



Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu  
www.veleknin.hr

## DETALJNI IZVEDBENI NASTAVNI PLAN I PROGRAM IZBORNOG NASTAVNOG PREDMETA "OVČARSTVO"

1	NAZIV STUDIJA	STRUČNI STUDIJ POLJOPRIVREDA KRŠA – STOČARSTVO KRŠA
2	KOD NASTAVNOG PREDMETA	
3	NAZIV NASTAVNOG PREDMETA	<b>Ovčarstvo</b>
4	STATUS PREDMETA	Obvezni
5	SEMESTAR	Zimski (III) semestar
6	OBLICI NASTAVE I SATNICA	Ukupan broj nastavnih sati - 60

	<b>P-predavanja</b>	<b>V-vježbe</b>	<b>S-seminari</b>
SEMESTRALNO	40	20	0
TJEDNO / 15 tjedana	4 sati nastave tjedno prema izvedbenom planu nastave		

7	ECTS BODOVI	6
8	POVJERA NASTAVE - NASTAVNICI I SURADNICI	<b>Nositelj predmeta:</b> dr.sc. Marina Krvavica, prof.v.š.
9	MOGUĆNOST IZVEDBE NASTAVE NA STRANIM JEZICIMA	Nastavu je moguće izvoditi na engleskom jeziku.
10	NAČIN INFORMIRANJA STUDENATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na nastavi</li> <li>- na konzultacijama</li> <li>- elektroničkom poštom</li> <li>- putem Web stranica Veleučilišta (moodle sustav)</li> </ul>
11	KONTAKTIRANJE STUDENATA S NASTAVNICIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na nastavi</li> <li>- na konzultacijama</li> <li>- elektroničkom poštom (iljubicic@veleknin.hr; bmioc@agr.hr)</li> </ul>
12	KORELACIJA S OSTALIM PREDMETIMA UNUTAR STUDIJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kozarstvo</li> <li>- Hranidba životinja</li> <li>- Govedarstvo</li> <li>- Anatomija i fiziologija</li> </ul>
13	PROSTORNI I DRUGI UVJETI ZA IZVOĐENJE PROGRAMA	- Programom predviđeni dio predavanja izvodi se u kvalitetno i dostatno opremljenim učionicama Veleučilišta koje u potpunosti zadovoljavaju uvjete za održavanje suvremene nastave. Većinu radnih vježbi također se izvodi u prostorijama Veleučilišta kao i na terenu (farmama ovaca, mljekarama i siranama, klaonicama). Redovito se organizira terenska nastava na OPG-ima u okolici grada Knina, a i šire na području Šibensk-kninske županije.

## 14 CILJEVI PREDMETA, KOMPETENCIJE, ISHODI UČENJA I METODOLOGIJA

## 14.1 Ciljevi

Osnovni cilj nastavnog predmeta je omogućiti studentima stjecanje kompetencija potrebnih za uspješnu organizaciju ovčarske proizvodnje na suvremenoj farmi.

Stjecanje temeljnih saznanja iz područja uzgoja, selekcije, reprodukcije i hranidbe ovaca te njihovih anatomske fizioloških odlika, proizvodnje ovčjeg mesa, mlijeka i vune, kao i spoznaje o najvažnijim pasminama ovaca uzgajanim u RH i u Europi, osobito pasmina prilagođenih uzgoju u mediteranskom okruženju. Navedeno je preduvjet učinkovite i gospodarski opravdane ovčarske proizvodnje (mesa i/ili mlijeka) u specifičnim agroekološkim i organizacijsko-tehničkim uvjetima krša. Student stečena znanja i vještine može koristiti za organiziranje proizvodnje i na vlastitom poljoprivrednom gospodarstvu u cilju proizvodnje mesa i/ili mlijeka kao temeljna na način da mu je to temeljna ili dopunska djelatnost..

## 14.2 Kompetencije

## 14.2.1 Opće kompetencije

Studenti će, nakon odslušanog i položenog kolegija, moći nadograđivati stečeno znanje uporabom informatičkih tehnologija (e-learning i dr.), primjenjivati znanje u praksi te raditi samostalno i u timu.

## 14.2.2 Specifične kompetencije

Studenti stječu temeljna znanja o uzgoju različitih spolnih, dobnih i uzgojnih kategorija ovaca za potrebe organizacije kvalitetne proizvodnje ovčjeg mesa i/ili mlijeka u mediteranskom okruženju a i šire (općenito). Studenti će moći samostalno obavljati veći dio stručnih poslova organizacije ovčarske proizvodnje, ili druge slične stočarske proizvodnje na obiteljskom gospodarstvu ili u sklopu nekog većeg proizvodnog sustava. Biti će sposobni samostalno rasuđivati i donositi odluke o izboru najboljeg genotipa (pasmine) za određenu namjenu i proizvodni cilj te odabrati najbolji proizvodni cilj i sustav uzgoja prilagođen vlastitom znanju i mogućnostima organizacije proizvodnje na farmi. (meso, mlijeko, kombinirano). Znati i prepoznati najvažnije čimbenike koji utječu na količinu i kvalitetu ovčjih proizvoda i njihov učinak na zdravlje ovaca..

## 14.3 Ishodi učenja

Po uspješnom polaganju ispita studenti će moći:

1. Procijeniti važnost ovčarske proizvodnje u Hrvatskoj i u svijetu.
2. Prepoznati pasmine ovaca prema fenotipskim odlikama i usporediti njihove proizvodne karakteristike.
3. Komentirati anatomske odlike ovaca i povezati ih s fiziološkim odlikama pojedinih organskih sustava.
4. Planirati i organizirati reprodukciju i selekciju ovaca na farmi.
5. Organizirati rad i samostalno upravljati tehnološkim procesima u ovčarskoj proizvodnji.

## 14.4 Metodologija

Nastava iz predmeta Ovčarstvo primarno se ostvaruje kroz teorijsku i terensku nastavu (40 sati predavanja) i vježbe (20 sati). Predavanja obuhvaćaju teorijsko i praktično definiranje i pojašnjavanje relevantnih nastavnih cjelina. Vježbe se programski i sadržajno tematski nadovezuju i prilagođavaju pojedinim nastavnim cjelinama pri čemu studenti mogu primijeniti i utvrditi teorijsko znanje. Vježbe se ostvaruju kroz timski i samostalni praktični rad te pokazne vježbe tijekom terenske nastave. U nastavnim procesima, tijekom predavanja i vježbi koriste se metode izlaganja, razgovora, rasprave, razmjene iskustava i demonstrativni pristup nastavi.

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

15 Nastavne jedinice, oblici nastave					
15.1 Izvedbeni nastavni program					
"Ovčarstvo"		NASTAVA			
		broj nastavnih sati			
		P	V	S	P+V+S
<b>1. Gospodarska važnost ovaca</b>					
	Koristi i namjena ovaca	1			1
	Gospodarska namjena ovaca.	1			1
	Brojnost i uzgoj ovaca u svijetu, brojnost i uzgoj ovaca u Europi, brojnost i uzgoj ovaca u Republici Hrvatskoj	1			1
	Prednosti i nedostaci ovaca	1			1
<b>2. Divlje ovce i pripitomljivanje; pasmine ovaca i klasifikacije pasmina</b>					
	Srodnici i izvorni oblici domaćih ovaca, pripitomljivanje ovaca	1			1
	Promjene nastale tijekom pripitomljivanja i udomaćivanja ovaca	1	1		2
	Hrvatske izvorne pasmine ovaca	2			2
	Pasmine ovaca za proizvodnju mesa, pasmine ovaca za proizvodnju mlijeka, pasmine ovaca za proizvodnju vune	2	1		4
<b>3. Anatomske i fiziološke odlike ovaca</b>					
	Dijelovi ovčjeg tijela, zubi i procjena dobi po zubima	1	2		4
	Oči i vud, probavni sustav ovaca, dišni sustav ovaca	2	1		3
	Spolni organi ovaca i ovnova	1	1		2
<b>4. Reprodukcijska i selekcijska ovaca</b>					
	Pubertet, priprema ovaca za pripust, spolni ciklus ovaca	1			2
	Organizacija i način pripusta, umjetno osjemenjivanje ovaca, gravidnost ovaca, Indukcija i sinkronizacija estrusa	2	1		3
	Nasljeđivanje kvantitativnih i kvalitativnih svojstava, selekcija ovaca za meso, mlijeko i vunu, uzgoj u čistoj krvi, križanja	2	1		3
	Izbor rasplodnih grla po eksterijeru, po podrijetlu, po vlastitoj proizvodnosti, po potomstvu	2	1		3
<b>5. Uzgojno tehnološki postupci s janjadima i hranidba ovaca</b>					
	Poroda masa janjadi, označavanje janjadi, kastracija muške janjadi, odbiće janjadi i uzgoj rasplodnog pomlatka	2	1		3
	Ponašanje ovaca na pašnjaku, konzumacija hrane, krmiva za ovce	2			2
	Hranidba ovaca u suhostaju, hranidba tijekom gravidnosti, hranidba tijekom laktacije	2	2		4
	Hranidbene potrebe ovaca, potrebe za soli, mineralnim tvarima i vodom	2	1		3
	Hranidba janjadi, hranidba ovnova	1	1		2
<b>6. Proizvodnja mesa</b>					
	Prirast janjadi i konverzija hrane, kategorije ovaca za klanje	1	1		2
	Klanje i obrada trupova	1	1		2
	Randman i odlike trupa	1	1		2
	Kemijski sastav janječeg i ovčjeg mesa	1	1		2
<b>7. Proizvodnja mlijeka</b>					
	Rast i anatomija mliječne žlijezde	1	1		2
	Čimbenici proizvodnosti i kemijskog sastava ovčjeg mlijeka	2			2
	Kemijski sastav i fizikalne osobine ovčjeg mlijeka	2			2
	Somatske stanice i preradbene osobine ovčjeg mlijeka	1	1		2
	Higijenska kvaliteta i mikrobiološka kvaliteta ovčjeg mlijeka				
<b>UKUPNO</b>		40	20		60

16 PRAĆENJE I OCJENJIVANJE STUDENATA		
AKTIVNOST KOJA SE OCJENJUJE	UDIO AKTIVNOSTI U ECTS BODOVIMA	MAKSIMALNI BROJ OCJENSKIH BODOVA
1. Pohađanje nastave te aktivnosti na predavanjima i vježbama	2	33,3
2. Kolokviji - kontinuirana provjera znanja / pismeni ispit	2	33,3
3. Završni (usmeni) ispit	2	33,4
<b>UKUPNO:</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

### 16.1 Ishodi učenja i način provjere

	NAZIV NASTAVNE CJELINE	POVEZANOST S ISHODOM/IMA	AKTIVNOST/I STUDENATA KOJOM SE OSTVARUJU ISHODI UČENJA
1.	Gospodarska važnost ovaca	1. Procijeniti važnost ovčarske proizvodnje u Hrvatskoj i u svijetu.	Kolokvij I i/ili pisani ispit, usmeni ispit
2.	Divlje ovce i pripitomljivanje; pasmine ovaca i klasifikacije pasmina	2. Prepoznati pasmine ovaca prema fenotipskim odlikama i usporediti njihove proizvodne karakteristike.	
3.	Anatomske i fiziološke odlike ovaca	3. Komentirati anatomske odlike ovaca i povezati ih s fiziološkim odlikama pojedinih organskih sustava.	Kolokvij II i/ili pisani ispit, usmeni ispit
4.	Reprodukcija i selekcija ovaca	4. Planirati i organizirati reprodukciju i selekciju ovaca na farmi.	
5.	Uzgojno tehnološki postupci s janjadima i hranidba ovaca	5. Organizirati rad i samostalno upravljati tehnološkim procesima u ovčarskoj proizvodnji.	
6.	Proizvodnja ovčjeg mesa		
7.	Proizvodnja ovčjeg mlijeka		

### 16.2 Pohađanje nastave i aktivnost u nastavi

Studenti/ce su dužni redovito pohađati nastavu predviđenu Izvedbenim planom nastave i sukladno Pravilniku o studiranju. U slučaju neopravdanog izostanka s nastave i neizvršavanja obveza prema predmetu, studenti neće moći pristupiti provjerama znanja.

### 16.3 Kolokvij

Student/ica ima pravo pristupiti kontinuiranim pisanim provjerama znanja (2 kolokvija) i na njima postići najmanje 50% bodova (pojedinačno na svakom kolokviju) čime stječu pravo na pristup usmenoj provjeri znanja. Studenti koji na svakom od kolokvija ne postignu najmanje 50% bodova, mogu pristupiti završnom ispitu sastavljenom od pismenog i usmenog dijela i na njima postići najmanje 50% bodova. Student/ica nema mogućnost oslobođenja od završnog (usmeni dio) ispita.

## 16.4 Seminarski rad

## 16.5 Završni ispit

Završni ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela.

Pismeni ispit sastoji se od 20 pitanja čija ukupna vrijednost iznosi 30 bodova, od čega je za uspješno polaganje potrebno osvojiti 15 bodova (50% ukupne bodovne vrijednosti ispita). Ocjenjivanje pismenog dijela ispita se vrši prema sljedećem kriteriju: dovoljan (2) 15-20 bodova, dobar (3) 21-23 bodova, vrlo dobar (4) 24-26 bodova i izvrstan (5) 27-30 bodova.

Usmeni ispit se sastoji od 5 pitanja, od kojih svako nosi 10 bodova. Za prolaznu ocjenu student/ica mora odgovoriti na svih 5 pitanja s osvojenih najmanje 5 bodova po pitanju.

Student/ica koji uspješno polože oba kolokvija, oslobođeni su polaganja pismenog ispita. Završni pismeni i usmeni ispit obuhvaćaju pitanja iz cijelog nastavnog gradiva, pri čemu studenti imaju priliku definirati, objasniti, davati primjere, analizirati i povezivati naučeno gradivo.

## 16.6 Konačna ocjena

Konačna ocjena predstavlja zbroj bodova koje je student/ica ostvario/la na kolokvijima, seminaru i/ili na završnom ispitu podijeljen s ukupnim brojem bodova koji se može ostvariti.

Konačna se ocjena donosi prema sljedećem kriteriju:

- **A** – od 90 do 100% ocjenskih bodova od ukupno 100
- **B** – od 80 do 89,9% ocjenskih bodova od ukupno 100
- **C** – od 70 do 79,9% ocjenskih bodova od ukupno 100
- **D** – od 60 do 69,9% ocjenskih bodova od ukupno 100
- **E** – od 50 do 59,9% ocjenskih bodova od ukupno 100
- **F** – od 0 do 49,9 % ocjenskih bodova od ukupno 100

Brojčani se sustav ocjenjivanja uspoređuje s ECTS - sustavom na sljedeći način:

ECTS sustav ocjenjivanja	brojčani sustav ocjenjivanja
<b>A</b>	Izvrstan ( 5 )
<b>B</b>	Vrlo dobar ( 4 )
<b>C</b>	Dobar ( 3 )
<b>D</b>	Dovoljan ( 2 )
<b>E</b>	
<b>F</b>	Nedovoljan (1)

## 16.7 Napomene

Pravilnikom o studiranju i Pravilnikom o ocjenjivanju Veleučilišta "Marko Marulić" u Kninu poblizje su uređena pravila studiranja za redovite i izvanredne studente na stručnim studijima koje ustrojava i izvodi Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu kao i praćenje kvalitete studija.

## 17.1 Obvezna literatura:

- Mioč, B., Pavić, V., Sušić, V. (2007): Ovčarstvo. Hrvatska mljekarska udruga Zagreb

## 17.2 Preporučena literatura:

- Uremović, Z., Uremović, M., Pavić, V., Mioč, B., Mužić, S., Janječić, Z. (2002): Stočarstvo. Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
- Mioč, B., Leto, J., Kiš, G. (2017): Hranidba ovaca i koza. Hrbatski savez uzgajivača ovaca i koza, Zagreb.
- Ulf D. Wenzel (1990): Das Pelztierbuch. Ulmer, Stuttgart.
- Fahmy, M. H. (1996): Prolific Sheep, CAB International
- stručni članci u mjesečnim tiskovinama (Mljekarski list, Gospodarski list i druge),
- važeća zakonska regulativa RH u području, stočarstva, veterine i hrane
- [www.nn.hr](http://www.nn.hr)
- [www.hpa.hr](http://www.hpa.hr)
- [www.mps.hrgrowing in the Mediterranean region.](http://www.mps.hrgrowing.in.the.Mediterranean.region)
- [http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378429001001538.](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378429001001538)

Raspored kolokvija i ispita:	Datum	Vrijeme	Mjesto
1. kolokvij	1/2 semestra	prema rasporedu	Veleučilište
2. kolokvij	na kraju semestra	prema rasporedu	Veleučilište
Zimski ispitni rok	veljača 1. termin	prema rasporedu	Veleučilište
	veljača 2. termin	prema rasporedu	Veleučilište
Ljetni ispitni rok	lipanj/srpanj 1. termin	prema rasporedu	Veleučilište
	lipanj/srpanj 2. termin	prema rasporedu	Veleučilište
Jesenski ispitni rok	rujan 1. termin	prema rasporedu	Veleučilište
	rujan 2. termin	prema rasporedu	Veleučilište