

VISOKO GOSPODARSKO UČILIŠTE U KRIŽEVCIMA

Akademska godina: 2022./2023.

Predmet: obavezni Šifra: 26	ANIMALNA HIGIJENA, ETOLOGIJA I EKOLOGIJA	ECTS bodovi: 4,5
Stručni studij	ZOOTEHNIKA	Semestar: IV
Nastavnici i suradnici:	dr. sc. Damir Alagić, prof. v. š.	
	Sati	
Predavanja	30	
Vježbe + seminari	30	
Stručna praksa	15	

CILJ PREDMETA: osposobiti studente da mogu objasniti utjecaj mikroklimatskih čimbenika na uzgoj domaćih životinja, te utjecaj na ponašanje domaćih životinja.

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.

R.br.	Nastavna jedinica	Oblici nastave			Mjesto izvođenja nastave
		P	V	S	
	<i>PREDAVANJA</i>				
1.	Uvod – predmet proučavanja animalne higijene	1			Predavaonica
2.	Higijena i onečišćenje zraka – sastav atmosferskog zraka, mikroklimatski uvjeti u staji, emisija stajskih plinova, CO ₂ , CH ₄ , H ₂ S, CO, korpuskularna onečišćenja, mjerni instrumenti.	1			Predavaonica
3.	Higijena i onečišćenje tla – sastav tla, fizikalni čimbenici tla, tenacitet mikroorganizama, vodonosni sustavi u tlu, degradacija tla, dezertifikacija, onečišćenje tla	1			Predavaonica
4.	Higijena i onečišćenje vode – podrijetlo vode, podjela vode za piće, hidričke bolesti, kondicioniranje vode, otpadne vode i prečišćavanje otpadnih voda	1			Predavaonica
5.	Otpadna animalna tvar u stočarstvu – utilizacijski zavodi, kompostiranje, tekući i kruti stajski gnoj, zbrinjavanje otpada, spalionice, bioplin, biološka razgradnja	1			Predavaonica
6.	Dezinfekcija i dezinfekcija – higijensko sanitarne mjere, načini provedbe, djelatne tvari	1			Predavaonica
7.	Deratizacija i dezodorizacija – biološki ciklusi glodavaca, načini provedbe, djelatne tvari, uređaji i oprema	1			Predavaonica
8.	Kolokvij I	1			Predavaonica
9.	Etologije – povijesni razvoj, etološka analiza dobrobiti životinja, neuro-hormonalna regulacija	1			Predavaonica
10.	Ponašanje životinja – ontogenijski razvoj oblika ponašanja, znanstveni pristup proučavanju ponašanje životinja	2			Predavaonica
11.	Problemi pri ponašanju životinja – stereotipije, agresivnost,	1			Predavaonica

12.	Dobrobit i zaštita dom. životinja – odnos čovjeka prema životinji, stanja suprotna dobrobiti, kontrola zaštite dobrobiti	1			Predavaonica
13.	Bol, patnja i stres kod dom. životinja – definicija boli i patnje, temperament i strah, mehanizam stresne reakcije	2			Predavaonica
14.	Nositelji dobrobiti kod životinja – zakonska regulativa, zaštita živ. u europskim zemljama, etogram	1			Predavaonica
15.	Dobrobit i prijevoz dom. životinja – zakonska regulativa,	1			Predavaonica
16.	Osnovne kategorije, sistemi, oblici i strategije ponašanja – reaktivnost, socijalni oblici ponašanja, higijena tijela	1			Predavaonica
17.	Pravci u proučavanju vladanja životinja – mehanistička teorija, biheviorizam, velfarizam	1			Predavaonica
18.	Ekologija kao znanost – uvod i razvoj	2			Predavaonica
19.	Elementi ekologije i ekološki čimbenici – abiotički i biotički ekološki čimbenici	1			Predavaonica
20.	Utjecaj čovjeka na atmosferu i globalnu klimu – aerogena zagađenja, globalno zatopljenje, efekt staklenika,	1			Predavaonica
21.	Eko indeks – indeks živog planeta, ekološki otisak	1			Predavaonica
22.	Pojam i značenje ekološkog stočarstva – razlike između ekološke i konvencionalne poljoprivrede, organska poljoprivreda, pasmine za ekološko stočarenje, autohtone hrvatske pasmine i tradicionalne pasmine domaćih životinja	2			Predavaonica
23.	Ekološka stočarska proizvodnja – smještaj i držanje domaćih životinja u eko. Uvjetima	3			Predavaonica
24.	Kolokvij II	1			Predavaonica
<i>VJEŽBE</i>					
1.	Dezinfekcija i dezinfekcija – fizikalni, kemijski i mehanički postupci u stočarskoj proizvodnji		2		Predavaonica, praktikum
2.	Deratizacija – fizikalni, kemijski, ekološki i mehanički postupci u stočarskoj proizvodnji i gospodarski aspekti		2		Predavaonica, praktikum
3.	Higijensko sanitarne mjere – utilizacijski zavodi, spremanje komposta		1		Predavaonica, praktikum
4.	Transport životinja, utovar životinja, karantena – mjere opreza pri utovaru, primjena sedativa,		2		Predavaonica, praktikum
5.	Praktična primjena deratizacije, dezinfekcije i dezinfekcije – mjere opreza pri radu s kemijskim preparatima		2		Predavaonica, praktikum
6.	Postupci s krutim gnojem – zootehničke mjere		2		Predavaonica, praktikum
7.	Zdravstveno ponašanje i problemi pri ponašanju – agresivnost životinja, vokalizacija životinja, odmor životinja, odvajanje		2		Predavaonica, praktikum
8.	Povrede dom. životinja i bolesti kao rezultat neadekvatnog smještaja – mikroklima u staji, građevinska rješenja stajališta, boksa i staje		2		Predavaonica, praktikum
9.	Posjet: modernom utilizacijskom zavodu , prečistaču komunalnih otpadnih voda, konvencionalnom uzgoju domaćih životinja, ekološkom uzgoju domaćih životinja		5		Izvan učilišta
<i>SEMINARI</i>					
1.	Stočarska farma : građevinski materijali, lokacija i mikroklima.			1	Predavaonica
2.	Higijena smještaja i držanja goveda i svinja.			1	Predavaonica
3.	Higijena smještaja i držanja konja , ovaca i koza .			2	Predavaonica
4.	Higijena smještaja i držanja peradi i transport dom. životinja.			2	Predavaonica
5.	Nacionalni parkovi , učinak staklenika i kisele kiše .			1	Predavaonica
6.	Gravidnost i materinska zaštita.			1	Predavaonica
7.	Globalno zatopljenje i zakonodavstvo zaštite okoliša .			1	Predavaonica
8.	Stočarska farma : građevinski materijali, lokacija i mikroklima.			1	Predavaonica
<i>STRUČNA PRAKSA</i>					
					Predavaonica

1.	Rad u zootehniku (stočarski praktikum) Učilišta : mehaničko čišćenje, dezinfekcija i dezinfekcija staja, praćenje razlika u ponašanju zdravih i bolesnih životinja i neposredan rad studenata s životinjama u praktikumu.	5			Praktikum
2.	Rad u govedarskom praktikumu : mehaničko čišćenje, dezinfekcija i dezinfekcija staja, praćenje razlika u ponašanju bolesnih i zdravih životinja i neposredan rad studenata u praktikumu	5			Praktikum
3.	Praktičan prikaz uzgoja, smještaja i hranidbe dom. životinja te obrade manjih rana kod dom. životinja koje bi mogle narušiti zdravlje dom. životinja.	5			Praktikum

P = predavanje

V = vježbe

S = seminari

2. Način polaganja ispita i način ocjenjivanja

Ispit se polaže putem dva kolokvija tijekom semestra pismeno ili usmeno. Pored kolokvija konačnu ocjenu predmeta kreira i ocjena vezana uz stručnu praksu na predmetu, te ocjena seminara, redovitost pohađanja nastave i aktivnost na nastavi. Prolaznost na pismenom ispitu, ukoliko kandidat ostvari 60 % od ukupnog broja bodova testa.

Nastavna aktivnost i pripadajući faktor opterećenja

Nastavna aktivnost koja se ocjenjuje	Faktor opterećenja - <i>f</i>
a) Prisustvo i aktivno sudjelovanje na nastavi	0,1
b) Kolokvij I.	0,3
c) Kolokvij II.	0,3
d) Stručna praksa	0,2
e) Seminar	0,1
UKUPNO:	1,0

Kriteriji ocjenjivanja:

Ocjena	Kriterij
dovoljan	60 – 69 %
dobar	70 – 79 %
Vrlo dobar	80 – 89 %
Izvrstan	90 – 100 %

Konačna ocjena je zbir ocjena svake nastavne aktivnosti množenih s pripadajućim faktorom opterećenja.

3. Ispitni rokovi i konzultacije

Ispitni rokovi su jednom mjesečno tijekom akademske godine, a po dva puta u veljači, lipnju/srpnju i rujnu. Konzultacije su srijedom u 10.00 sati ili po dogovoru s predmetnim nastavnikom putem e-pošte.

4. Ishodi učenja i način provjere

ISHODI UČENJA	NAČIN PROVJERE
Nakon položenog ispita student će moći:	
1. Objasniti utjecaj uzgoja domaćih životinja na kvalitetu zraka u staji i oko nje.	Pisani ispit/kolokvij
2. Navesti nabrojati značajke i specifičnosti poljoprivredne proizvodnje	Pisani ispit/kolokvij
3. Objasniti ulogu mikroklimatskih čimbenika na zdravlje domaćih životinja	Pisani ispit/kolokvij

4. Navešti i objasniti fiziološke i patološke i patološke oblika ponašanja životinja	Pisani ispit/kolokvij
5. Primijeniti i racionalno koristiti sredstava za higijensko sanitarne mjere	Pisani ispit/kolokvij
6. Isplanirati i praktično primijeniti rješenja kad je u pitanju smještaj životinja	Pisani ispit/kolokvij
7. Razvijati komunikacijske vještine i timski rad te prezentirati rezultate širem auditoriju.	Seminari, diskusija

4.a. Ishodi učenja, sadržaji i način učenja, vrednovanje i potrebno vrijeme

Ishodi učenja	Sadržaji/način	Vrednovanje	Potrebno vrijeme (h)
Ishod 1	N.J. 1-4/predavanja, vježbe.	Kolokvij I i/ili ispit	8+6
Ishod 2	N.J. 5/predavanja, vježbe.	Kolokvij I i/ili ispit, diskusija	10+5
Ishod 3	N.J. 18 - 20/predavanja, seminari.	Kolokvij I i/ili ispit	13+10
Ishod 4	N.J. 9-17/predavanja, seminari, vježbe.	Kolokvij II i /ili ispit, diskusija	10+9
Ishod 5	N.J.6 i 7/predavanja, vježbe, seminari, stručna praksa.	Kolokvij I i /ili ispit, seminar	12+10
Ishod 6	N.J. 21-22/predavanja, vježbe, seminari, stručna praksa.	Kolokvij II i /ili ispit, diskusija	12+8
Ishod 7	N.J. stručna praksa	Seminar	10+5
1 ECTS = 29h x 4,5 ECTS-a = 130 h/ukupno sati direktne nastave + samostalni rad studenta =			75+55=130

5. Popis literature

1. **Asaj, A.** (2003): Higijena na farmi okolišu. Medicinska naklada, Zagreb.
2. **Asaj, A.** (1999): Dezinfekcija i dezinfekcija. Školska knjiga, Zagreb.
3. **Grupa autora.** (2001): Ekološki leksikon, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Zagreb.
4. **Senčić, Đ., B., Antunović** (2004): Ekološko stočarstvo. Katava d.o.o., Osijek
5. **Vučinić, M.** (2006): Ponašanje, dobrobit i zaštita životinja, Beograd
6. **Znaor, D.** (1996): Ekološka poljoprivreda. Nakladni zavod Globus, Zagreb

6. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku NE.

Nositelj predmeta:
dr. sc. Damir Alagić, prof. v. š.

U Križevcima, rujan 2022.