

VISOKO GOSPODARSKO UČILIŠTE U KRIŽEVcima

Akademska godina: 2022./2023.

Predmet: obavezni Šifra: 240021	MEHANIZACIJA I AUTOMATIZACIJA FARME	ECTS bodovi: 5
Stručni studij <i>Poljoprivreda</i>	<i>Programsko usmjerenje:</i> MENADŽMENT U POLJOPRIVREDI	Semestar: III
Nastavnici i suradnici:	mr. sc. Miomir Stojnović, v. pred. mr. sc. Vlado Kušec, v. pred. Marija Jakuš Hrestak, mag. ing. agr., asistent	
	Sati	
Predavanja	30	
Vježbe + seminari	30	
Stručna praksa	15	

CILJ PREDMETA: Osposobiti studente da mogu objasniti specifičnosti i značaj mehanizacije i automatizacije radnih procesa na farmi, opisati konstrukciju i princip rada strojeva i uređaja na farmi te procijeniti opravdanost i svrhovitost njihove uporabe na farmi.

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	Oblici nastave			Mjesto izvođenja nastave
		P	V	S	
1.	Uvod u predmet – značaj i uloga mehanizacije i automatizacije na farmama, specifičnosti primjene strojeva i opreme u poljoprivredi	1	-	-	Predavaonica
2.	Strojevi za obradu tla i gnojidbu , osnovna obrada tla, dopunska obrada tla, strojevi za gnojidbu mineralnim i organskim gnojivima	3	4	1	Predavaonica, praktikum
3.	Strojevi za sjetvu i sadnju , sijačice za sjetvu u kontinuirane redove, sijačice za preciznu sjetvu, sadilice rasada i gomolja	3	2	2	Predavaonica, praktikum
4.	Strojevi za njegu i zaštitu , plošni i međuredni kultivatori, prskalice, raspršivači i zamagljivači	3	2	1	Predavaonica, praktikum
5.	Strojevi za spremanje zelene krme, sijena, silaže i sjenaže , kosilice, gnječilice, okretači, sakupljači	3	2	1	Predavaonica, praktikum

	sijena, samoutovarne prikolice, preše sakupljačice, krmni kombajni, strojevi za omatanje bala folijom				
6.	Strojevi za žetvu i berbu , univerzalni žitni kombajn, berači kukuruza, iskapači krumpira, kombajni za krumpir, linije strojeva za vađenje šećerne repe, kombajni za šećernu repu	3	2	1	Predavaonica, praktikum
7.	Uređaji za navodnjavanje poljoprivrednih kultura , stacionarni i mobilni uređaji, kišenje, tifon, mikro rasprskivači, sustav kap po kap	2	-	1	Predavaonica
7.	Strojevi i oprema na govedarskim farmama , automatski uređaji za hranidbu goveda, automatizacija održavanja mikroklima, automatske pojilice, automatizacija mužnje krava, strojevi i oprema za kompostiranje, bioplinska postrojenja (gost - predavač)	4	2	1	Predavaonica, praktikum, izvan Učilišta
8.	Strojevi i oprema na svinjogojskim farmama , faze proizvodnje, automatska hranidba, suhi i mokri tov, automatske pojilice, mikroklima, izgnojavanje	4	3	1	Predavaonica, izvan Učilišta
9.	Strojevi i oprema u peradarstvu , podni i kavezni način držanja, automatska hranidba, napajanje, sakupljanje jaja, ventilacija, grijanje, hlađenje, izgnojavanje	4	3	1	Predavaonica, praktikum, izvan Učilišta
	Ukupno:	30	20	10	
10.	Stručna praksa i integrirani projektni zadatak , planiranje potreba u proizvodnji kreme poljoprivrednog gospodarstva s obzirom na obim i vrstu stočarske proizvodnje, analiza stanja mehanizacije na gospodarstvu, ocjena dostatnosti, procjena kapacitiranosti, izrada izvješća i prezentacije	-	15	-	Predavaonica, izvan Učilišta

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

2. Način polaganja ispita i način ocjenjivanja

Ispit se polaže tijekom semestra putem dva kolokvija, a studenti koji ne polože kolokvije izlaze na pismeni i usmeni ispit kod pojedinog nastavnika i suradnika na kolegiju. Pored kolokvija i ispita u ocjenu ulazi i redovitost pohađanja nastave, aktivnost studenata i ocjena seminara i integriranog projektnog zadatka.

Nastavna aktivnost i pripadajući faktor opterećenja

Nastavna aktivnost koja se ocjenjuje	Faktor opterećenja - f
a) Prisustvo i aktivno sudjelovanje na nastavi	0,1
b) Kolokvij I.	0,3
c) Kolokvij II.	0,3
d) Stručna praksa i IPZ	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

Po završetku semestra daju se dva ispitna roka u veljači, tri ispitna roka tijekom lipnja i srpnja i dva roka u rujnu. Tijekom semestara, ispitni rokovi se daju jednom mjesečno, prema potrebi. Konzultacije za studente su srijedom od 09.30 h.

4. Ishodi učenja i način provjere

ISHOD UČENJA <i>Nakon položenog ispita student će moći:</i>	NAČIN PROVJERE
1. Objasniti značaj i specifičnosti primjene mehaniziranih i automatiziranih procesa na farmi	Kolokvij I. i/ili ispit
2. Opisati konstrukciju i princip rada pojedinih strojeva i uređaja na farmi	Kolokvij I. i II. i/ili ispit
3. Procijeniti svrhovitost i opravdanost mehanizacije i automatizacije radnih procesa na nekoj farmi	IPZ
4. Planirati potrebne kapacitete i strukturu strojeva i uređaja na farmi	IPZ

5. Konstruktivno povezivanje

Ishodi učenja	Sadržaji/način	Vrednovanje	Potrebno vrijeme (h)
Ishod 1	N.J. 1/predavanje	Diskusija, Kolokvij I.	2
Ishod 2	N.J. 2-9/predavanje, vježbe, terenska nastava, seminari	Diskusija, Kolokvij I. i II.,	114
Ishod 3	Predavanje, stručna praksa, integrirani projektni zadatak	Obrana integriranog projektnog zadatka	15
Ishod 4	Predavanje, stručna praksa, integrirani projektni zadatak	Obrana integriranog projektnog zadatka	14
UKUPNO SATI			145

6. Popis literature

Obavezna:

- Zimmer R., Banaj Đ., Brkić D., Košutić S. (1997): Mehanizacija u ratarstvu, Osijek
- Brčić J. (1987): Mehanizacija u biljnoj proizvodnji, Zagreb
- Brčić J. (1997): Mehanizacija u voćarstvu i vinogradarstvu
- Ivanković, A., Filipović, D., Mustać, I., Mioč, B., Luković, Z., Janječić, Z. (2016): Objekti i oprema u stočarstvu, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet Zagreb

Dopunska:

- Katić Z. (1982): Industrijska proizvodnja krmnih smjesa, Zagreb

2. NIRD (1977): Machine milking, Reading England, England
3. Havranek Jasmina, Rupić V. (2003): Mlijeko od farne do mljekare, Zagreb
4. Dlg-test de, Das Net-Magazin Fur Landtechnik

6. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku

NE

Nositelj predmeta:
mr.sc. Miomir Stojnović

U Križevcima, rujan 2022.