



**LATVIJAS
LAUKSAIMNIECĪBAS
UNIVERSITĀTE**

Reģ.Nr. 2841101568; Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001; tālrunis 63022584, fakss 63027238, e-pasts: rektors@llu.lv, edokuments@llu.lv

Jelgavā

Nr. _____

Akadēmiskās informācijas centram

Pieteikums studiju programmas licencēšanai akreditētā studiju virzienā

Augstskolas nosaukums, reģistrācijas apliecības numurs	Latvijas Lauksaimniecības universitāte, reģ. Nr. 2841101568
Augstskolas juridiskā adrese, tālruņa numurs un elektroniskā pasta adrese	Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001 63022584 rektors@llu.lv ; edokuments@llu.lv
Studiju programmas nosaukums	Mežzinātne akadēmiskā maģistra studiju programma
Studiju virziena nosaukums	Lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība, veterinārmedicīna un pārtikas higiēna
LR izglītības klasifikācijas kods IKK	45623
Studiju programmas apjoms, īstenošanas ilgums, studiju veids, formu un īstenošanas valoda	80 KP Pilna laika klātienes studijas – 2 gadi Latviešu un Angļu valoda
Uzņemšanas prasības	bakalaura grāds vai otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība mežzinātnē, materiālzinātnē, lauksaimniecības zinātnē, bioloģijā, vides zinātnē, ģeogrāfijā, datorzinātnē, vadībzinātnēs, ekonomikā, transporta un satiksmes nozares specialitātēs
Iegūstamais grāds	Maģistra grāds mežzinātnē
Adresi, kur tiks īstenota studiju programma	Studiju programmu īstēnos Latvijas Lauksaimniecības universitātē Jelgavā Akadēmijas ielā 11, LV-3001
Studiju programmas direktors	Dr. silv., Dagnis Dubrovskis, dagnis.dubrovskis@llu.lv
Pilnvarotā persona ar licencēšanu saistītos jautājumos	Dagnis Dubrovskis, dagnis.dubrovskis@llu.lv

Pielikumā:

1. LLU Senāta 2017.gada 8. februāra lēmums Nr. 9-71 „Par akadēmiskās maģistra studiju programmas *Mežzinātne*” apstiprināšanu.
2. LLU reģistrācijas apliecība.
3. Studiju virziena „*Lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība, veterinārmedicīna un pārtikas higiēna*” akreditācijas lapa Nr. 4 ar tās pielikumu.
4. Studiju programmas „*Mežzinātne*” raksturojums.

Studiju prorektors

A. Laizāns

D. Dubrovskis 26436873
dagnis.dubrovskis@llu.lv

KOPIJA

LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTES
SENĀTA LĒMUMS
Jelgavā

2017. gada 8. februārī

Nr. 9 – 71

Par akadēmiskā maģistra
studiju programmu *Mežzinātne*

Noklausoties Meža fakultātes dekāna Dagna Dubrovskā ziņojumu un pamatojoties uz LLU Studiju padomes 2017. gada 25. janvāra sēdes ieteikumu,

Senāts nolemj:

1. apstiprināt akadēmiskā maģistra studiju programmu „Mežzinātne” (IKK 45623) pilna laika studijām (apraksts pielikumā);
2. iegūstamais grāds – akadēmiskais maģistra grāds mežzinātnē;
3. studiju programmas direktors – Dagnis Dubrovskis, Dr.silv., MF Meža izmantošanas katedras profesors.

Senāta priekšsēdis

R. Sudārs

Sekretāre

T. Tabunova

KOPIJA PAREIZA

Latvijas Lauksaimniecības universitātes
Administratīvā centra galvenā speciāliste
sadarbībā ar ģimējinstitūcijām
T. Tabunova
2017. g. 15. februārī
Jelgavā



LATVIJAS REPUBLIKAS
IZGLĪTĪBAS UN ZINĀTNES MINISTRIJA

IZGLĪTĪBAS IESTĀDES REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

07.08.2001.

Nr. 2841101568

Rīga

Izdota

**Latvijas Lauksaimniecības
universitātei**

Jelgavā, Lielā ielā 2

Valsts sekretārs

A. Sarnovičs

vietn.

V. Egle





Izglītības un zinātnes ministrija

Valņu iela 2, Rīga, LV - 1050, tālr. 67226209, fakss 67223905, e-pasts pasts@izm.gov.lv, www.izm.gov.lv

STUDIJU VIRZIENA AKREDITĀCIJAS LAPA

RĪGĀ

Nr. 4

LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTEI

ir tiesības īstenot akreditēto studiju virzienu

LAUKSAIMNIECĪBA, MEŽSAIMNIECĪBA, ZIVSAIMNIECĪBA, VETERINĀRMEDICĪNA UN PĀRTIKAS HIGIĒNA

un studiju virzienam atbilstošās
studiju virziena akreditācijas lapas Nr. 4 pielikumā
norādītās studiju programmas un
piešķirt atbilstošus grādus, grādus un profesionālās kvalifikācijas vai
profesionālās kvalifikācijas.

Studiju virziens LAUKSAIMNIECĪBA, MEŽSAIMNIECĪBA, ZIVSAIMNIECĪBA, VETERINĀRMEDICĪNA UN PĀRTIKAS HIGIĒNA akreditēts līdz 2019. gada 16. maijam.

Pamatojums:

Studiju akreditācijas komisijas sēdes 2013. gada 17. maija lēmums Nr. 6, Studiju akreditācijas komisijas sēdes 2013. gada 4. decembra lēmums Nr. 273, Studiju akreditācijas komisijas sēdes 2015. gada 19. jūnija lēmums Nr. 383, Studiju akreditācijas komisijas sēdes 2016. gada 26. februāra lēmums Nr. 04-A.

Izglītības un zinātnes ministrs



K.Šadurskis

06. 04. 2016.
(datums)

**Pielikums studiju virziena LAUKSAIMNIECĪBA, MEŽSAIMNIECĪBA,
ZIVSAIMNIECĪBA, VETERINĀRMEDICĪNA UN PĀRTIKAS
HIGIĒNA**

(studiju virziena nosaukums nominatīvā)

akreditācijas lapai Nr. 4

Nr. p.k.	Studiju programmas						
	nosaukums	kods	apjoms kredit- punktos	īstenošanas veids un forma, īpaši norādot tālmācību	īsteno- šanas vieta	piešķiramais grāds/ profesionālā kvalifikācija	Studiju prog- rammas īsteno- šanas valoda
1.	Profesionālā bakalaura studiju programma „Lauksaimniecība”	42621	160	pilna un nepilna laika studijas; klātiene un neklātiene	Jelgava	profesionālā bakalaura grāds lauksaimniecībā/ - agronoms ar specializāciju laukkopībā vai dārzkopībā, - vai ciltslietu zootehnikis, - vai lauksaimniecības uzņēmuma vadītājs	latviešu
2.	Akadēmiskā bakalaura studiju programma „Mežzinātne”	43623	160	pilna laika studijas; klātiene un neklātiene	Jelgava	lauksaimniecības zinātņu bakalaura grāds mežzinātnē/—	latviešu
3.	Profesionālā bakalaura studiju programma „Mežinženieris”	42623	160	pilna un nepilna laika studijas; klātiene un neklātiene	Jelgava	inženierzinātņu profesionālā bakalaura grāds mežzinātnē/ mežsaimniecības inženieris	latviešu
4.	Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programma „Veterinārmedicīna”	42640	244	pilna laika studijas; klātiene un neklātiene	Jelgava	—/ veterinārārsts	latviešu

5.	Akadēmiskā maģistra studiju programma „Lauksaimniecība”	45621	80	pilna un nepilna laika studijas; klātie un neklātie	Jelgava	lauksaimniecības zinātņu maģistra grāds lauksaimniecībā/—	latviešu
6.	Profesionālā maģistra studiju programma „Lauksaimniecība”	47621	60	pilna un nepilna laika studijas; klātie un neklātie	Jelgava	profesionālā maģistra grāds lauksaimniecībā/—	latviešu
7.	Akadēmiskā maģistra studiju programma „Meža ekoloģija un mežkopība”	45623	80	pilna un nepilna laika studijas; klātie un neklātie	Jelgava	mežzinātņu maģistra grāds/—	latviešu
8.	Akadēmiskā maģistra studiju programma „Meža darbi un tehnika”	45623	80	pilna un nepilna laika studijas; klātie un neklātie	Jelgava	inženierzinātņu maģistra grāds mežzinātnē/—	latviešu
9.	Akadēmiskā maģistra studiju programma „Meža ekonomika un politika”	45623	80	pilna un nepilna laika studijas; klātie un neklātie	Jelgava	mežzinātņu maģistra grāds/—	latviešu
10.	Profesionālā maģistra studiju programma „Pārtikas higiēna”	47640	50	pilna un nepilna laika studijas; klātie un neklātie	Jelgava	profesionālā maģistra grāds pārtikas higiēnā/—	latviešu
11.	Doktora studiju programma „Lauksaimniecība”	51623	120	pilna un nepilna laika studijas; klātie un neklātie	Jelgava	lauksaimniecības zinātņu doktora zinātniskais grāds ar norādi uz konkrēto apakšnozari (laukkopība vai lopkopība), kurā izstrādāts promociju darbs /—	latviešu
12.	Doktora studiju programma „Mežzinātne”	51623	120	pilna un nepilna laika studijas;	Jelgava	mežzinātņu doktora vai inženierzinātņu doktora zinātniskais grāds/—	latviešu

				klātiene un neklātiene			
13.	Doktora studiju programma „Veterinārmedicīna”	51640	120	pilna un nepilna laika studijas; klātiene un neklātiene	Jelgava	veterinārmedicīnas doktora zinātniskais grāds ar norādi uz konkrēto apakšnozari (morfoloģija, fizioloģija, patoloģija, veterinārā farmakoloģija un toksikoloģija, iekšķīgās slimības, parazitoloģija, infekcijas slimības un mikrobioloģija, ķirurģija, dzemdniecība un ginekoloģija, pārtikas higiēna), kurā izstrādāts promocijas darbs/—	latviešu

Izglītības un zinātnes ministrs

06. 04. 2016.

(datums)

K.Šadurskis

**Latvijas Lauksaimniecības universitāte
Meža fakultāte**

**Akadēmiskā maģistra studiju programma
MEŽZINĀTNE
(IKK 45623)**

Jelgava 2017

Saturs

Studiju programmas vispārējs apraksts	10
1. Akadēmiskās maģistra studiju programmas <i>Mežzinātne</i> mērķis un sasniedzamie rezultāti.....	11
2. Studiju programmas aktualitāte un darba tirgus pieprasījums.....	12
3. Studiju programmas atbilstība LLU attīstības stratēģijai un pieejamiem resursiem	12
4. Absolventu nodarbinātības prognozes un darba devēju iesaiste programmas izstrādē	14
5. Studiju programma un plāns.....	18
5.1. Studiju programmas saturs	18
5.2. Maģistra darbs	19
5.3. Pasniegšanas metodes.....	20
5.4. Vērtēšanas sistēma	20
5.5. Studiju plāns	20
6. Studiju programmas atbilstība valsts akadēmiskās izglītības standartam	25
7. Studiju programmas salīdzinājums ar nozarei atbilstošām Eiropas Savienības augstskolām	26
8. Studiju programmas īstenošanā iesaistītais akadēmiskais personāls.....	28
9. Studiju programmas īstenošanā iesaistītās struktūrvienības.....	31
10. Mācību vispārējā personāla raksturojums	31
11. Materiālās un informatīvās bāzes raksturojums	34
12. Akadēmiskās maģistra studiju programmas „Mežzinātnes” orientējošās izmaksas.....	40
PIELIKUMI	41
1. pielikums Akadēmiskās maģistra studiju programmas “Mežzinātne” akadēmiskā personāla publikācijas recenzējamās izdevumos.....	42
2. pielikums Meža fakultātes laboratoriju iekārtas.....	57
3. pielikums Mācībspēku CV	
4. pielikums Studiju kursu apraksti	

Studiju programmas vispārējs apraksts

Augstākās izglītības studiju virziens: Lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība, veterinārmedicīna un pārtikas higiēna

Atbildīgā struktūrvienība: Meža fakultāte (MF)

Programmu īsteno: MF Mežkopības un Meža izmantošanas katedras

Studiju programmas direktors: Dagnis Dubrovskis, Dr.silv. profesors

Studiju programmas īstenošanas forma: pilna laika studijas, klātie

Studiju programmas veids un līmenis: akadēmiskā maģistra studija programma

Studiju programmas īstenošanas vieta: Latvijas Lauksaimniecības universitāte MF, adrese:

Akadēmijas iela 11, Jelgava, LV-3001

LR izglītības klasifikācijas kods: 45623

Studiju programmas apjoms kredītpunktos: 80 KP (120 ECTS)

Studiju ilgums: 2 akadēmiskie gadi (4 semestri) pilna laika studijās

Īstenošanas valoda: latviešu, angļu

Iegūstamais grāds un kvalifikācija: akadēmiskais maģistra grāds mežzinātnē;

Iegūstamās kvalifikācijas līmenis: Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 7. līmenis

Nepieciešamā iepriekšējā izglītība: bakalaura grāds vai otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība mežzinātnē, materiālzinātnē, lauksaimniecības zinātnē, bioloģijā, vides zinātnē, ģeogrāfijā, datorzinātnē, vadībzinātnēs, ekonomikā, transporta un satiksmes nozares specialitātēs.

Akadēmiskās augstākās izglītības maģistra studiju programmas *Mežzinātne misija* ir sagatavot augstas kvalitātes speciālistus meža nozares vajadzībām.

1. Akadēmiskās maģistra studiju programmas *Mežzinātne* mērķis un sasniedzamie rezultāti

Akadēmiskās augstākās izglītības maģistra studiju programmas *Mežzinātne* (turpmāk arī Studiju programmas) **mērķis** ir sagatavot augstas kvalifikācijas speciālistus zinātniskam, pedagoģiskam, kā arī profesionālam un vadošam darbam, kuri labi orientējas zinātniskajos pētījumos un ir kompetenti risināt ar meža ekoloģiju un mežkopību, meža darbiem un tehnoloģijām, meža ekonomiku un politiku saistītas zinātnes un prakses problēmas.

Maģistra studijas sagatavo teorētiski un praktiski izglītotus speciālistus darbam augstākās izglītības un zinātnes institūcijās, dažāda līmeņa valsts pārvaldes iestādēs, kā arī uzņēmumos un iestādēs, kuru darbība saistīta ar mežsaimniecības jautājumu risināšanu. Atbilstoši izvēlētajai specializācijai mežzinātnes nozarē studiju programmas absolventi spēj:

- formulēt un patstāvīgi veikt zinātniskos pētījumus meža ekoloģijas un mežkopības, meža darbu un tehnikas, meža ekonomikas un politikas, kā arī saistītajās pētniecības nozarēs;
- problēmu risināšanai izvēlēties adekvātus, mūsdienīgus, pasaules zinātniskajā praksē atzītus un izmantotus inženiertehniskos risinājumus, tehnoloģijas un metodes;
- izvēlēties aktuālākos zinātniskās un pedagoģiskās darbības virzienus;
- turpināt pašizglītošanās procesu.

Studiju programmas *galvenais uzdevums* ir veicināt studējošo teorētisko zināšanu, izziņas un pētniecisko prasmju izmantošanu meža apsaimniekošanas pārvaldības risināšanai. Šādi speciālisti ir ļoti pieprasīti darba tirgū, jo Latvijas ilgtspējīgas un līdzsvarotas attīstības nodrošināšanai būtiska nozīme ir pārdomātai un pamatotai dabas resursu apsaimniekošanai, kas ir arī šīs nozares speciālistu pamatzdevums.

Studiju programmas sasniedzamie rezultāti:

- spēj parādīt **padziļinātas, paplašinātas zināšanas** un izpratni, no kurām daļa atbilst attiecīgās zinātnes nozares vai profesionālās jomas jaunākajiem atklājumiem un kuras nodrošina pamatu radošai domāšanai vai pētniecībai, tajā skaitā darbojoties dažādu jomu saskarē;
- spēj patstāvīgi izmantot teoriju, metodes un problēmu **risināšanas prasmes**, lai veiktu pētniecisku darbību, vai augsti kvalificētas profesionālas funkcijas. Spēj argumentēti izskaidrot un diskutēt par sarežģītiem vai sistēmiskiem attiecīgās zinātnes nozares vai profesionālās jomas aspektiem gan ar speciālistiem, gan ar nespeciālistiem. Spēj patstāvīgi virzīt savu kompetenču pilnveidi un specializāciju, uzņemties atbildību par personāla grupu darba rezultātiem un to analīzi, veikt uzņēmējdarbību, inovācijas attiecīgajā zinātnes

nozarē vai profesijā, veikt darbu, pētniecību vai tālāku mācīšanos sarežģītos un neprognozējamos apstākļos un, ja nepieciešams, tos pārveidot, lietojot jaunas pieejas;

- spēj patstāvīgi formulēt un kritiski analizēt sarežģītas zinātniskas un profesionālas problēmas, pamatot lēmumus, un, ja nepieciešams, veikt papildu analīzi. Spēj integrēt dažādu jomu zināšanas, dot ieguldījumu jaunu zināšanu radīšanā, pētniecības vai profesionālās darbības metožu attīstībā, parādīt izpratni un ētisko atbildību par zinātnes rezultātu vai profesionālās darbības iespējamo ietekmi uz vidi un sabiedrību.

Pēc teorētiskā kursa pabeigšanas un sekmīgas maģistra darba aizstāvēšanas tiek piešķirts akadēmiskais mežzinātņu maģistra grāds (Mg.silv.).

Tālākizglītības iespējas: Akadēmiskais maģistra grāds mežzinātnē dod tiesības turpināt izglītību doktora studiju programmā, izpildot uzņemšanas prasības attiecīgajā doktora studiju programmā.

2. Studiju programmas aktualitāte un darba tirgus pieprasījums

Izstrādātā studiju programma ir aktuāla, jo plānots sagatavot kvalificētus speciālistus nozīmīgai starpdisciplinārai tautsaimniecības jomai, kas saistīta ar meža resursu ilgtspējīgu apsaimniekošanu un pārvaldību. Latvijas darba tirgū pašlaik jūtams pieprasījums pēc augstākā līmeņa speciālistiem, kas spētu risināt zinātniska un praktiska rakstura problēmas, īpaši meža resursu apsaimniekošanā un pārvaldībā.

Studiju programmas aktualitāti nosaka nepieciešamība pēc kvalificētiem speciālistiem, kuri varētu iesaistīties inženierizpētes un projektēšanas darbos saistībā ar mūsdienīgu meža apsaimniekošanas metožu izmantošanu.

Latvijas Lauksaimniecības universitāte ir vienīgā augstskola Latvijā, kurā ir vēsturiska pieredze mežsaimniecības speciālistu sagatavošanā.

3. Studiju programmas atbilstība LLU attīstības stratēģijai un pieejamiem resursiem

Latvijas Lauksaimniecības universitātes (LLU) attīstības stratēģija 2015. - 2020. gadam apstiprināta LLU Senāta 2015. gada 9. decembra sēdē. LLU izglītības programmas viens no pamatmērķiem ir un to sasniegšanai plānotajām rīcībām ir paaugstināt LLU spējas sagatavot

starptautiski konkurētspējīgu intelektuālo potenciālu, īpaši tajās tautsaimniecības jomās, kas ir iekļautas Latvijas Viedās specializācijas stratēģijā.

LLU nodrošina augstāko izglītību zinātņu nozarēs un tautsaimniecības jomās, kurās tā ir uzkrājusi izglītības un pētnieciskās kompetences. Laikā līdz 2020. gadam LLU turpina sniegt augstākās izglītības pakalpojumus šobrīd īstenošanā esošajos studiju virzienos, vienlaikus izvērtējot katra virziena un programmas atbilstību Latvijas tautsaimniecības nozaru un darba tirgus pieprasījumam. Īpaša uzmanība tiek pievērsta to studiju programmu pilnveidei un piedāvājuma klāsta paplašināšanai, kuras sagatavo speciālistus Latvijas Viedās specializācijas stratēģijā iekļautajām perspektīvajām bioekonomikas nozarēm, un tās ir: lauksaimniecība, **mežsaimniecība**, veterinārmedicīna, kokapstrāde, biomateriālu izmantošanā balstīta būvniecība, atjaunojamo resursu izmantošanā balstīta enerģētika, ūdens attīrīšana un sadale, ūdens un zemes resursu pārvaldība, dabas tūrisms, pārtikas rūpniecība un bioķīmija, informācijas un komunikāciju tehnoloģijas.

LLU *ilgtermiņa izglītības mērķis* ir *augstas kvalitātes studijas*, kas nodrošina starptautiski konkurētspējīgu speciālistu sagatavošanu. Izstrādātā akadēmiskā maģistra studiju programma „Mežzinātne” arī pieder pie šīm Latvijas Viedās specializācijas stratēģijā iekļautajām perspektīvajām bioekonomikas nozarēm. Atšķirībā no citām zinātnēm studiju programmai ir sava noteikta niša, tās pamatuzdevums ir augstas kvalitātes speciālistu sagatavošana mežsaimniecībā.

LLU Meža fakultātē arī pašlaik tiek īstenotas akadēmiskās maģistra studiju programmas mežzinātnē un inženierzinātnēs, tomēr katrā no tām ir samērā mazs studējošo skaits (mazāk par 30 personām), kas sadrumstalo studiju procesu, apgrūtina studiju kursu plānošanu un kvalitatīvu pasniegšanu. LLU attīstības stratēģijā ir plānots samazināt to maģistra studiju programmu skaitu, kurās studējošo skaits ir mazāks par 30 personām. Izstrādātā maģistra studiju programma „Mežzinātne” plānota kā augstākā līmeņa studiju programma reflektantiem, kuri pabeiguši Meža fakultātes akadēmisko bakalaura studiju programmu „Mežzinātne” un profesionālo bakalaura studiju programmu „Mežinženieris”, kā arī citās dabas, sociālajās un inženierzinātnēs, tādā veidā palielinot maģistrantu skaitu programmā.

Jaunās studiju programmas obligātajā daļā varēs apgūt studiju kursus, kas izstrādāti un balstās uz pētījumiem katrā no programmā iekļautajām specializācijām, līdz ar to nākamajiem maģistrantiem būs iespēja iegūt plašākas un integrētas zināšanas par meža ekoloģijas un mežkopības, meža darbu un meža ekonomikas un politikas problēmām. Savukārt šaurāk specializēties maģistranti varēs uz ierobežotās izvēles studiju kursu un maģistra darba rēķina, veicot pētījumus izvēlētajā specializācijā.

LLU Meža fakultātei ir uzkrāta daudzu gadu pieredze augstas kvalifikācijas mežsaimniecības speciālistu sagatavošanā, ir izveidota un arvien papildināta materiālā un

informatīvā bāze, kā arī to pārzinošs vispārējais personāls, kurš ir kompetents savā darbavietā. Fakultātē ir izveidojies kompetents, uz tradīcijām un vēsturisko pieredzi balstīts akadēmiskais personāls, mācībspēki veic pētījumus savā jomā un nodod savas zināšanas un pieredzi studējošajiem.

4. Absolventu nodarbinātības prognozes un darba devēju iesaiste programmas izstrādē

Pēc akadēmiskās maģistra studiju programmas teorētiskās daļas apguves, maģistra darba izstrādes un sekmīgas aizstāvēšanas, absolvents iegūst akadēmisko mežzinātņu maģistra grādu. Studiju gaitā maģistrantam ir iespējas specializēties kādā no programmā piedāvātajiem specialitātes virzieniem: meža ekoloģija un mežkopība, meža darbi un tehnika, meža ekonomika un politika.

Akadēmiskie maģistri ir labāk sagatavoti zinātniski pētnieciskajam un pedagoģiskajam darbam, kā arī vadošajam darbam specialitātē. Programmā tiek apgūti galvenokārt ar mežsaimniecību un pētniecību saistīti studiju kursi. Akadēmiskās domāšanas, argumentācijas spēju pilnveidošanas, kā arī profesionālās terminoloģijas svešvalodā apguves nolūkā programmā iekļauts arī studiju kurss „Matemātikas metožu pielietojumi”, pētniecisko darbu sagatavošanas un pētījumu metodoloģijas kurss un svešvaloda meža nozarē. Absolvents būs apguvis prasmi darboties pētniecībā, pratīs iegūt datus, veikt to apstrādi un analīzi, interpretēt un izdarīt secinājumus, būs spējīgs sagatavot ziņojumu par savu pētījumu un sagatavot publikāciju.

Jau līdzšinējie Meža fakultātes maģistra studiju programmu absolventi ir pieprasīti speciālisti ar meža apsaimniekošanu un pārvaldību saistītās valsts pārvaldes iestādēs, kā arī pašvaldībās, uzņēmumos un privātfirmās. Speciālisti tiek sagatavoti Valsts meža dienesta, A/S “Latvijas valsts meži” un citu nozares uzņēmumu darbības nodrošināšanai. Izstrādātās maģistra studiju programmas „Mežzinātne” absolventiem būs plašāks redzesloks, strādājot vadošos pārvaldes darbos, tie varēs integrēt darba projektos apgūtās zināšanas arī blakus nozarē, jautājumu un problēmu risināšanā viņi būs kompetenti piesaistīt atbilstošos speciālistus. Īpaši nozīmīgi tas ir tādā nozarē kā dabas aizsardzība, kur saskaras ļoti dažādi faktori.

Jaunais maģistra studiju programmas plāns tapis saskaņā ar 2014. gadā veikto meža nozares mežsaimniecības izglītības programmu satura analīzi un ekspertu ieteikumiem izstrādājot Mežsaimniecības inženiera profesijas standartu, piedaloties a/s Latvijas valsts meži, Latvijas Neatkarīgo Mežizstrādātāju asociācijas, a/s Latvijas Fineiris un Valsts meža dienesta pārstāvjiem. Jaunā maģistra studiju programma veidota kā augstākā līmeņa studiju turpinājums Meža fakultātes mežsaimniecības virziena pamatstudiju programmām. Par jauno maģistra studiju programmu

atzinīgi izteikušies arī darba devēju pārstāvji, Meža īpašnieku biedrības valdes priekšsēdētājs Arnis Muižnieks un Latvijas kokrūpniecības federācijas izpilddirektors Kristaps Klauss. Studiju programmas neatkarīgu ekspertīzi veicis SIA “Meža un koksnes produktu pētniecības un attīstības institūta, SIA VMF LATVIA un AS “Latvijas valsts meži” padomes loceklis Mārtiņš Gaigals.



Reģ.Nr.40008094521, Republikas laukums 2-508, Rīga., LV 1981,
e-pasts info@mezaipasnieki.lv, Tālr.29104286

23.01.2017

Latvijas Lauksaimniecības universitātes

Meža fakultātei

Akadēmijas ielā 11, Jelgava, LV -3001

ATZINUMS par

Latvijas Lauksaimniecības universitātes izstrādāto akadēmiskās augstākās
izglītības maģistra studiju programmu “Mežzinātne”

Izstrādātās maģistra studiju programmas saturs ir saskaņā ar meža nozares pieprasījumu pēc augstākā līmeņa kvalificētiem speciālistiem mežsaimniecības jomā. Maģistra programmā ietvertie virzieni “Meža ekoloģija un mežkopība”, “Meža darbi un tehnoloģijas”, “Meža ekonomika un politika” atbilst mežsaimniecības ražošanas procesa galvenajiem elementiem – mežkopība, mežizstrāde un mežsaimniecības uzņēmumu pārvalde un ražošanas organizēšana. Tā ir vienīgā šāda profila akadēmiskās augstākās maģistra izglītības maģistra studiju programma Latvijā.

Studiju programmas realizācijā iesaistītais akadēmiskais personāls iesaistījies meža nozares pasūtīto pētījumu veikšanā un meža īpašnieku izglītošanā, tam ir pieredze un kompetences zinātniskajā un profesionālajā darbā, tāpēc nav šaubu par tā spēju nodrošināt mūsdienu prasībām atbilstošu teorētisko un praktisko iemaņu apguvi. Izvērtējot izstrādātās programmas saturu, atbalstu šādas studiju programmas izveidi Latvijas Lauksaimniecības universitātē.

Cieņā,

Arnis Muižnieks

Rīgā, 2017. gada 19. janvāris

Nr. 01/01-017

Latvijas Lauksaimniecības universitātes
Meža fakultātei
Akadēmijas ielā 11, Jelgava, LV - 3001

ATZINUMS.

Par Latvijas Lauksaimniecības universitātes izstrādāto akadēmiskās augstākās izglītības maģistra studiju programmu “Mežzinātne”

Izstrādātās maģistra studiju programmas saturs ir aktuāls, un tas ir saskaņā ar kvalificētu speciālistu pieprasījumu meža nozarē.

Maģistra programma ietver trīs galvenos specializācijas virzienus “Meža ekoloģija un mežkopība”, “Meža darbi un tehnoloģijas”, “Meža ekonomika un politika”, kas atbilst mežsaimniecības ražošanas procesa galvenajiem elementiem – mežkopība, mežizstrāde un mežsaimniecības uzņēmumu pārvalde un ražošanas organizēšana. Tā ir vienīgā šāda profila akadēmiskās augstākās maģistra izglītības studiju programma Latvijā.

Studiju programmas realizācijā iesaistītajam akadēmiskajam personālam ir pieredze un kompetences zinātniskajā un profesionālajā darbā, tāpēc nav šaubu par tā spēju nodrošināt mūsdienu prasībām atbilstošu teorētisko un praktisko iemaņu apguvi.

Izvērtējot izstrādātās programmas saturu, atbalstu šādas studiju programmas izveidi Latvijas Lauksaimniecības universitātē.

Ar cieņu,

Biedrības “Latvijas Kokrūpniecības federācija”

Izpilddirektors



Kristaps Klauss

Rīgā, 2017.gada 6.martā

ATZINUMS

par Latvijas Lauksaimniecības universitātes izstrādāto
akadēmiskās augstākās izglītības maģistra studiju programmu “Mežzinātne”

Izstrādātā maģistra studiju programma “Mežzinātne” ietver studiju kursus, kuru saturs izveidots saskaņā ar meža nozares pieprasījumu pēc kvalificētiem speciālistiem. Tās īstenošanas mērķis ir sagatavot augstas kvalifikācijas speciālistus zinātniskam, pedagoģiskam, kā arī profesionālam un vadošam darbam, kuri labi orientējas zinātniskajos pētījumos un ir kompetenti risināt ar meža ekoloģiju un mežkopību, meža darbiem un tehnoloģijām, meža ekonomiku un politiku saistītas zinātnes un prakses problēmas.

Maģistra programma veidota saskaņā ar mežsaimniecības procesu, tajā ietverot trīs galvenos specializācijas virzienus “Meža ekoloģija un mežkopība”, “Meža darbi un tehnoloģijas”, “Meža ekonomika un politika”, kas atbilst mežsaimniecības ražošanas procesa galvenajiem elementiem – ražīgu un veselīgu mežaudžu izaudzēšana, kokmateriālu ražošana un piegādes, un mežsaimniecības uzņēmumu pārvalde un ražošanas organizēšana. Tā ir vienīgā šāda profila akadēmiskās augstākās maģistra izglītības maģistra studiju programma Latvijā.

Akadēmiskā maģistra studiju programma „Mežzinātne” aptver zināšanu, prasmju un kompetences kopumu atbilstoši Latvijas izglītības klasifikācijā noteiktajām ietvarstruktūras 7. līmeņa zināšanām, prasmēm un kompetencei un atbilstoši LR MK 2014. gada 13. maija noteikumu Nr. 240 „Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu” prasībām.

Studiju programmā iesaistītais akadēmiskais personāls ir ar piemērotu kvalifikāciju – 75 % ir ar doktora zinātnisko grādu un 25 % ar maģistra grādu. LLU pamatdarbā strādā 70 % studiju programmā iesaistīto mācībspēku. Iesaistot studiju programmas realizācijā akadēmisku personālu ar pieredzi un kompetenci zinātniskajā un profesionālajā darbā, nav šaubu par spēju nodrošināt mūsdienu prasībām atbilstošu teorētisko un praktisko iemaņu apguvi.

Izvērtējot izstrādātās programmas saturu, atbalstu šādas maģistru studiju programmas īstenošanu Latvijas Lauksaimniecības universitātē.

Cienā,

Mārtiņš Gaigals,

SIA Meža un koksnes produktu
pētniecības un attīstības institūts,
SIA VMF LATVIA,
AS Latvijas valsts meži
padomes loceklis

5. Studiju programma un plāns

5.1. Studiju programmas saturs

Akadēmiskā maģistra studiju programmai „Mežzinātne” atbilstošais **studiju virziens** ir „Lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība, veterinārmedicīna un pārtikas higiēna”.

Prasības uz iepriekšējo izglītību – apakšvirziena „Meža ekoloģija un mežkopība” specializācijā: bakalaura grāds vai otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība mežzinātnē, lauksaimniecības zinātnē, bioloģijā, vides zinātnē, ģeogrāfijā, datorzinātnē un ekonomikā; apakšvirziena „Meža darbi un tehnika” specializācijā: bakalaura grāds vai otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība mežzinātnes, materiālzinātnes, ekonomikas, bioloģijas, lauksaimniecības, vides zinātnes, datorzinātnes, vadībzinātnes, transporta un satiksmes nozarēs; apakšvirziena „Meža ekonomika un politika” specializācijā: bakalaura grāds vai otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība mežzinātnes, mežrūpniecības, kokapstrādes, ekonomikas, uzņēmējdarbības vai politikas zinātņu specialitātē, kuru ilgums pilna laika studijās ir vismaz trīs gadi (120 KP).

Atbilstoši Studiju programmā izvirzītajiem sasniedzamajiem rezultātiem un akadēmiskās augstākās izglītības valsts standartam – LR MK noteikumiem Nr. 240 no 13.05.2014. „Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu” izstrādāta Studiju programma (sk. 1. tab.).

Studiju programma virzīta uz padziļinātu speciālo zināšanu apguvi meža ekoloģijā un mežkopībā, meža darbos un tehnikā, meža ekonomikā un politikā, un šo jomu savstarpēju integrāciju pētījumos.

Studiju programmas kopējais apjoms ir 80 KP:

- pamatkursi 26 KP;
- ierobežotās izvēles studiju kursi 23 KP;
- pētniecības prakse 6 KP;
- maģistra darba izstrāde un aizstāvēšana 25 KP apjomā.

Programmas ietvaros ir iespējami šādi specializācijas virzieni:

- meža ekoloģija un mežkopība (MEM);
- meža darbi un tehnika (MDT);
- meža ekonomika un politika (MEP).

Specializācijas apguve notiek izvēles kursus 19 KP apjomā, kā arī maģistra darbā 25 KP apjomā.

Akadēmiskās augstākās izglītības maģistra studiju programma *Mežzinātne*

Nr. p.k.	Studiju kursa nosaukums	Apjoms, KP
1	2	3
	A – Obligātie studiju kursi	26
1.1.	Meža politika	2
1.2.	Matemātikas metožu pielietojumi	2
1.3.	Angļu/ vācu valoda meža nozarē	2
1.4.	Meža resursu pārvaldība	4
1.5.	Meža vērtība	2
1.6.	Pētījumu metodoloģija	2
1.7.	Meža ģeogrāfija	3
1.8.	Kokmateriālu kvalimetrija	2
1.9.	Pētniecisko darbu sagatavošana	2
1.10.	Vides ietekmes vērtēšana	2
1.11.	Precīzā mežsaimniecība	3
	B - Izvēles studiju kursi	23
	Mežzinības principi	4
	Mežkopība	4
	Specializācija: Meža ekoloģija un mežkopība (MEM)	19
2.1.	Mežzinības principi/ Mežkopība	4
2.2.	Pārmitro mežu apsaimniekošana	3
2.3.	Kokaugu plantācijas	3
2.4.	Bioloģiski vērtīgas ekosistēmas	4
2.5.	Meža ekoloģija	3
2.6.	Jaunaudžu apsaimniekošanas riska vadība	3
2.7.	Kokaugu adaptācijas pamatprincipi	3
	Specializācija: Meža darbi un tehnika (MDT)	19
3.1.	Mežzinības principi/ Mežkopība	4
3.2.	Privāto mežu apsaimniekošana	3
3.3.	Meža darbu tehnoloģijas	3
3.4.	Mežizstrādes darbu plānošana	4
3.5.	Mežsaimniecības tehnikas projektēšanas principi	5
3.6.	Mežizstrādes attīstības virzieni	4
	Specializācija: Meža ekonomika un politika (MEP)	19
4.1.	Mežzinības principi/ Mežkopība	4
4.2.	Privāto mežu apsaimniekošana	3
4.3.	Komercdarbība meža nozarē	2
4.4.	Meža ekonomika un politika	8
4.5.	Mežmateriālu tirgus	3
4.6.	Meža resursu uzmērīšana un uzskaitē	3
	Prakses	6
5.1.	Pētniecības prakse „Mežzinātne I”	3
5.2.	Pētniecības prakse „Mežzinātne II”	3
	Gala pārbaudījums	25
6.1.	Maģistra darbs	25
	Kopā	80

5.2. Maģistra darbs

Maģistrants jau pirmajā kursā izvēlas katedru, pie kuras izstrādās Maģistra darbu, izvēlas darba zinātnisko vadītāju un specializāciju, uzrakstot iesniegumu katedras vadītājam. Iesniegumu akceptē potenciālais maģistra darba vadītājs. Katedrā izskata iesniegumu, maģistranta

sagatavotību un akceptē vadītāja kandidatūru. Saskaņā ar LLU Meža fakultātē izstrādātajiem un fakultātes 2015. gada 27. oktobra Domes sēdē apstiprinātajos metodiskajos norādījumos „Studiju noslēguma darbu struktūra un noformēšana” noteikto kārtību un termiņiem tiek apstiprināts maģistranta individuālais plāns un uzraudzīta studiju gaita. Maģistra darba izstrāde organizēta tā, lai jau ar pirmo kursu maģistrants uzsāktu pētījumus par izvēlēto tematu, tāpēc maģistra darba daļa (teorētiskie pētījumi, 5 KP) ieplānota jau pirmajā kursā. Sagatavojot maģistra darbu aizstāvēšanai, jāievēro arī „LLU Nolikums par studiju noslēguma pārbaudījumiem”. Maģistra darba apjomu un noformējumu nosaka fakultātē izstrādātie metodiskie norādījumi „Studiju noslēguma darbu struktūra un noformēšana”.

5.3. Pasniegšanas metodes

Studiju procesa pamatā ir centralizēts lekciju, laboratorijas/praktisko darbu un semināru plānojums. Studiju kursu pasniegšana orientēta uz patstāvīgo darbu. Būtiska patstāvīgā darba sastāvdaļa ir referātu sagatavošana un maģistra darba izstrāde.

Lai vingrinātu uzstāšanās, runas un argumentācijas prasmes, tiek organizētas referātu publiskas aizstāvēšanas ar prezentāciju.

5.4. Vērtēšanas sistēma

Maģistrantu darba kontroles formas ir lekciju apmeklējuma uzraudzība, regulāra laboratorijas un praktisko darbu kontrole, jautājumu izpratnes pārbaude semināros un kontroldarbos, referātu sagatavošana un aizstāvēšana, maģistrantu atskaides katedrā par maģistra darba gatavību, kas notiek reizi semestrī, kā arī ieskaite ar atzīmi vai eksāmens studiju kursa noslēgumā.

Zināšanas tiek vērtētas pēc 10 ballu sistēmas atbilstoši LLU Senāta apstiprinātajiem kritērijiem.

5.5. Studiju plāns

Atbilstoši programmai izstrādāts studiju plāns pilna laika studijām. Studiju plāns nodrošina savstarpēji pakārtotu studiju kursu sistēmu – viena studiju kursa apguves pamatā ir iepriekšējos studijuursos sniegtā informācija. Šāds studiju kursu plānojums nodrošina loģisku un secīgu zināšanu apguvi. Pilns piedāvājamās izglītības saturs tiek sniegts izvērstā studiju plānā, parādot arī studiju laika sadalījumu pa semestriem pilna laika studijām (skat. 2. tab.).

Studiju plānos norādīti maģistrantu iespējamie specializāciju virzieni. Studiju kursu realizējošo katedru/institūtu/centru kodi:

MEZK – Mežkopības katedra;
MIZM – Meža izmantošanas katedra;
KOKA – Kokapstrādes katedra;
VALO – Valodu centrs;

MATE – Matemātikas katedra;
ABTI – Agrobiotehnoloģijas institūts.

Studiju programma un studiju plāni izskatīti un apstiprināti MF Metodiskajā komisijā 2017. gada 10. janvārī, MF Domē 2017. gada 17. janvārī un LLU Studiju padomē 2017. gada 25. janvārī.

Akadēmiskās augstākās izglītības maģistra studiju programmas *Mežzinātne* pilna laika studiju plāns
(Studiju ilgums 2 gadi)

Nr.	Kods	Studiju kurss	Mācībspēka uzvārds	Katedras, institūta, centra četru burtu kods	Apjoms, KP	Pār- baudes veids	1. kurss		2. kurss	
							1. sem.	2. sem.	3. sem.	4. sem.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A –obligātie studiju kursi					26		11	6	5	4
1.1.	MežZ5004	Meža politika	I. Silamiķele	MIZM	2	E	2			
1.2.	Mate4011	Matemātikas metožu pielietojumi	S. Atslēga	MATE	2	E	2			
1.3.	Valo5008	Angļu valoda meža nozarē	L. Turuševa	VALO	2	E	2			
	Valo5009	Vācu valoda meža nozarē	O. Mališeva	VALO						
1.4.	MežZ6013	Precīzā mežsaimniecība	D. Dubrovskis	MIZM	3	E	3			
1.5.		Meža resursu pārvaldība	J. Krūmiņš	MIZM	4	Ia/ E	2	2		
1.6.	MežZ6012	Meža vērtība	D. Dubrovskis	MIZM	2	E				2
1.7.	MežZ6001	Pētījumu metodoloģija	A. Indriksons	MEZK	2	E		2		
1.8.	MežZ5035	Meža ģeogrāfija	V. Šulcs	MEZK	3	E			3	
1.9.	MežZ5036	Meža ekoloģija	I. Straupe	MEZK	2	Ia			2	
1.10.		Kokmateriālu kvalimetrija	J. Magaznieks	MIZM	2	E				2
1.11.	Citi5009	Pētniecisko darbu sagatavošana	Z. Gaile	ABTI	2	E		2		
B - izvēles studiju kursi					23		4	6	7	6
2.1.	MežZ5017	Mežzinības principi	O. Miezīte, V. Šulcs, Ā. Jansons, L. Sisenis, D. Dubrovskis, Z. Sarmulis, A. Domkins	MEZK/ MIZM/ KOKA	4	Ia	4			
2.2.	MežZ6007	Mežkopība	O. Miezīte, Ā. Jansons, L. Sisenis,	MEZK	4	Ia	4			

			A.Indriksons							
Specializācija: Meža ekoloģija un mežkopība (MEM)					19			6	7	6
2.3.	MežZ5007	Pārmitro mežu apsaimniekošana	A. Indriksons	MEZK	3	Ia		3		
2.4.	MežZ5034	Kokaugu plantācijas	O. Miezīte	MEZK	3	Ia		3		
2.5.	MežZ6011	Bioloģiski vērtīgās ekosistēmas	I. Straupe	MEZK	4	Ia			4	
2.6.	MežZ6003	Vides ietekmes vērtēšana	A.Indriksons	MEZK	3	Ia			3	
2.7.	MežZ6014	Jaunaudžu apsaimniekošanas riska vadība	O. Miezīte	MEZK	3	Ia				3
2.8.	MežZ5020	Kokaugu adaptācijas pamatprincipi	Ā. Jansons	MEZK	3	Ia				3
Specializācija: Meža darbi un tehnika (MDT)					19			6	7	6
2.9.		Privāto mežu apsaimniekošana	I. Silamiķele	MIZM	3	Ia		3		
2.10.		Meža darbu tehnoloģijas	A. Savelļevs	MIZM	3	Ia		3		
2.11.		Mežizstrādes darbu plānošana	A. Savelļevs	MIZM	4	E			4	
2.12.	MežZ5037	Mežsaimniecības tehnikas projektēšanas principi	A. Zimelis, I. Nulle	MIZM	5	Ia/ E			3	2
2.13.	MežZ6010	Mežizstrādes attīstības virzieni	Z. Sarmulis	MIZM	4	E				4
Specializācija: Meža ekonomika un politika (MEP)					19			6	7	6
2.14.		Privāto mežu apsaimniekošana	I. Silamiķele	MIZM	3	Ia		3		
2.15.		Komercedarbība meža nozarē	J. Krūmiņš	MIZM	2	Ia			2	
2.16.	MežZ5014	Meža ekonomika un politika	I. Silamiķele, J. Krūmiņš, D. Dubrovskis	MIZM	8	E		3	5	
2.17.		Mežmateriālu tirgus	A. Domkins, S. Liše	KOKA	3	Ia				3
2.18.		Meža resursu uzmērīšana un uzskaitē	D. Dubrovskis	MIZM	3	Ia				3
Prakses					6			3	3	
3.1.		Pētniecības prakse „Mežzinātne I”	Prakses vad.	MEZK/MIZM	3	I		3		
3.2.		Pētniecības prakse „Mežzinātne II”	Prakses vad.	MEZK/MIZM	3	I			3	
Gala pārbaudījums					25			5	5	5
4.1.	MežZ5029	Maģistra darbs I	Maģ.darba vad.	MEZK/MIZM	5	I		5		

4.2.	MežZ5030	Maģistra darbs II	Maģ.darba vad.	MEZK/MIZM	5	I		5		
4.3.	MežZ5031	Maģistra darbs III	Maģ.darba vad.	MEZK/MIZM	5	I			5	
4.4.	MežZ5032	Maģistra darbs IV	Maģ.darba vad.	MEZK/MIZM	10	I				10
		Kopā:			80		20	20	20	20

6. Studiju programmas atbilstība valsts akadēmiskās izglītības standartam

Akadēmiskā maģistra studiju programma „Mežzinātne” nodrošina zināšanu, prasmju un kompetences kopumu atbilstoši Latvijas izglītības klasifikācijā noteiktajām ietvarstruktūras 7. līmeņa zināšanām, prasmēm un kompetencei un atbilstoši LR MK 2014. gada 13. maija noteikumu Nr. 240 „Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu” prasībām.

Studiju programma atbilst akadēmiskās izglītības maģistra studiju programmu valsts standartam, kuru nosaka iepriekš minētie Ministru kabineta noteikumi. LLU Meža fakultātē izstrādātās akadēmiskās maģistra studiju programmas satura (skat. 1. tab.) un studiju plāna atbilstība akadēmiskās augstākās izglītības valsts standarta prasībām parādīta 3. tabulā.

3.tabula

Studiju plāna atbilstība MK noteikumiem par studiju programmas valsts standartu

Ministru kabineta 2014. g. 13. maija noteikumu Nr. 240 prasības	Akadēmiskā maģistra studiju programma „Mežzinātne”
Maģistra studiju programmas apjoms ir vismaz 40 kredītpunktu (KP)	Programmas apjoms ir 80 kredītpunktu (KP)
Augstskolu likumā noteiktais kopējais bakalaura un maģistra studiju programmu ilgums pilna laika studijās ir vismaz pieci gadi.	Kopā ar bakalaura studijām, kuras var būt trīs (pabeidzot akadēmiskā bakalaura studijas) vai četrus gadus (pabeidzot profesionālā bakalaura studijas), studiju kopējais ilgums ir pieci vai seši gadi
Ne mazāk kā 20 KP no maģistra studiju programmas apjoma ir maģistra darba izstrāde	Programmā maģistra darba izstrādei plānoti 25 KP
Maģistra studiju programmas obligātajā daļā, izņemot maģistra darba izstrādi, ietver attiecīgās zinātņu nozares vai apakšnozares izvēlētās jomas teorētisko atziņu izpēti un teorētisko atziņu aprobāciju zinātņu nozares vai apakšnozares izvēlētās jomas aktuālo problēmu aspektā ne mazāk kā 24 KP apjomā, ja maģistra studiju programmas apjoms ir 80 KP	Programmas obligāto daļu veido vairāki studiju kursi zinātniski pētniecisko iemaņu pilnveidošanai un programmu veidojošo specializāciju teorētisko atziņu kursi ar kopējo apjomu 26 KP
Maģistra darbs ir pētniecisks darbs izvēlētajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē, kurā maģistrants veicis pētījumu un izdarījis zinātnē balstītus secinājumus vai izstrādājis pētniecībā balstītu radošo darbu	Maģistra darba izstrāde plānota jau sākot no pirmā semestra, izvēloties pētnieciskā darba tematu atbilstošajā specializācijā, kā arī katrā semestrī pakāpeniski veicot pētījumus izvēlētajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē
Maģistra grādu -....mežzinātņu maģistrs...- piešķir attiecīgajām zinātnēm radniecīgajā zinātņu nozaru grupā atbilstoši Latvijas izglītības klasifikācijā noteiktajām izglītības tematiskajām grupām	Programmas izglītības klasifikācijas kods IKK ir 45623, ko veido: 45- kods akadēmiskajām (maģistra grāda) studijām; 623 – kods, kas atbilst izglītības tematiskajai grupai <i>Lauksaimniecība</i> (6), jomai <i>Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība</i> (62), izglītības programmu grupai <i>Mežsaimniecība</i> (623)

Maģistra studiju programmas studiju kursu saturs izstrādāts atbilstoši 2008. gada 2. decembrī pieņemtajiem MK noteikumiem Nr. 990 „Noteikumiem par Latvijas izglītības klasifikāciju” (zināšanām, prasmēm un kompetencēm).

7. Studiju programmas salīdzinājums ar nozarei atbilstošām Eiropas Savienības augstskolām

LLU Meža fakultātes katedrām ir sadarbības partneri dažādās Eiropas Savienības, kā arī postpadomju valstīs. Regulāri tiekoties zinātniskās un metodiskās konferencēs, kā arī aktivitātēs ERASMUS programmas ietvaros ar ārvalstu augstskolu mācībspēkiem, ir skaidrotas izglītības sistēmas satura, organizācijas un īstenošanas formas, to jaunākās tendences un attīstība.

Ļoti cieša un aktīva sadarbība studiju, zinātniskajā darbā un praktiskajās izstrādņēs fakultātes mācībspēkiem ir ar tuvākajiem kaimiņiem – Lietuvas un Igaunijas kolēģiem, kuru augstākās izglītības attīstības ceļš ir ritējis nemitīgā savstarpējā pieredzes apmaiņā, kā arī pieaicinot kā ekspertus citu Eiropas valstu kolēģus gan no Zviedrijas, Somijas, Vācijas, Polijas u.c valstīm. Tomēr izstrādātās maģistra studiju programmas salīdzināšanai ar citu Eiropas Savienības valstu augstskolām izvēlētas tieši Aleksandra Stulginska universitāte (ASU) Lietuvā (Kauņa) un Igaunijas Dabas zinātņu universitāte (EMU, Tartu), jo visām trim Baltijas valstīm ceļa sākums ir bijis ļoti līdzīgs.

Kā redzams 4. tabulā, kur veikts izstrādātās studiju programmas galveno aspektu salīdzinājums ar Lietuvas un Igaunijas minēto augstskolu vairākām nozarei atbilstošām studiju programmām, gan maģistra studiju ilgums 2 gadi pilna laika studijās un 3 gadi nepilna laika studijās, ja tādas ir, gan apjoms 120 ECTS ir visās trijās valstīs vienāds. Vienīgi Igaunijā maģistra studiju programmas ir turpinājums bakalaura līmeņa programām, kuru kopējais ilgums ir 5 gadi. Tas nozīmē, ka praktiski visi sekmīgi studējošie pabeidz maģistra studijas. Visās trīs Baltijas valstīs studiju programmu saturs ir līdzīgs, lai gan atšķirās atsevišķu kursu apjomi. Atšķirībā no Latvijas studiju programmas, kurā tikai nepilna trešā daļa studiju kursu, neskaitot maģistra darbu, ir obligātie, Lietuvā, bet it īpaši Igaunijā lielākā daļa studiju kursu ir obligātie, tikai nelielu daļu atvēlot izvēlei. LLU izstrādātajā programmā ir samērā daudzi vispārizglītojošie kursi, kā svešvaloda, Matemātikas metožu pielietošana. Līdzīgi ir Lietuvā. Igaunijas studiju programmās šādu kursu nav.

**Studiju programmas „Mežzinātne” salīdzinājums ar nozarei
atbilstošām Eiropas Savienības augstskolām**

Kritēriji	Latvija, LLU	Igaunija Igaunijas Dabas zinātņu universitāte (University of Life Science of Estonia)	Lietuva Aleksandra Stulginska universitāte
Programmas nosaukums	Mežzinātne	Mežsaimniecība	Mežsaimniecība
		Meža industrija	Lieitšķā ekoloģija
			Urbānā un rekreācijas mežsaimniecība
Specializācijas	Meža ekoloģija un mežkopība Meža darbi un tehnika Meža ekonomika un politika		Mežsaimniecība Medniecība Meža ekonomika Mežizstrāde un loģistika
Iegūstamais grāds	Mežzinātņu maģistrs	Maģistra grāds	Mežzinātņu maģistrs
Studiju ilgums	2 gadi (4 semestri) pilna laika studijās	2 gadi (4 semestri) pilna laika studijās un 3 gadi (6 semestri) nepilna laika studijās	2 gadi (4 semestri) pilna laika studijās un 3 gadi (6 semestri) nepilna laika studijās
Apjoms	80KP (120 ECTS)	80 KP (120 ECTS)	80 KP (120 ECTS)
Programmas saturs	Obligātie kursi 26 KP (39 ECTS) Ierobežotās izvēles kursi 23 KP (34.5 ECTS) Speciālie obligātie studiju kursi 6KP (9 ECTS), Noslēguma darbs 25 KP (37.5 ECTS)	Obligātie kursi 57.3 KP (86 ECTS) izvēles kursi 2.7 KP (4 ECTS) Noslēguma darbs 20 KP (30 ECTS)	Obligātie kursi 40 KP (60 ECTS) Ierobežotās izvēles kursi 16 KP (24 ECTS) Speciālie obligātie studiju kursi 4 KP (6 ECTS), Noslēguma darbs 20 KP (30 ECTS)
Noslēguma pārbaudījumi	Maģistra darbs	Maģistra darbs	Maģistra darbs
Vispārizglītojošie kursi	Matemātikas metožu pielietojumi Angļu /vācu valoda meža nozarē	nav	Matemātikas metožu pielietojumi Grāmatvedība

Kopumā var secināt, ka būtisku atšķirību studiju programmās LLU, Lietuvas ASU un Igaunijas EMU nepastāv.

8. Studiju programmas īstenošanā iesaistītais akadēmiskais personāls

Studiju programmā iesaistītais akadēmiskais personāls ir ar augstu kvalifikāciju – 75 % ir ar doktora zinātnisko grādu un 25 % ar maģistra grādu. LLU pamatdarbā strādā 70 % studiju programmā iesaistīto mācībspēku.

Studiju programmas īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla kopsavilkums parādīts 5. tabulā, bet izvērsta apkopojums 6. tabulā.

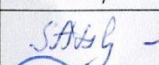
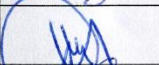
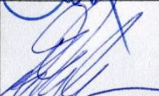
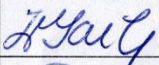
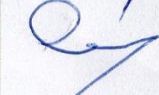

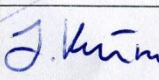
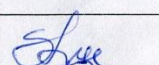

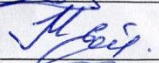

2. pielikumā apkopoti dati par programmā iesaistītā akadēmiskā personāla darba stāžu Latvijas Lauksaimniecības universitātē un publikācijām.

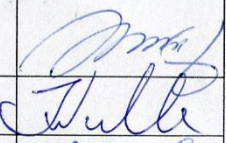



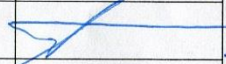
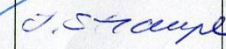
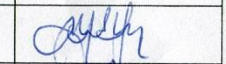
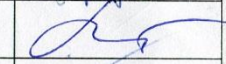
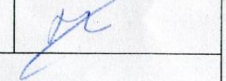
5. tabula

Akadēmiskās maģistra studiju programmas „Mežzinātne” akadēmiskā personāla kopsavilkums

Amati	Skaits	%	LLU ir pamatdarba vieta		LLU ir ievēlēšanas vieta	
			skaits	%	skaits	%
Akadēmiskie amati						
Profesors	4	20.0	2	10.0	4	20.0
Asociētais profesors	7	35.0	7	35.0	6	30.0
Docents	5	25.0	4	20.0	2	10.0
Lektors	4	20.0	1	5.0	1	5.0
Asistents	-	-	-	-	-	-
Kopā	20	100.0	14	70.0	13	65.0
Zinātniskie un akadēmiskie grādi						
Dr.	15	75.0	13	65.0	12	60.0
Mg.	5	25.0	1	5.0	1	5.0
Profesionālā kvalifikācija	-	-	-	-	-	-
Kopā	20	100.0	14	70.0	13	65.0

Akadēmiskās maģistra studiju programmas „Mežzinātne” akadēmiskais personāls

Nr. p.k.	Uzvārds, vārds	Katedra/ institūts/ centrs	Amats, zinātniskais grāds	Statuss LLU	Studiju kurss, apjoms KP	Angļu valodas zināšanu līmenis	Vadošā docētāja paraksts
1	2	3	4	5	6	6	7
1.	Atslēga Svetlana	Matemātikas katedra	Docente, Dr.math.	pamata darba vieta	Matemātikas metožu pielietojumi, 2 KP	B2	
2.	Domkins Andrejs	Kokapstrādes katedra	Viesdocents, Mg.sc.ing.	blakus darba vieta	Mežzinības principi, 4 KP Mežmateriālu tirgus, 3 KP (MEP)	C1	
3.	Dubrovskis Dagnis	Meža izmantošanas katedra	Profesors, Dr.silv	papildus darba vieta	Mežzinības principi, 4 KP Precīzā mežsaimniecība, 3 KP Meža vērtība, 2 KP Meža resursu uzmērīšana un uzskaitē, 3 KP (MEP) Meža ekonomika un politika, 8 KP (MEP)	B2	
4.	Gaile Zinta	Agrobiotehnoloģijas institūts	Profesore, Dr.agr.	papildus darba vieta	Pētniecisko darbu sagatavošana, 2 KP	B2	
5.	Indriksons Aigars	Mežkopības katedra	Asoc.profesors, Dr.silv.	pamata darba vieta	Pētījumu metodoloģija, 2 KP Pārmitro mežu apsaimniekošana, 3 KP (MEM) Mežkopība, 4 KP Vides ietekmes vērtēšana, 3 KP (MEM)	B2	
6.	Jansons Āris	Mežkopības katedra	Viesdocents, Dr.silv.	pamata darba vieta	Mežzinības principi, 4 KP Kokaugu adaptācijas pamatprincipi, 3 KP (MEM)	C1	
7.	Krūmiņš Jānis	Meža izmantošanas katedra	Asoc.profesors, Dr.silv.	pamata darba vieta	Meža resursu pārvaldība, 4 KP Komerccarbība meža nozarē, 2 KP (MEP) Meža ekonomika un politika, 8 KP (MEP)	C1	
8.	Liše Sigita	Kokapstrādes katedra	Docente, Dr.silv.	Papildus darba vieta	Mežmateriālu tirgus, 3 KP (MEP)	C1	
9.	Magaznieks Jānis	Meža izmantošanas katedra	Lektors, Mg.sc.ing.	pamata darba vieta	Kokmateriālu kvalimetrija, 2 KP	C1	
10.	Mališeva Oksana	Valodu centrs	Vieslektore, Mg.phil.	blakus darba vieta	Vācu valoda meža nozarē, 2 KP	C2	
11.	Miezīte Olga	Mežkopības katedra	Profesore, Dr.silv.	pamata	Mežzinības principi, 4 KP	B2	

Nr. p.k.	Uzvārds, vārds	Katedra/ institūts/ centrs	Amats, zinātniskais grāds	Statuss LLU	Studiju kurss, apjoms KP	Angļu valodas zināšanu līmenis	Vadošā docētāja paraksts
				darba vieta	Kokaugu plantācijas, 3 KP (MEM) Jaunaudžu apsaimniekošanas riska vadība, 3 KP (MEM)		
12.	Nulle Imants	Mehānikas institūts	Asoc.profesors, Dr.sc.ing.	pamata darba vieta	Mežsaimniecības tehnikas projektēšanas principi, 5 KP (MDT)	B2	
13.	Sarmulis Ziedonis	Meža izmantošanas katedra	Asoc.profesors Emeritus), Dr.sc.ing.	pamata darba vieta	Mežzinības principi, 4 KP Mežizstrādes attīstības virzieni, 4 KP (MDT)	B2	
14.	Saveljevs Aleksandrs	Meža izmantošanas katedra	Asoc.profesors, Dr.sc.ing.	pamata darba vieta	Meža darbu tehnoloģijas, 3 KP (MDT) Mežizstrādes darbu plānošana, 4 KP (MDT)	B2	
15.	Silamiķele Ilze	Meža izmantošanas katedra	Vieslektore, Mg.silv.	blakus darba vieta	Meža politika, 2 KP Privāto mežu apsaimniekošana, 3 KP (MDT, MEP) Meža ekonomika un politika, 8 KP (MEP)	C1	
16.	Sisenis Linards	Meža izmantošanas katedra	Asoc.profesors, Dr.silv.	pamata darba vieta	Mežzinības principi, 4 KP	B2	
17.	Straupe Inga	Mežkopības katedra	Profesore, Dr.silv.	pamata darba vieta	Bioloģiski vērtīgās ekosistēmas, 4 KP (MEM) Meža ekoloģija, 3 KP	C1	
18.	Šulcs Viesturs	Mežkopības katedra	Asoc.profesors, Dr.biol.	pamata darba vieta	Mežzinības principi, 4 KP Meža ģeogrāfija, 3 KP	B2	
19.	Turuševa Larisa	Valodu centrs	Docente, Dr.paed.	pamata darba vieta	Angļu valoda meža nozarē, 2 KP	C2	
20.	Zimelis Agris	Meža izmantošanas katedra	Vieslektors, Mg.sc.ing.	blakus darba vieta	Mežsaimniecības tehnikas projektēšanas principi, 5 KP (MDT)	B2	
Specializācijas programmu apzīmējumi:			Meža ekoloģija un mežkopība (MEM); Meža darbi un tehnika (MDT); Meža ekonomika un politika (MEP)				

9. Studiju programmas īstenošanā iesaistītās struktūrvienības

Akadēmiskās maģistra studiju programmas „Mežzinātne” īstenošanā iesaistītas 6 struktūrvienības. Galvenos speciālos kursus (gan obligātās daļas, gan ierobežotās izvēles daļas) docē Meža fakultātes trīs katedras: Mežkopības katedra, Meža izmantošanas katedra un Kokapstrādes katedra. Tomēr atsevišķu kursu, galvenokārt obligātajā daļā, novadīšanai iesaistīta Matemātikas katedra, Valodu centrs un Agrobiotehnoloģijas institūts.

Studiju programmā iesaistīto struktūrvienību apkopojums redzams 7. tabulā.

7. tabula

Akadēmiskās maģistra studiju programmas „Mežzinātne” īstenošanā iesaistītās struktūrvienības

Nr. p. k.	Struktūrvienības nosaukums	Fakultāte
1.	Mežkopības katedra	Meža fakultāte
2.	Meža izmantošanas katedra	Meža fakultāte
3.	Kokapstrādes katedra	Meža fakultāte
4.	Valodu centrs	-
5.	Matemātikas katedra	Informācijas tehnoloģiju fakultāte
6.	Agrobiotehnoloģijas institūts	Lauksaimniecības fakultāte
7.	Mehānikas institūts	Tehniskā fakultāte

10. Mācību vispārējā personāla raksturojums

Tā kā Meža fakultātē atbildīgās struktūrvienības par jaunās studiju programmas izstrādi ir divas fakultātes katedras (Mežkopības katedra un Meža izmantošanas katedra), un galvenais mācību darbs paredzēts Meža fakultātes telpās, izmantojot arī tās materiālo bāzi un piesaistot mācību vispārējo personālu, tad sīkāk un detalizētāk izvērtēts šo katedru mācību vispārējā personāla sastāvs un viņu pienākumi. Pārējo fakultāšu un struktūrvienību mācību vispārējā personāla nepieciešamība saistīta ar telpu sagatavošanu un uzturēšanu nodarbību noturēšanai. Mācību vispārējā personāla uzskaitījums pa struktūrvienībām redzams 8. tabulā.

**Akadēmiskās maģistra studiju programmas „Mežzinātne” īstenošanai nepieciešamais
vispārējais personāls**

Nr. p.k.	Struktūrvienības nosaukums	Fakultāte	Slodze	Amats
1.	Mežkopības katedra	Meža fakultāte	0.9	Lietvedības speciāliste
			0.9	Mācību meistars
			0.2	Laboratorijas vadītājs
2.	Meža izmantošanas katedra	Meža fakultāte	0.5	Laboratorijas vadītāji
			0.94	Vecākais laborants
			0.95	Vecākais laborants
3.	Kokapstrādes katedra	Meža fakultāte	0.9 (2×0.45)	Laboratorijas vadītājs
			0.45	Vecākais laborants
			0.9	Lietvedības speciālists
			0.75	Lietvedības speciālists
			1.0	Vecākā Laborante
4.	Valodu centrs	-	1.0	Galvenais speciālists

Turpmāk raksturots minēto katedru vispārējais personāls 2016./ 2017. studiju gadā:

Mežkopības katedras vispārējais personāls

Vispārējais personāls ir ar pieredzi katedras darbā, ar augstāko izglītību. Vispārējais personāls atbild par katedras rīcībā esošo zinātnisko un laboratorijas aprīkojumu, katedras lietvedību un praktisko darbu, kā arī zinātniski pētniecisko darbu tehnisko nodrošinājumu.

Rūta Kazāka – vecākā laborante, slodze – 0.9. Veic metodisku un tehnisku katedras mācību un zinātniskā darba apkalpošanu. Galvenie amata pienākumi ir: uzturēt kārtībā mācību herbāriju augu sistemātikā un morfoloģijā mežzinātnes, mežzinātnieku, lauksaimniecības, veterinārmedicīnas un ainavu arhitektūras studiju programmu studentiem un nodrošināt tā papildināšanu; uzturēt kārtībā dendroloģijas mācību herbāriju videssaimniecības, ainavu arhitektūras un mežzinātnieku specialitātēm; ievākt un herbarizēt trūkstošās sugas, sašķirot un apstrādāt studentu nodoto herbāriju; sagatavot zīmējumus mācību metodiskajam un auditorijās demonstrējamam materiālam; ar datora palīdzību maketēt tekstus; katedras darbinieku zinātniskajos projektos nostrādāto stundu ievadīšana LLU IS; zīmējumu sagatavošana Latvijas vaskulāro augu floras aprakstam.

Anita Ozoliņa – vecākā laborante, slodze – 0.9. Veic metodisku un tehnisku katedras mācību un zinātniskā darba apkalpošanu. Galvenie amata pienākumi ir: veikt katedras sēžu protokolēšanu, protokolu noformēšanu un sagatavošanu nodošanai arhīvā; veikt katedras mācībspēku sagatavoto metodiskā un zinātniskā darba materiālu pārrakstīšanu un tiražēšanu; piedalīties mācībspēku slodzes plānošanā, kārtot lietvedību; piedalīties katedras zinātniskā darba izpildē; pēc vajadzības piedalīties darbā LLU Uzņemšanas komisijā; veikt katedras inventāra reģistrāciju un norakstīšanu, piedalīties LLU inventarizācijas komisiju sastāvā; sekot darba aizsardzības un ugunsdrošības prasību ievērošanai katedras telpās, nodrošināt darba drošības

instruktāžu veikšanu pirms studentu praksēm, kā arī darba drošības instruktāžas žurnāla aizpildīšanu.

Meža izmantošanas katedras vispārējais personāls

Vispārējais personāls ir ar pieredzi darbam laboratorijās. Laboratorijas vadītājs ir ar doktora grādu, vecākie laboranti ar maģistra grādu un vidējo izglītību. Palīgpersonāls atbild par katedras rīcībā esošo zinātnisko un laboratorijas aprīkojumu, katedras lietvedību un praktisko darbu, kā arī zinātniski pētniecisko darbu tehnisko nodrošinājumu.

Jānis Krūmiņš – laboratorijas vadītājs – slodze 0.5. Laboratorijas vadītājs ir aizstāvējis promocijas darbu un ieguvis Mežzinātņu doktora grādu. Laboratorijas vadītāja pienākumus pilda amatu apvienošanas kārtībā, vada Precīzās mežsaimniecības laboratoriju, aktīvi piedaloties studiju un zinātniski pētnieciskajā darbā. Galvenie pienākumi – studiju procesa nodrošināšana ar nepieciešamo precīzās mežsaimniecības aprīkojumu, zinātniskā darba organizācija un vadība

Daina Kudiņa – vecākā laborante, maģistra grāds socioloģijā, slodze – 0.95. Atbildīgā par katedras lietvedību. Strādā ar katedrā esošo biroja tehniku. Strādā pie mācībspēku slodžu aprēķiniem. Piedalās metodisko, zinātnisko u.c. materiālu noformēšanā un pavairošanā. Veic datu ievadīšanu LLU IS – darba laika uzskaitē, prakšu rīkojumiem un mācībspēku nodarbību plānošanai.

Inese Dzene – vecākā laborante, vidējā izglītība – slodze 0.94. Atbildīgā par katedras telpu attīstību, inventāra uzskaiti, datorklasi. Atbild par prakšu līgumu sagatavošanu. Strādā ar katedrā esošo biroja tehniku. Piedalās metodisko, zinātnisko u.c. materiālu noformēšanā un pavairošanā.

Kokapstrādes katedras vispārējais personāls

Sarmīte Berņikova-Bondare – galvenais speciālists, maģistra, (Mg. silv.), slodze – 0,8. Atbildīgā par katedras lietvedību. Strādā ar katedrā esošo biroja tehniku. Strādā pie mācībspēku slodžu aprēķiniem. Piedalās metodisko, zinātnisko u.c. materiālu noformēšanā un pavairošanā. Veic datu ievadīšanu LLU IS – darba laika uzskaitē, prakšu rīkojumiem un mācībspēku nodarbību plānošanai.

Laimonis Kūliņš – galvenais speciālists, maģistra, (Mg. sc. ing.), slodze – 0,23. Strādā ar katedrā esošo biroja tehniku. Piedalās metodisko, zinātnisko u.c. materiālu noformēšanā un pavairošanā.

Uldis Ruks – laboratorijas vadītājs (gāzes operators), profesionālās augstākās izglītības maģistra (Mg. darb.aizs.), slodze – 0,9. Aprīkojuma un apmācības paraugu papildināšana mehāniskās koksnes apstrādes laboratorijā, rokas instrumentu izvietojuma paneļu izgatavošana, sadarbībā ar studiju kursu pasniedzējiem piedalīties praktisko darbu didaktisko materiālu sagatavošanā, mācību un zinātnes paraugu eksponēšanas stenda izveidošana un apkures katla gāzes padeves aizvara elektro shēmas uzlabošana.

11. Materiālās un informatīvās bāzes raksturojums

Tā kā līdz šim LLU Meža fakultātē tiek īstenotas vairākas maģistra studiju programmas (akadēmiskā maģistra studiju programmas „Meža ekoloģija un mežkopība”, „Meža darbi un tehnika”, „Meža ekonomika un politika”, „Koksnes materiāli un tehnoloģija”), tad šo programmu vadīšanu un speciālo kursu apguvi organizē fakultātes trīs katedras: Meža izmantošanas katedra (MIZM), Kokapstrādes katedra (KOKA) un Mežkopības katedra (MEZK), kuras atbild par jauno maģistra studiju programmu „Mežzinātne”. Fakultātē un minētajās katedrās ir izveidota mūsdienīga un piemērota pamata informatīvā un materiālā bāze jaunās studiju programmas īstenošanai.

Pēdējos gados, izmantojot ES līdzfinansējumu, esošās laboratorijas (Darba vides parametru noteikšanas laboratorija, Koksnes zinātnes laboratorija, Medniecības laboratorija) papildinātas ar mūsdienīgām iekārtām, kā arī radīta jauna laboratorija – Precīzās mežsaimniecības laboratorija, LLU Kokapstrādes katedras zinātniskā laboratorija (iekārtas fizikāli-mehānisko īpašību noteikšanai, fizikāli-ķīmisko īpašību noteikšanai, materiālu virsmas īpašību noteikšanai un materiālu iepriekšējai sagatavošanai) Dobeles ielā 41. Tas rada pamatu jaunu specializācijas virzienu piedāvāšanai maģistrantūrā.

Studiju kursu pasniegšanā tiek izmantotas ar multimēdiu projektoriem un bezvadu interneta pieslēgumu aprīkotas auditorijas, kas ļauj lekcijās un praktiskajās nodarbībās aktuālo informāciju operatīvi projicēt uz ekrāna un nepieciešamības gadījumā izmantot interneta resursus. Studējošiem fakultātē ir pieejamas divas datorklases (50 darba vietas), kurās datoriem ir instalētas speciālizētas meža apsaimniekošanas plānošanas datorprogrammas, kā arī datu apstrādes un projektēšanas datorprogrammas. Studiju patstāvīgo darbu izstrādei studējošie var izmantot četrus datorus, kas atrodas fakultātes Informācijas centrā.

Informatīvā bāze

Maģistrantiem studiju procesā ir pieejama vietējo autoru, mācībspēku un ārvalstu autoru jaunākā specialitātes jomas literatūra LLU bibliotēkā, kā arī Meža fakultātē iekārtotajā Informācijas centrā (27. telpā), kurās maģistrantiem ir pieejami mācību metodiskie materiāli studiju kursu apgūšanai, kā arī starptautisko zinātnisko konferenču rakstu krājumi un zinātniskie žurnāli. Izmantojot Meža fakultātes Informācijas centrā esošos datorus, studējošiem, lai iepazītos ar zinātniskajām publikācijām, ir iespēja piekļūt zinātnisko rakstu elektroniskajām datu bāzēm.

LLU Fundamentālā bibliotēka, vienotais bibliotēku datu tīkls nodrošina informācijas ieguvu gan izmantojot internetu, gan starpbibliotēku abonentu. Ir iespējas izmantot arī elektroniskās datu bāzes piemēram: EBSCOhost, CAB ABSTRACTS 1990-Present;

ScienceDirect journal Freedom Collection; AGRICULTUREnetBASE; ENVIROnetBASE; LIFESCIENCEnetBASE; CIVILENGINEERINGnetBASE un citas.

Arī Mežkopības un Meža izmantošanas katedrās ir jaunākā literatūra un normatīvi, kas pieejami maģistrantiem.

Materiāli tehniskā bāze

Meža izmantošanas katedrā

Pašreiz LLU Meža izmantošanas katedrā tiek īstenoti divi studiju virzieni “Lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība, veterinārmedicīna un pārtikas higiēna” un “Iekšējā drošība un civilā aizsardzība”. Profilējošo kursu apguvi nodrošina gan Meža izmantošanas, gan Mežkopības katedras.

Izmantojot ERAF līdzfinansējuma iespējas, pēdējo gadu laikā Precīzās mežsaimniecības laboratorija ir papildināta ar mūsdienīgām iekārtām, piemēram, bezpilota lidaparātiem, zemes skeneri un mazizmēra bezpilota lidaparātu platformas LIDAR sistēmu, meža inventarizācijas veikšanai nepieciešamajiem mērinstrumentiem, lauku datoriem u.c. laboratorijas aprīkojumu. Tas dod iespēju studiju programmu “Mežinženieris”, “Meža darbi un tehnika”, “Meža ekonomika un politika” un “Darba aizsardzība un drošība” studentiem pilnvērtīgāk apgūt speciālos studiju kursus, iekārtas un instrumentus izmantojot gan studiju darbā, gan izstrādājot zinātniski pētnieciskos darbus. Auditorijas ir aprīkotas ar multimediju projektoriem un bezvadu interneta pieslēgumu.

Meža izmantošanas katedras laboratorijas iekārtu saraksts dots 4.pielikumā

Studiju procesam arī tiek izmantotas Mežistrādes, Koksnes zinātnes un Darba vides parametru noteikšanas laboratorijas. Ar studiju virzienu saistīto kursu apgūšanai ERAF projekta ietvaros laboratorijas ir aprīkotas ar iekārtām, kuras var izmantot darba vides parametru noteikšanai (vibrācijas, elektromagnētiskais lauks, apgaismojums u.c.), koksnes īpašību noteikšanai, kā arī uzskates līdzekļiem, kas izmantojami praktisko darbu realizācijā Mežinženieru studiju programmas ietvaros.

01. auditorija – Meža izmantošanas laboratorija. 2013. gadā tika veikts kapitālais remonts, piesaistot Eiropas Savienības līdzfinansējumu. Auditorija ir aprīkota ar jauniem galdiem (8), krēsliem(16) un plauktiem benzīna motorinstrumentu un uzskates līdzekļu izvietojšanai. Telpā ir bezvadu internets. Šajā telpā studējošie praktiski apgūst benzīna motorinstrumentu uzbūvi, apkopes un regulēšanu, kā arī notiek praktiskie darbi studiju kursā Medniecība.

14. auditorija. Auditorija aprīkota ar galdiem (22) un krēsliem (42) kā arī ar multimediju projektoru, ekrānu un tāfeli. Telpā ir bezvadu internets. Auditorija tiek izmantota lekciju vadīšanai un praktiskajiem darbiem.

15. auditorija – Darba vides parametru noteikšanas laboratorija. Auditorija aprīkota ar galdiem (21) un krēsliem (41) kā arī ar multimediju projektoru, ekrānu un tāfeli. Telpā ir bezvadu internets. Auditorija tiek izmantota lekciju vadīšanai un laboratorijas darbiem studiju virzienam “Iekšējā drošība un civilā aizsardzība” un pārējos studiju virzienos iekļauto studiju kursu, kas saistīti ar cilvēka aizsardzību un drošību, realizēšanai. Laboratorijā ir pieejams mūsdienu prasībām atbilstošas laboratorijas iekārtas darba vides parametru noteikšanai.

22. auditorija. Auditorija aprīkota ar galdiem (28) un krēsliem (56) kā arī ar multimediju projektoru, ekrānu un tāfeli. Telpā ir bezvadu internets. Tiek izmantota lekciju vadīšanai.

32. auditorija. 2013. gadā tika veikts kapitālais remonts, piesaistot Eiropas Savienības līdzfinansējumu. Auditorija aprīkota ar galdiem (24) un krēsliem (48) kā arī ar lielformāta televizoru, kas izmantojams, lai studējošiem demonstrētu prezentācijas vai mācību videomateriālus. Telpā ir bezvadu internets. Auditorijā ir arī 2 tāfeles. Auditorija tiek izmantota lekcijām.

44. auditorija – Koksnes zinātnes laboratorija. 2013. gadā tika veikts kapitālais remonts, piesaistot Eiropas Savienības līdzfinansējumu. Auditorija aprīkota ar galdiem (15) un krēsliem (30) un skapjiem, kuros tiek glabāti uzskates līdzekļi, koksnes paraugi un laboratorijas aprīkojums koksnes īpašību un dažādu koksnes paraugu koka sugas noteikšanai. Auditorijā ir multimediju projektor ar ekrānu un tāfele, kā arī vizuālie uzskates materiāli – stendi. Telpā ir bezvadu internets. Auditoriju izmanto laboratorijas darbiem koksnes zinātnē un lekciju vadīšanai.

46. auditorija – Datorklase. 2013. gadā tika veikts kapitālais remonts, piesaistot Eiropas Savienības līdzfinansējumu. Auditorija aprīkota ar galdiem (13) un krēsliem (26) un datortehniku – 25 stacionārajiem datoriem ar instalētām specializētajām meža apsaimniekošanas datorprogrammām. Telpā ir bezvadu internets. Auditorija tiek izmantota lekciju un praktisko darbu realizācijā, kā arī izstrādājot zinātniski pētnieciskos un kursa darbus. Auditorijā ir multimediju projektor ar ekrānu un tāfele.

48. auditorija – Mežistrādes laboratorija. 2013. gadā tika veikts kapitālais remonts, piesaistot Eiropas Savienības līdzfinansējumu. Auditorija aprīkota ar galdiem (18) un krēsliem (36) un skapjiem, kuros tiek glabāti uzskates līdzekļi. Tā ir aprīkota ar ekrānu un multimediju projektoru, tāfeli un tajā ir bezvadu internets. Auditorijā ir par ES finansējumu iegādāts žāvkapis, kuru izmanto koksnes paraugu žāvēšanai. Telpa tiek izmantota kā laboratorija praktisko darbu realizācijā Mežinženietu un Mežzinātnes studiju programmu studentiem un kā auditorija lekcijām. Auditorijā ir multimediju projektor ar ekrānu un tāfele.

39. telpa – Precīzās mežsaimniecības laboratorija. 2013. gadā tika veikts kapitālais remonts, piesaistot Eiropas Savienības līdzfinansējumu. Šī finansējuma ietvaros telpa apmēbelēta, izveidojot 5 akadēmiskā personāla darba vietas. Telpā atrodas precīzās

mežsaimniecības laboratorijas aprīkojums – bezpilota lidaparāti, zemes skenera komplekts, elektroniskie dastmēri, lauka datori, elektroniskie augstummēri u.c. iekārtas.

Pašreiz LLU Mežkopības katedrā tiek īstenots viens studiju virziens “Lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība, veterinārmedicīna un pārtikas higiēna”. Profilējošo kursu apguvi nodrošina gan Mežkopības, gan Meža izmantošanas katedras.

Izmantojot ERAF līdzfinansējumu, pēdējo gadu laikā Mežkopības katedras laboratorijas ir papildinātas ar mūsdienīgām iekārtām, piemēram, meteoroloģisko staciju EDDY Covariance, portatīvajām meteostacijām un augsnes tensiometriem, augsnes mitruma un pH mērītāju, augsnes zondēšanas instrumentu komplektu, binokulārajiem digitālajiem mikroskopiem u.c. laboratorijas aprīkojumu. Tas dod iespēju studiju programmu „Mežzinātne”, „Meža ekoloģija un mežkopība”, “Mežzinātnieks”, “Meža darbi un tehnika” un “Meža ekonomika un politika” studentiem pilnvērtīgāk apgūt speciālos studiju kursus, iekārtas un instrumentus izmantojot gan studiju darbā, gan izstrādājot zinātniski pētnieciskos darbus. Auditorijas ir aprīkotas ar multimediju projektoriem un bezvadu interneta pieslēgumu.

Mežkopības katedras laboratorijas iekārtu saraksts dots 4.pielikumā

Studiju procesam arī tiek izmantotas Botānikas, Meža selekcijas un sēklkopības, Meža ekoloģijas un mežkopības un Meža fitopatoloģijas un entomoloģijas zinātniskā laboratorija. Ar studiju virzienu saistīto kursu apgūšanai ERAF projekta ietvaros laboratorijas ir aprīkotas ar iekārtām, kuras var izmantot vides parametru noteikšanai (augšņu horizontu dziļums, augsnes tips, augsnes mitrums un sakņu sūcējspēks u.c.) koksnes īpašību, kā arī uzskates līdzekļiem, kas izmantojami praktisko darbu realizācijā „Mežzinātne”, „Meža ekoloģija un mežkopība”, “Mežzinātnieks”, “Meža darbi un tehnika” un “Meža ekonomika un politika” studiju programmu ietvaros.

38. telpa – Meža ekoloģijas un mežkopības laboratorija. 2011. gadā tika veikts kapitālais remonts, piesaistot Eiropas Savienības līdzfinansējumu. Auditorija ir aprīkota ar jauniem galdiem (4), krēsliem (6) un plauktiem (4) uzskates līdzekļu izvietojumam. Telpā ir bezvadu internets. Šajā telpā studējošie un pētnieki veic koksnes gadskārtu mērījumus ar IML Messtisch koksnes gadskārtu mērītāju, izmantojot stereomikroskopu ZVZI, datoru un datorprogrammu T-Tools Pro savu pētniecisko darbu ietvaros. Telpā atrodas sēklu dīdzenāšanas skapis Seedburo Equipment un laboratorijas svāri.

35. auditorija. Auditorija aprīkota ar galdiem (16) un krēsliem (31) kā arī ar multimediju projektoru, ekrānu un tāfeli. Auditorijā ir skapji meža dzīvnieku bioloģijas un medniecības eksponātu uzglabāšanai. Telpā ir bezvadu internets. Auditorija tiek izmantota lekciju vadīšanai un praktiskajiem darbiem.

36. auditorija – Meža fitopatoloģijas un entomoloģijas laboratorija. 2011. gadā tika veikts kapitālais remonts, piesaistot Eiropas Savienības līdzfinansējumu. Auditorija aprīkota ar galdiem (19) un krēsliem (38) kā arī ar multimediju projektoru, ekrānu un tāfeli. Telpā ir bezvadu internets. Auditorija tiek izmantota lekciju vadīšanai un laboratorijas darbiem studijuursos "Mežsaimniecības pamati", "Mežkopība", "Mežzinība" un "Meža aizsardzība". Laboratorijā ir 3 skapji fitopatoloģijas un entomoloģijas mācību kolekciju uzglabāšanai. Auditorijā pie sienas izvietotas 23 meža augšanas apstākļu tipu fotogrāfijas – ierāmētas koka rāmīšos.

42. auditorija. Auditorija aprīkota ar galdiem (28) un krēsliem (51) kā arī ar lielformāta televizoru, ekrānu un tāfeli. Telpā ir bezvadu internets. Tiek izmantota lekciju, laboratorijas un praktisko darbu vadīšanai, zinātniskajām konferencēm, maģistra un promocijas darbu priekšizstāvēšanās un aizstāvēšanās sēžu organizēšanai.

51. auditorija. Auditorija aprīkota ar galdiem (15) un krēsliem (30) kā arī ar multimediju projektoru, ekrānu un tāfeli. Telpā ir bezvadu internets. Auditorijā ir skapji (4) botānikas, dendroloģijas un ģeobotānikas laboratorijas darbu materiālu uzglabāšanai. Auditorija tiek izmantota lekcijām, laboratorijas un praktisko darbu norisei..

54. telpa – Botānikas laboratorija. Telpa aprīkota ar galdiem (4) un krēsliem (12) un skapjiem (7), kuros tiek glabāti lakstaugu herbāriji. Telpu izmanto vaskulāro augu, ķērpju un sūnu sugu herbāriju gatavošanai un uzglabāšanai. Telpā notiek Mežkopības katedras akadēmiskā personāla sēdes.

57. auditorija. Auditorija aprīkota ar galdiem (17) un krēsliem (32). Auditorijā ir multimediju projektor ar ekrānu un tāfele. Telpā atrodas skapji (4) augu herbāriju glabāšanai botānikā studiju programmu "Mežzinātne", "Mežinženieris" un "Veterinārmedicīna" studentiem. Telpā ir bezvadu internets. Auditorija tiek izmantota lekciju, laboratorijas un praktisko darbu realizācijā, apgūstot studiju kursus "Botānika", "Meža botānika", "Botānika un farmakognozija", "Meža botānika un fitocenoloģija".

59. auditorija. Auditorija aprīkota ar galdiem (19) un krēsliem (30) un skapjiem (4), kuros tiek glabāti uzskates līdzekļi studiju kursā "Dendroloģija" studiju programmu "Mežzinātne" un "Mežinženieris" studentiem. Tā ir aprīkota ar ekrānu un multimediju projektoru, tāfeli un tajā ir bezvadu internets. Auditorija tiek izmantota lekciju, laboratorijas un praktisko darbu realizācijā studiju programmu "Mežzinātne" un "Mežinženieris" studiju programmu studentiem, apgūstot studiju kursu "Dendroloģija".

Dobeles ielā 41 telpas – LLU Kokapstrādes katedras zinātniskā laboratorija. Pateicoties ESF un ERAF atbalstam, studiju procesam pieejamas auditorijas studiju procesam un zinātniskās iekārtas (materiālu mehānisko īpašību noteikšanas iekārta Instron KN600; koksnes bāzes materiālu mehānisko īpašību noteikšanas iekārta Instron 5967; portatīvais koksnes stiprības mērītājs "Timbergrader MTG"; mitrummērītāja komplekts BROOK-BFMD6 ar

universālo un skaidu mitruma noteikšanas zondēm, koniskais kalorimetrs, positest adhēzijas testēšanas komplekts; skrāpējuma izturības testēšanas iekārta LRICHSSEN 413, klimata kamera Memerth, ūdens vārīšanas iekārta, klimatizācijas telpa, žāvēšanas skapji Memerth, termogrāfs Testo 882, pelnu kušanas temperatūras noteikšanas iekārta Misura, gaistošo vielu analīzes iekārtu komplekts E-WK, materiālu līmēšanas prese GLUING SYSTEM 2000, platlentas slīpmašīna SANDYA 300, pusautomātiskā daudzvārpstu urbmašīna ALFA 21 CLASSIC VITAP, gormātripzāģmašīna f45, maliņu aplīmēšanas un apstrādes iekārtas komplekts, lāzergravēšanas iekārta Speedy 400, urbšanas tapošanas iekārta, vakuuma prese ar maisu, lentzāģmašīnas komplekts m, 15kw, lentas zāģa asināšans iekārta, ātrgaitas videokameras komplekts).

12. Akadēmiskās maģistra studiju programmas „Mežzinātnes” orientējošās izmaksas

1. Studiju programmas īstenošanai plānotais valsts budžeta finansējums:

$F = n$ Akadēmiskās maģistra studiju programmas „Mežzinātne” orientējošās izmaksas

1. Studiju programmas īstenošanai plānotais valsts budžeta finansējums:

$F = n \times [(fb \times knoz \times Kn \times k) + Sn] = 45 \times [(1393.33 \times 1.8 \times 0.99992078 \times 1.5) + 164.34] = 45 \times 3926.03 = 176671.48 \text{ EUR};$

kur $n = 45$ – no budžeta finansēto apstiprināto studentu skaits,
 $knoz = 1.8$ – studiju programmas jomas koeficients,
 $Kn = 0.99992078$ – studiju jomas koeficienta nodrošinājuma koeficients,
 $k = 1.5$ – studiju līmeņa koeficients,
 $fb = 1393.33$ – studiju vietas bāzes izmaksas,
 $Sn = 164,34$ – studiju vietas sociālā nodrošinājuma izmaksas

2. Finansējuma avoti:

Valsts budžets	176671 EUR
Daļēja studiju maksa	10200 EUR (10x1020)
Citi avoti	
Kopā	186871 EUR

3. Studiju programmas izmaksu sadalījums:

3.1. Valsts budžeta līdzekļi:

- Darba algas mācībspēkiem un palīgpersonālam (78.1 % no 176671 = 137980 EUR)
- Uzturēšanas un studiju procesa nodrošināšanas izdevumi (21.9 % no 176671 = 38691 EUR)

3.2. Ieņēmumi no daļējas studiju maksas:

- Darba algas mācībspēkiem un palīgpersonālam (60 % no 10200 = 6120 EUR)
- Uzturēšanas un studiju procesa nodrošināšanas izdevumi (40 % no 10200 = 4080 EUR)

4. Studiju programmas realizācijas darbietilpība:

Mācībspēku štata vietu skaits pēc paredzētā studiju organizācijas modeļa.

PIELIKUMI