

**Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes Malnavas koledža
Studiju kursa apraksts**

Studiju kursa nosaukums	Lauksaimniecības mehanizācija
Studiju kursa nosaukums (angļu valodā)	Agricultural mechanization
Studiju programmas līmenis	Īsā cikla profesionālā augstākā izglītība
LKI līmenis	5
Kvalifikācijas līmenis	5
Kredītpunkti	4
Studiju kursa izstrādātājs	Mg.ing., Raimonds Lāčaunieks

Studiju kursa kalendārs

Studiju forma	Kopējais stundu skaits	Kontaktstundas			Patstāvīgā darba stundas	Kalendārs (semestris)
		kopā	no tām lekcijas	no tām praktiskā nodarbības un laborat. darbi		
Pilna laika studijas	104	44	30	14	60	2
Nepilna laika studijas	104	22	15	7	82	3

Prasības studiju kursa apguves uzsākšanai

Jābūt zināšanām matemātikā, ģeometrijā, rasēšanā, augkopībā, lopkopībā, jāprot strādāt ar datortehniku.

Studiju kursa mērķis

Apgūt zināšanas par lauksaimniecības ražošanas procesu mehanizāciju, pielietojamajām tehnoloģijām, par mašīnu veidiem un to ekspluatāciju, par to, kā izvēlēties lauksaimniecības tehniku konkrētai saimniecībai. Sniegt plašu informāciju par jaunākajām tehnoloģijām lauksaimniecībā.

Studiju kursa plāns un saturs

Nr. p. k.	Studiju kursa saturs	Kontaktstundu skaits un veids			
		Pilna laika studijas		Nepilna laika studijas	
		Lekcijas	Prakt.un laborat.d.	Lekcijas	Prakt.un laborat.d.
1.	Ievads. Mehanizācija jeb tehniskais nodrošinājums kā lauksaimnieciskās ražošanas nepieciešama sastāvdaļa. Tehnikas pamati.	1		1	
2.	Enerģijas veidi un tās izmantošana lauksaimniecībā.	2			
3.	Spēkratu veidi un to pielietošana un izvēle lauksaimniecībā. Traktoragregāta sastādīšanas principi. Augsnes apstrādes tehnoloģisko procesu realizācija	1	2	1	1

4.	Augsnes pamatapstrādes un pirmssējas apstrādes mašīnas. Augsnes bezapvēršanas tehnoloģijas mašīnas.	2	2	1	1
5.	Sējas un stādīšanas mašīnu veidi, izvēle un izmantošana.	2		2	
6.	No- till tehnoloģiju mašīnu izmantošanas iespējas.	2			
6.	Augu mēslošanas veidi un to realizācijas mašīnu izvēle un pielietošana. Precīzas un mainīgas mēslojuma devas izmantošanas tehnoloģijas	2	2	1	2
7.	Augu aizsardzības mašīnu izvēle un pielietošana.	2	2	1	
8.	Bezpilota aviācijas iekārtu un satelīttehnoloģiju izmantošana laukaugu attīstības monitorēšanai un to izmantošanas perspektīvas augu aizsardzībā.	2		2	
9.	Ražas novākšanas paņēmieni un mehānizācijas iekārtas.	2	2		
9.	Augkopības un dārzkopības produkcijas pirmapstrādes un uzglabāšanas veidi, aprīkojums un metodes.	2		1	
10.	Lauksaimniecības dzīvnieku turēšanai, ēdināšanai un kopšanai piemērotie tehnoloģiskie risinājumi un iekārtas.	2	2	1	1
11.	Lopkopībā izmantojamā tehnika, agregāti un aprīkojums.	4	2	2	1
12.	Lopkopības tehnikas, agregātu un iekārtu ekspluatācijas noteikumi. Lopkopības produkcijas ieguves mašīnsistēmas.	4		2	

Studējošā patstāvīgais darbs

Nr.p.k	Patstāvīgā darba veids	Patstāvīgā darba uzdevumi
1.	Referāts	<p>Temati: 1.Lauksaimniecībā lietojamie enerģijas avoti.</p> <p>2. Augsnes apstrādes paņēmieni, augsnes apstrādes mašīnu uzbūve.</p> <p>3. Sējas veidi un mašīnas to pielietošanai.</p> <p>4. Augu mēslošana un ķīmiskā aizsardzība.</p> <p>5. Sējumu un stādījumu kopšanas mašīnas.</p> <p>6. Traktoru piekabes un lauksaimniecībā lietojamie krāvēji</p> <p>7. Zāles lopbarības veidi un mašīnas to sagatavošana.</p> <p>8. Graudaugu novākšana un pirmapstrāde</p> <p>9. Kartupeļu ražošanas tehnoloģijas un lietojamās mašīnas.</p>

		10. Tehnoloģijas augļu un ogu dārzos, lauka dārzu ražošanā un siltumnīcās. 11. Lopu mītnes to iekārtojuma risinājumi. Mikroklimats un tā parametri lopu mītnēs. 12. Mašīnas un iekārtas lopbarības sagatavošanai izēdināšanai. 13. Govju slaukšanas un piena pirmapstrādes mehanizācija. 14. Kūtsmēslu izvākšana no lopu mītnēm un uzglabāšana, iekārtas un konstrukcijas 12. Jaunākās tehnoloģijas lauksaimniecībā
--	--	--

Studējošais izvēlās vienu tēmu, raksta referātu, izveido prezentāciju un auditorijas priekšā prezentē iegūtās atziņas, pārējiem studentiem ir jāiesaistās uzdodot jautājumus vai veidot diskusijas.

Studiju kursa metodes

Lekcijas, praktiskās nodarbības, grupu darbs, seminārs, mācību ekskursijas, ieskaite

Prasības kursa apguvei

Jābūt izpildītiem visiem laboratorijas darbiem, sekmīgi uzrakstītiem kontroldarbiem un nokārtotai ieskaitei. Jāuzraksta referāts par mehanizācijas tēmu.

Noslēguma pārbaudījums

Ieskaite

Plānotie studiju rezultāti

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa plānotie studiju rezultāti studiju programmas studiju rezultātu sasniegšanai (studējošais kursa noslēgumā zina, prot, spēj)	Studiju rezultātu pārbaudes forma
Zina lauksaimnieciskajā ražošanā pielietojamajās tehnoloģijas, ražošanas procesu mehanizāciju, agregātu, aprīkojuma un tehnoloģiju izmantošanu atbilstoši saimniekošanas mērķim. Prot izvēlēties saimniecībai izdevīgākās augkopības un lopkopības nozares, prot organizēt dzīvnieku ataudzēšanu, ēdināšanu, turēšanu, kopšanu, prot organizēt kultūraugu sējumu un stādījumu ierīkošanu, kopšanu, mēslošanu, ražas novākšanu un sagatavošanu realizācijai. Spēj pieņemt lēmumus ekonomiski izdevīgas lauksaimnieciskās produkcijas ražošanai un realizācijai, ievērojot nozarei un saimniekošanai saistošos	Zināšanas Zina par augsnes apstrādes, sadalītājmašīnām un ražas novākšanas mašīnām, kā arī sarežģīta procesa realizācijas instrumenta pielietojumu. Orientējas tehnikas piedāvājumā	Praktiskie darbi Patstāvīgie darbi
	Prasmes Prot novērtēt ar augsnes apstrādes, sadalītājmašīnām un ražas novākšanas mašīnām veicamos darbus, prot izvēlēties pielietojamās tehnikas darbības tehnoloģiskos un tehniskos risinājumus.	Praktiskie darbi Patstāvīgie darbi
	Kompetences Kompetences pārzināt augsnes apstrādes, sadalītājmašīnu un ražas novākšanas mašīnas,	Praktiskie darbi Patstāvīgie darbi Ieskaite

<p>normatīvos aktus, pārtikas un vides drošības prasības.</p> <p>Spēj lietot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas saimnieciskās darbības veikšanai, kritiski izvērtēt informāciju, patstāvīgi pieņemt lēmumus, risināt aktuālos tehnoloģiskos, organizatoriskos un vadības jautājumus</p>	<p>patstāvīgi izvēlēties atbilstošas tehnoloģijas un tehniku to īstenošanai, kā arī vadīt darbus ar atbilstošo tehniku.</p>	
---	---	--

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji, sasniegšanas pakāpes vērtēšana

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	10	Zināšanas, kas pārsniedz noslēguma darba prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	9	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē
Augsts	8	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā
Augsts	7	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma pamatojumā
Vidējs	6	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne
Vidējs	5	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā
Vidējs	4	Kopumā apgūts kurss, tomēr konstatējama nepietiekama dažu pamatkonceptu izpratne, ir ievērojamas grūtības iegūto zināšanu praktiskā izmantošanā

Studiju kursa pamatliteratūra

1. Kažotnieks J., SĒJMAŠĪNAS. Rīga 2006
2. Kažotnieks J., ARKLI. Rīga 2006
3. Kažotnieks J. Smidzinātāji R. 2006
4. Kažotnieks J. Smidzinātāju rokasgrāmata LLKC 2001
5. Priekulis J., Gulbis N. Lopbarības izdales roboti: Mācību līdzeklis. Jelgava: LLU, 2008. – 35 lpp.
6. Priekulis J Lopkopības mehanizācija. Jelgava: LLU, 2008. – 355 lpp.
7. Lauksaimniecības mašīnas: Māc. grām. / G.Aumalis, V.Beķers, E.Bērziņš, J.Emersons, J.Ozols. – Rīga: Zvaigzne, 1993. – 414 lpp.

Studiju kursa papildus literatūra

1. Blīvis J., Gulbis V. Traktori un automobiļi. 4.izdevums, Rīga: Zvaigzne, 1991, 517 lpp..
2. Lapiņš A., Kažotnieks J. Laukkopība. Ozolnieki, 2002, 129.-196. lpp.

Periodika un citi informācijas avoti

1. Agrotops. Rīga: Aģentūra Agro apgāds. ISSN 1407-5164.
2. SAIMNIEKS izdevniecība Samnieks LV Rīga.
3. PROFI Latvija Baltic Publishing Group SIA