

VISOKO GOSPODARSKO UČILIŠTE U KRIŽEVCIMA

Akademska godina: 2022./2023.

Predmet: obavezni Šifra: 9	OSNOVE ZOOTEHNIKE	ECTS bodovi: 7
Stručni studij	TEMELJI STUDIJA	Semestar: II
Nastavnici i suradnici:	Marijana Vrbančić Igrić, mag. ing. agr., v. pred. Goran Mikec, mag. ing. agr., asistent	
		Sati
Predavanja		45
Vježbe + seminari		30
Stručna praksa		30

CILJ PREDMETA: Osposobiti studente da mogu samostalno svrstati domaće životinje po vrstama, pasminama i proizvodnim tipovima, ocijeniti njihov eksterijer te opće i specijalne osobine za selekciju, a preko podataka upisanih u matičnih knjiga odabrati i provesti selekcijski postupak.

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.

	Nastavna jedinica	P	V	S	Mjesto održavanja
1.	Privredna važnost stočarstva	2			predavaonica
2.	Porijeklo domaćih životinja	2			predavaonica
2.1.	Izvorni oblici i udomaćivanje životinja		3		
2.2.	Promjene osobina domaćih životinja udomaćivanjem (morfološke i fiziološke promjene)		2		
3.	Pasmine	1			predavaonica
3.1.	Opće i specijalne pasminske osobine	1			predavaonica
3.2.	Podjela pasmina	2			
4.	Varijabilnost i nasljeđivanje	1			predavaonica
4.1.	Osobine, fenotip i genotip	2			
4.2.	Osnove nasljeđivanja	2	2		
4.3.	Mendelovi zakoni nasljeđivanja	1	3		
4.4.	Nasljedne i nenasljedne varijacije	1			
5.	Populacija i kvantitativna svojstva	1			predavaonica
5.1.	Mjesto jedinke u populaciji, frekvencija gena i genotipova, promjene frekvencije gena, srodstvo, efektivna veličina populacije	3	2		
5.2.	Statistički pokazatelji varijabilnosti kvantitativnih svojstva	1	3		
5.3.	Korelacija i regresija		2		
5.4.	Heritabilitet i koeficijent ponovljivosti		2		
	KOLOKVIJ I		1		predavaonica

6.	Opće osobine domaćih životinja	1			predavaonica i praktikum
6.1.	Plodnost, dozrelost, rast i razvitak	2			
6.2.	Eksterijer i mjere razvijenosti domaćih životinja	2	2		
6.3.	Konstitucija i kondicija	1	1		
6.4.	Temperament i ćud	1			
6.5.	Sposobnost iskorištavanja hrane	1	1		
6.6.	Fitnes	1			
7.	Specijalne osobine domaćih životinja	1			predavaonica
7.1.	Tovna sposobnost, mliječna sposobnost, sposobnost za proizvodnju vune i krzna, sposobnost za proizvodnju jaja, radna sposobnost	2	1		
8.	Matično knjigovodstvo	1			predavaonica i praktikum
8.1.	Označavanje domaćih životinja	1	1		
9.	Selekcija	2			predavaonica
9.1.	Ekonomski značajne osobine i selekcijski učinak		1		
9.2.	Metode selekcije	1	1		
9.3.	Selekcijski rad: u govedarstvu, konjogojstvu, svinjogojstvu	1			
10.	Uzgojna vrijednost	2			predavaonica
11.	Uzgojne metode	1			
11.1.	Uzgoj u čistoj krvi, križanje, bastardiranje	3	2		
12.	Osnovna krmiva u hranidbi domaćih životinja	1	1		predavaonica
	KOLOKVIJ II		1		predavaonica
UKUPNO		45	30		
Stručna praksa, projektni zadatak, terenska nastava					
13.	Projektni zadatak		6		praktikum
13.1.	Prilaženje životinjama i čišćenje istih. Čišćenje životnog prostora domaćih životinja. Upoznavanje s potrebnom opremom u određenoj stočarskoj grani.		6		praktikum
13.2.	Procjena eksterijera i mjerenje domaćih životinja, procjena kondicije i konstitucije na životinjama, vaganje životinja te izračun osnovnih statističkih pokazatelja u stočarstvu. Označavanje domaćih životinja i vođenje matične evidencije.		6		praktikum
13.3.	Hranjenje određenih vrsta životinja. Upoznavanje s osnovnim krmivima u hranidbi različitih vrsta domaćih životinja. Procjena dostatnosti količine krmiva koje učilišna ekonomija proizvodi za potrebe stoke te procjena dostatnosti količine slame za prostirku.		6		praktikum
13.4.	TERENSKA NASTAVA Posjet Državnoj ergeli Đakovo i Lipik ili OPG-u		6		izvan Učilišta
UKUPNO			30		

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

2. Način polaganja ispita i način ocjenjivanja

Ispiti se polažu pismeno. U tijeku akademske godine, student polaže pismeni dio ispita kroz dva kolokvija. Student koji nije položio oba kolokvija, polaže pismeni ispit. U ocjenu još ulaze izrada projektnog zadatka, obrana

integriranog zadatka, pohađanje nastave, aktivnost na vježbama i terenska nastava na osnovi ukupnog broja bodova 100:

	broj bodova	ocjena
kolokvij I. II.	50 (25 + 25)	< 60 bodova - nedovoljan
projektni zadatak	10	61 - 70 bodova - dovoljan
pohađanje nastave	5	71 - 80 bodova - dobar
aktivnost na vježbama	5	81 - 90 bodova - vrlo dobar
obrana integriranog zadatka	30	> 90 bodova - izvrstan

- Pohađanje nastave - vodi se evidencija o prisustvu studenata na nastavi
- Aktivnosti na vježbama – izračun zadataka (frekvencija gena i genotipova, efektivna veličina populacije, koeficijent srodstva, statistički pokazatelji varijabilnosti kvantitativnih svojstva)
- Testovi znanja - provjera teoretskog znanja obavlja se tijekom izvođenja nastave putem testova znanja nakon odslušanih nastavnih cjelina. Testovi znanja su pismeni, a student mora ostvariti 60% od ukupnog broja bodova za pozitivno ocjenjen test. U slučaju da student nije zadovoljio na oba testa znanja pristupa cijelom ispitu. Ispiti su pismeni, a po potrebi i usmeni.
- Projektni zadatak - davanje uputa za izradu projektnog zadatka i prezentacije integriranog zadatka (Osnove zootehnike + Osnove bilinogojstva + Osnove poljoprivrednog strojarstva). Studenti u grupama izrađuju prezentaciju za određenu vrstu životinje (vođenje matičnih knjiga, izračun osnovnih statističkih pokazatelja, procjena dostatnosti količine krmiva za potrebe stoke)
- Obrana integriranog zadatka – izrada PowerPoint prezentacije i usmeno izlaganje

3. Ispitni rokovi i konzultacije

Ispitni rokovi su jednom mjesečno tijekom akademske godine (osim kolovoza), a po dva puta u veljači, lipnju/srpnju i rujnu. Konzultacije se održavaju prema prethodnoj najavi studenta e-mailom i dogovorenom terminu.

4. Ishodi učenja i način provjere

ISHODI UČENJA	NAČIN PROVJERE
Nakon položenog ispita student će moći:	
Objasniti važnost poljoprivrede i stočarske proizvodnje	kolokvij i/ili pismeni ispit
Imenovati domaće životinje po vrstama, njihovim rodonačelnicima, pasminama i proizvodnim tipovima	kolokvij i/ili pismeni ispit
Primijeniti osnovne statističke metode u opisu varijabilnosti i povezanosti kvantitativnih svojstva	kolokvij i/ili pismeni ispit, projektni zadatak
Opisati osnovne kriterije ocjene eksterijera životinja; temperamenta i čudi, kondicije i konstitucije, dozrelosti i plodnosti, proizvodne i radne sposobnosti	kolokvij i/ili pismeni ispit, projektni zadatak
Opisati postupke označavanja životinja	kolokvij i/ili pismeni ispit, projektni zadatak
Opisati metode uzgoja domaćih životinja	kolokvij i/ili pismeni ispit
Definirati osnovne pojmove iz genetike i oplemenjivanja domaćih životinja	kolokvij i/ili pismeni ispit
Opisati provođenje selekcije domaćih životinja	kolokvij i/ili pismeni ispit
Upisati i interpretirati podatke u matičnim knjigama	kolokvij i/ili pismeni ispit, projektni zadatak
Opisati i primijeniti osnovna krmiva u hranidbi domaćih životinja	kolokvij i/ili pismeni ispit, projektni zadatak

5. Konstruktivno povezivanje

Ishodi učenja	Sadržaji/način	Vrednovanje	Potrebno vrijeme (h)
1. Objasniti važnost poljoprivrede i stočarske proizvodnje	N.J. 1. predavanje	Kolokvij, pisani ispit	5

2. Imenovati domaće životinje po vrstama, njihovim rodonačelnicima, pasminama i proizvodnim tipovima	N.J. 2., 3. predavanje	Kolokvij, pisani ispit	15
3. Primijeniti osnovne statističke metode u opisu varijabilnosti i povezanosti kvantitativnih svojstva	N.J. 4., 5. predavanje, seminar	Kolokvij, pisani ispit, projektni zadatak	21
4. Opisati osnovne kriterije ocjene eksterijera životinja; temperamenta i čudi, kondicije i konstitucije, dozrelosti i plodnosti, proizvodne i radne sposobnosti	N.J. 6., 7., predavanje, vježbe u praktikumu, stručna praksa	Kolokvij, pisani ispit, projektni zadatak	20
5. Opisati postupke označavanja životinja	N.J. 8. vježbe u predavaonici i u praktikumu, stručna praksa	Kolokvij, pisani ispit, projektni zadatak	20
6. Opisati metode uzgoja domaćih životinja	N.J. 11 predavanje	Kolokvij, pisani ispit	22
7. Definirati osnovne pojmove iz genetike i oplemenjivanja domaćih životinja	N.J. 5. predavanja i vježbe u predavaonici	Kolokvij, usmeni ispit	25
8. Opisati provođenje selekcije domaćih životinja	N.J. 9. predavanja i vježbe u predavaonici	Kolokvij, pisani ispit	25
9. Upisati i interpretirati podatke u matičnim knjigama	N.J. 8 vježbe u predavaonici, stručna praksa	Kolokvij, pisani ispit, projektni zadatak	25
10. Opisati i primijeniti osnovna krmiva u hranidbi domaćih životinja	N.J. 12 predavanja u predavaonici, stručna praksa	Kolokvij, pisani ispit, projektni zadatak	25
UKUPNO			203 sati / 7 ECTS

6. Popis literature

Hrasnica, F., Ogrizek, A. (1961.):	STOČARSTVO - opći dio , Poljoprivredni nakladni zavod u Zagrebu, Zagreb
Brinzej, M. i sur. (1991.):	STOČARSTVO , Sveučilište u Zagrebu i Sveučilište u Osijeku, Udžbenik za studente poljoprivrednih fakulteta i viših poljoprivrednih škola.
Uremović, Z.. i sur. (2002.):	STOČARSTVO , Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Jovanovac, Sonja (1997.):	OPĆE STOČARSTVO , Interna skripta za studente poljoprivrednog fakulteta, Osijek
Jovanovac, Sonja (2014.):	PRINCIPI UZGOJA ŽIVOTINJA Poljoprivredni fakultet Sveučilišta u Osijeku

7. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku

NE

U Križevcima, rujan 2022.

Nositelj predmeta:
Marijana Vrbančić Igrić, mag. ing. agr., v. pred.