



DETALJNI IZVEDBENI NASTAVNI PLAN I PROGRAM OBVEZNOG NASTAVNOG PREDMETA "KOZARSTVO"

1 NAZIV STUDIJA	PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ POLJOPRIVREDA KRŠA – STOČARSTVO KRŠA
2 KOD NASTAVNOG PREDMETA	33340
3 NAZIV NASTAVNOG PREDMETA	KOZARSTVO
4 STATUS PREDMETA	OBVEZNI
5 SEMESTAR	ZIMSKI (III) SEMESTAR
6 OBLICI NASTAVE I SATNICA	Ukupan broj nastavnih sati - 60

	P-predavanja	V-vježbe	S-seminari
SEMESTRALNO	40	15	5
TJEDNO / 15 tjedana	4 sati nastave tjedno prema izvedbenom planu nastave		

7 ECTS BODOVI	6
8 POVJERA NASTAVE - NASTAVNICI I SURADNICI	Nositelj predmeta: dr. sc. Iva Ljubičić, prof. v. š.
9 MOGUĆNOST IZVEDBE NASTAVE NA STRANIM JEZICIMA	-
10 NAČIN INFORMIRANJA STUDENATA	<ul style="list-style-type: none"> - na nastavi - na konzultacijama - elektroničkom poštom - putem Web stranica Veleučilišta (moodle sustav)
11 KONTAKTIRANJE STUDENATA S NASTAVNICIMA	<ul style="list-style-type: none"> - na nastavi - na konzultacijama (soba 203, ponedjeljak 12:00 – 13:00 i četvrtak 12:00 – 13:00 uz prethodni dogovor) - elektroničkom poštom (iva.ljubicic@veleknin.hr)
12 KORELACIJA S OSTALIM PREDMETIMA UNUTAR STUDIJA	<ul style="list-style-type: none"> - Anatomija i fiziologija životinja - Primijenjena hranidba životinja - Opće stočarstvo - Ovčarstvo - Zaštita zdravlja životinja - Etika iskorištavanja životinja
13 PROSTORNI I DRUGI UVJETI ZA IZVOĐENJE PROGRAMA	<ul style="list-style-type: none"> - Nastavni program iz predavanja izvodi se u učionicama Veleučilišta koje zadovoljavaju sve uvjete za kvalitetnu nastavu. - Vježbe se izvode u učionicama i na terenu (terenska nastava u odabranim objektima, obiteljskim gospodarstvima, te u veterinarskim stanicama/ambulantama).

14 CILJEVI PREDMETA, KOMPETENCIJE, ISHODI UČENJA I METODOLOGIJA

14.1 Ciljevi

- Cilj predmeta je upoznati studente s važnošću i ulogama koza u svijetu i u nas; s namjenama i koristima; s poviješću i pripitomljavanjem koza; klasifikacijama pasmina; najvažnijim pasminama koza u svijetu i u nas; zatim različitim tehnologijama uzgoja koza i specifičnim zahtjevima u pogledu uzgoja za pojedine pasmine.
- Osnovni cilj je osposobiti studente za samostalno organiziranje kozarske proizvodnje.

14.2 Kompetencije**14.2.1 Opće kompetencije**

- Nakon odslušanog i položenog predmeta studenti će moći samostalno nadograđivati stečeno znanje upotrebom informatičkih tehnologija (e-learning i sl.), primjenjivati znanje u praksi te raditi samostalno i u timu.

14.2.2 Specifične kompetencije

- Studenti će steći osnovna znanja iz područja proizvodnje u kozarstvu u okvirima teorijske i praktične nastave te će moći obavljati dio stručnih poslova u proizvodnji. Svaki student će biti osposobljen za voditelja kozarske farme i/ili tehnologa u proizvodnji kozjeg mesa i mlijeka, voditelja obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva, djelatnika savjetodavne službe i dr..

14.3 Ishodi učenja

Po uspješnom polaganju ispita studenti će moći:

- definirati gospodarsku važnost koza u svijetu i u Hrvatskoj.
- objasniti klasifikaciju pasmina koza.
- opisati najvažnije svjetske i izvorne hrvatske pasmine koza.
- objasniti različite sustave uzgoja koza za proizvodnju mlijeka i mesa te proizvodne mogućnosti pojedinih pasmina koza.
- razlikovati tehnološka obilježja kozarske proizvodnje i prepoznati prednosti i ograničenja koja utječu na rezultate proizvodnje.
- definirati i protumačiti najvažnije tehnološke zahvate u uzgoju koza.
- procijeniti starost koza pri odabiru stada.
- prepoznati simptome najvažnijih bolesti i procijeniti potrebu liječenja

14.4 Metodologija

- Nastava predmeta Kozarstvo ostvaruje se kroz teorijsku nastavu (40 sati), kroz vježbe (15 sati) i seminare (5 sati). Predavanja obuhvaćaju teorijsko i aplikativno pojašnjavanje relevantnih nastavnih cjelina. Prilikom izvođenja predavanja kombiniraju se metode: izlaganja, razgovora, rasprave, razmjene iskustava i demonstrativni pristup nastavi. Vježbe se sadržajno nadovezuju na teme predavanja pri čemu studenti mogu primijeniti i utvrditi teorijsko znanje. Terenske vježbe ostvaruju se u odabranim objektima, obiteljskim gospodarstvima, te u veterinarskim stanicama/ambulantama. SeminarSKI rad se ostvaruju kroz grupni ili samostalni rad studenata pod vodstvom predmetnog nastavnika uz primjenu do tada naučenih znanja i vještina.

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

15. IZVEDBENI NASTAVNI PROGRAM					
"KOZARSTVO"		NASTAVA			
		broj nastavnih sati			
		P	V	S	P+V+S
1. Privredno ekonomska važnost koza u svijetu i RH		5	3	1	9
	Gospodarska važnost koza, brojno stanje koza u svijetu, proizvodnja kozjeg mesa, mlijeka i vlakna u svijetu, ekonomski značaj kozarstva u Republici Hrvatskoj	5	3	1	9
2. Tipovi i pasmine koza		5	2	0	7
	Tipovi i pasmine koza (za proizvodnju mlijeka, mesa i vlakna)	2	1	0	3
	Hrvatske izvorne pasmine koza	1	0	0	1
	Sustavi uzgoja koza	2	1	0	3
3. Uzgoj koza i selekcija		5	2	1	8
	Nasljeđivanje i selekcija (uzgoj u čistoj krvi, križanje i selekcija)	1	0	0	1
	Uzgojno-tehnološki postupci s jaradi (othrana jaradi, tehnike odbića jaradi, odgoj ženske jaradi za reprodukciju i proizvodnju mlijeka)	2	1	1	4
	Hranidba pojedinih kategorija koza (koze, jarčevi, jarad)	1	1	0	2
	Uzgojno-tehnološki postupci i procjena starost koza	1	0	0	1
4. Reprodukcijska		5	1	0	6
	Anatomske i fiziološke osobitosti spolnih organa koze i jarca	1	0	0	1
	Spolna zrelost koza, organizacija i način pripusta, umjetno osjemenjivanje	2	1	0	3
	Gravidnost i jarenje koza, laktacija i suhostaj	2	0	0	2
5. Proizvodnja mlijeka i mesa		12	4	2	18
	Laktacija i suhostaj	4	0	0	4
	Tehnologija proizvodnje kozjeg mlijeka (najznačajniji čimbenici količine, kemijskog sastava, fizikalnih i preradbenih osobina kozjeg mlijeka)	4	2	1	7
	Tehnologija proizvodnje kozjeg mesa (klanje i obrada trupa, kemijski sastav i hranjiva vrijednost kozjeg mesa)	4	2	1	7
6. Proizvodnja vlakna i bolesti koza		8	3	1	12
	Proizvodnja vlakna	2	1	0	3
	Značajne bolesti koza	6	2	1	9
UKUPNO		40	15	5	60

16. PRAĆENJE I OCJENJIVANJE STUDENATA		
AKTIVNOST KOJA SE OCJENJUJE	UDIO AKTIVNOSTI U ECTS BODOVIMA	MAKSIMALNI BROJ OCJENSKIH BODOVA
1. Pohađanje nastave te aktivnosti u nastavi	1,0	0
2. Kolokviji I odnosno priprema za kontinuiranu provjeru znanja	1,0	20,0
3. Kolokviji II odnosno priprema za kontinuiranu provjeru znanja	1,0	20,0
4. Završni pisani ispit (obavezan ukoliko student nije oslobođen pisanog dijela)*	2,0*	40,0*
5. Seminarski rad	1,0	20,0
6. Završni usmeni ispit	2,0	40,0
UKUPNO:	6,0	100,0

Napomena:

- termini kolokvija određuju se u dogovoru sa studentima nakon odslušanih nastavnih jedinica koje su uključene u pojedini kolokvij (ne određuju se na početku akademske godine)
- studenti su obavezni prisustvovati na 70% predavanja. i 100% vježbi kako bi ostvarili uvjete za izlazak na završni ispit.
- napisan seminarski rad uvjet je za izlazak na završni ispit.
- * - kolokviji nisu obavezni, ali isti zamjenjuju pisani ispit. Stoga je student ako uspješno položi sve kolokvije (ukupno 2) oslobođen pisanog dijela ispita.

16.1. Ishodi učenja i način provjere

NAZIV NASTAVNE CJELINE	POVEZANOST S ISHODOM/IMA	AKTIVNOST/I STUDENATA KOJOM SE OSTVARUJU ISHODI UČENJA
1. Privredno ekonomska važnost koza u svijetu i RH	<ul style="list-style-type: none"> • Definirati gospodarsku važnost koza. • Objasniti važnost, stanje i perspektive kozarske proizvodnje u Hrvatskoj i u svijetu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kolokvij I i/ili pisani ispit, seminar, usmeni ispit.
2. Tipovi i pasmine koza	<ul style="list-style-type: none"> • Imenovati autohtone (izvorne) i inozemne pasmine koza. • Definirati podrijetlo, vanjštinu, tjelesne mjere i najvažnija svojstva tipova i pasmina koza. • Razlikovati vanjštinu i proizvodne odlike izvornih i inozemne pasmine koza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kolokvij I i/ili pisani ispit, usmeni ispit.
3. Uzgoj koza i selekcija	<ul style="list-style-type: none"> • Opisati metode uzgoja i selekcije koza. • Opisati uzgojno-tehnološke postupke u kozarskoj proizvodnji. • Razlikovati životinje prema dobi (procjena starosti koza). • Opisati vrste krmiva za koze, hranidbene potrebe i ponašanje 	<ul style="list-style-type: none"> • Kolokvij I i/ili pisani ispit, seminar, usmeni ispit

	koza pri konzumaciji krme.	
4. Reprodukcija	<ul style="list-style-type: none"> • Objasniti specifičnost reprodukcije koza. • Opisati znakove spolne zrelosti u koza. • Usporediti organizaciju i načine pripusta. • Definirati što je gravidnost i jarenje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kolokvij II i/ili pisani ispit, usmeni ispit
5. Proizvodnja mlijeka i mesa	<ul style="list-style-type: none"> • Opisati tijek laktacije i njezine karakteristike. • Objasniti važnost suhostaja. • Opisati različite sustave za proizvodnje kozjega mlijeka. • Opisati tehnike mužnje. • Identificirati čimbenike koji utječu na mliječnost. • Opisati simptome mastitisa. • Opisati različite sustave držanja koza za proizvodnju mesa. • Identificirati čimbenike koji utječu na tov. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kolokvij II i/ili pisani ispit, seminar, usmeni ispit
6. Proizvodnja vlakna i bolesti koza	<ul style="list-style-type: none"> • Definirati čimbenike proizvodnje i kvalitete kozjih vlakana te njihove specifične namjene. • Prepoznati simptome najvažnijih bolesti i procijeniti potrebu liječenja 	<ul style="list-style-type: none"> • Kolokvij II i/ili pisani ispit, seminar, usmeni ispit

14.5 Pohadanje nastave i aktivnost u nastavi

Studentima su predavanja, seminari i vježbe obavezni. Prisutnost na 70% predavanja i na 100% vježbi uvjet je za izlazak na ispit.

Studenti mogu položiti ispit na dva načina i to:

1. Kontinuirana provjera znanja studenata – kolokviji (ukupno 2 kolokvija) i završni usmeni ispit
2. Završni ispit koji se sastoji od pisanog i usmenog dijela ispita

14.6 Kolokvij

Student/ica se može putem kolokvija osloboditi pisanog dijela ispita ako položi dva (2) kolokvija iz sadržaja predavanja i vježbi predmeta. Na svakom kolokviju je potrebno točno odgovoriti na 60% pitanja. Ukoliko student/ica točno odgovori na barem 60% pitanja na svakom pojedinom kolokviju, oslobađa se završnog pisanog ispita, a ukupno postignuti bodovi (na oba dva kolokvija) priznaju se kao bodovi postignuti na pisanom ispitu.

14.7 Seminarski rad

Student/ica je dužan izraditi i obraniti seminarski rad. Uvjet za izlazak na završni ispit je napisan seminarski rad. Student izlaže seminarski rad pred studentima u grupi i predmetnim nastavnikom, vodi se otvorena rasprava kojom se potiče studenta da što uspješnije izloži svoj seminarski rad.

14.8 Završni ispit

Student/ica je dužan položiti pisani ispit ukoliko nije postigao/la minimalni broj bodova (60%) na oba kolokvija. Na pisanom ispitu potrebno je točno odgovoriti na 60% pitanja. Ocjenjivanje pisanog dijela ispita vrši se prema slijedećem kriteriju: dovoljan (2) 60-69%, dobar (3) 70-79%, vrlo dobar (4) 80-89% i odličan (5) 90-100%. Student/ica je dužan izraditi seminarski rad koji je uvjet za izlazak na završni ispit. Studenti/ice koji su uspješno

kolokvirali ili položili pisani ispit te izradili seminarski rad ostvaruju pravo izlaska na usmeni ispit. Usmeni ispit obuhvaća pitanja iz svih nastavnih cjelina, a na njemu student/ica ima priliku definirati, objasniti, davati primjere, analizirati i povezivati naučeno gradivo.

14.9 **Konačna ocjena**

Konačna ocjena predstavlja zbroj bodova koje je student/ica ostvario/la na kolokvijima (2) ili na završnom ispitu. Broj bodova ostvarenih na svakom kolokvijiu odnosno pisanom ispitu preračunava se u ocjenske bodove prema formuli: **ostvoreni bodovi po kolokvijiu x maksimalni ocjenski bodovi za svaki kolokvij/maksimalan broj bodova po kolokvijiu**

Konačna se ocjena donosi prema slijedećem kriteriju:

Broj ocjenskih bodova od maksimalno 100	ECTS sustav ocjenjivanja	Brojčani sustav ocjenjivanja
90 - 100	A	Izvrstan (5)
80 - 89,9	B	Vrlo dobar (4)
70 - 79,9	C	Dobar (3)
60 - 69,9	D	Dovoljan (2)
50 - 59,9	E	
0 - 49,9	F	Nedovoljan (1)

14.10 **Napomene**

Pravilnikom o studiranju Veleučilišta "Marko Marulić" u Kninu pobliže 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.

15 LITERATURA / WEB STRANICE	
15.1	<p>Obvezna literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mioč, B., Pavić V. (2002): Kozarstvo. Sveučilišni udžbenik, Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb - Mioč, B. (2002): Kozarstvo (u knjizi Stočarstvo). Urednik Zvonimir Uremović, Agronomski fakultet Zagreb. - nastavni materijali s predavanja
17.2	<p>Preporučena literatura/web stranice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feldhofer, S., Banožić, S., Antunac, N. (1994): Uzgoj i hranidba koza. Hrvatsko mljekarsko društvo, Zagreb. - Gall, C. (1981): Goat Production, Academic Press, London. - Morand-Fehr, P. (1991): Goat nutrition, Pudoc Wageningen.

Raspored kolokvija i ispita:	Datum	Termin	Mjesto
1. kolokvij	Studenj 2020.	11:00	Dvorana 11
2. kolokvij	Siječanj 2021.	11:00	Dvorana 11
Zimski ispitni rok	04.02.2021.	11:00	Dvorana 11
	18.02.2021.	11:00	Dvorana 11
Ljetni ispitni rok	28.06.2021.	11:00	Dvorana 11
	16.07.2021.	11:00	Dvorana 11
Jesenski ispitni rok	06.09.2021.	11:00	Dvorana 11
	20.09.2021.	11:00	Dvorana 11

