ECTS 1,2
------------------	----------

Red. broj	Nastavna jedinica	Broj sati
1.	Posjet HPA - Hrvatskoj poljoprivrednoj agenciji – područnoj službi Križevci. Upoznavanje sa uzgojno selekcijskim radom u govedarstvu RH.	2
2.	Posjet Savjetodavnoj službi – podružnici Križevci Stanje i perspektive razvoja govedarske proizvodnje.	2
3.	Posjet Centru za reprodukciju u stočarstvu – Križevci: Pобоljšanje uzgojnog rada korištenjem kvalitetnijih bikova te primjena umjetnog osjemenjivanja.	2
4.	Stručna praksa u govedarskom praktikumu učilišta: Stručan rad pri mužnji krava. Hranidba mliječnih krava.	12

## 2. Način polaganja ispita i način ocjenjivanja

Studenti mogu položiti ispit pismenim putem tijekom nastave, kroz tri kolokvija koji su raspoređeni po poglavljima. Usmenim putem ispit se može položiti na ispitnim rokovima. Ukupna ocjena studenta na kolokvijima izračunava se kao aritmetička sredina svih triju kolokvija. Studenti koji nisu ispit položili preko kolokvija imaju mogućnost polaganja usmenim putem preko redovitih ispitnih rokova. Uvjet za pristupanje ispitnom roku i dobivanju ocjene koju su ostvarili putem kolokvija je prethodno položen kolokvij iz vježbi.

### NAČIN PROVJERE ZNANJA

- putem kolokvija
- putem seminarских radova
- usmeno ili/i pismeno

Seminarskim radovima tijekom semestra. Kolokvijem, pismenim rješavanjem zadatka nakon usmenoga dijela predavanja. Dobiveni zadaci rješavaju se i polažu izvan satnice redovitih nastavnih aktivnosti. Pisano ili usmeno provjeravanje samostalnosti rješavanja i razumijevanja teorijske podloge rješavanja zadataka. Provjera znanja i stečenih vještina putem stručne prakse.

Nastavna aktivnost	Udio u konačnoj ocjeni (%)
Prisustvo i aktivnost na predavanjima i vježbama	10
Seminarski radovi	15
Stručna praksa	15
Pismeni ili usmeni ispit	60

### OCJENA USPJEŠNOSTI

60-70 % = 2

71-80 % = 3

81-90 % = 4

91-100 % = 5

## 3. Ispitni rokovi i konzultacije

Studenti mogu polagati ispit jednom mjesečno, a za vrijeme ispitnih rokova (II, VI, VII i IX mjesec) dva puta mjesečno.

Konzultacije minimalno tjedno jedanput u dogovoru sa studentima.

## 4. Ishodi učenja

<b>ISHODI UČENJA</b> <b>Nakon položenog ispita student će moći:</b>	<b>NAČIN PROVJERE</b>
1. Opisati pasmine goveda i njihove proizvodne karakteristike	Pisani kolokviji i/ili ispit, seminar
2. Organizirati efikasnu govedarsku proizvodnju mesa	Pisani kolokviji i/ili ispit, seminar
3. Organizirati efikasnu govedarsku proizvodnju mlijeka	Pisani kolokviji i/ili ispit, seminar
4. Organizirati efikasnu kombiniranu govedarsku proizvodnju	Pisani kolokviji i/ili ispit, seminar
5. Objasniti postupke ocjenjivanja goveda	Vježbe/kolokvij
6. Planirati poboljšanja na govedarskoj farmi na primjeru iz prakse	Praksa

## 5. Konstruktivno povezivanje

<b>Ishodi učenja</b>	<b>Sadržaji/način</b>	<b>Vrednovanje</b>	<b>Potrebno vrijeme (h)</b>
Ishod 1	N.J. A 1-4 / predavanje, seminar	Diskusija, Kolokvij I., zadaci esejskog tipa, ocjena seminara	26
Ishod 2	N.J. A 4, 5, 6, 7 / predavanje, seminar	Diskusija, Kolokvij I., zadaci esejskog tipa, seminar	20
Ishod 3	N.J. A 4, 5, 8, 9 / predavanje, vježbe	Kolokvij I., izračuni, zadaci esejskog tipa, seminar	26
Ishod 4	N.J. A 4 - 8 / predavanje, vježbe, seminari	Kolokvij I. i II., izračuni, zadaci esejskog tipa, ocjena seminara	12
Ishod 5	N.J. B - 2 / vježbe	Kolokvij II., mjerenja, izračuni, zadaci esejskog tipa	30
Ishod 6	N.J. C 1 - 4 / stručna praksa	Diskusija, Kolokvij III.	36
<b>UKUPNO SATI</b>			<b>150</b>

## 6. Popis literature

Osnovna:

1. Caput. P. (1996): Govedarstvo, Celeber,Zagreb
2. Uremović. Z. (2004) : Govedarstvo, Hrvatska Mljekarska udruga.Zagreb.
3. Vujčić.S. (1991) : Pasmine goveda., Prosvjeta , Bjelovar.
4. Čuklić. D. (2005): Uzgoj goveda., Skripta I., Visoko gospodarsko učilište u Križevcima.

Dopunska:

1. Hrabak.V., Rupiće.V. (1980): Praktično govedarstvo., Zagreb.
2. Posavi. M. (1996): Linear scoring metoda. Zagreb.
3. DLG – Futterwerttabellen Wiederkauer,, Frankfurt., DLG- Verlag.1998.
4. HAD: Stočarstvo: Časopis za unapređenje stočarstva. Hrvatsko agronomsko društvo

## 7. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku

NE

Nositelj predmeta:  
dr. sc. Dražen Čuklić, prof. v. š.

U Križevcima, srpanj 2022.