



LATVIJAS UNIVERSITĀTE

MEDICĪNAS FAKULTĀTE
FIZIKAS UN MATEMĀTIKAS
FAKULTĀTE
BIOLOĢIJAS FAKULTĀTE

studiju virziena

VESELĪBAS APRŪPE

PĀRSKATS

2015/2016. akadēmiskais gads

Studiju virziens akreditēts no 31.05.2013. līdz 30.05.2019.

Studiju virziena vadītājs asoc. profesors Valdis Folkmanis

Apstiprināts Medicīnas fakultātes domē 28.10.2016.

Domes lēmums Nr.2840-V2-10

Apstiprināts Fizikas un matemātikas fakultātes domē 26.10.2016.

Domes lēmums Nr.10/2016-3

Apstiprināts Bioloģijas fakultātes domē 31.10.2016.

Domes lēmums Nr.14

Apstiprināts Latvijas Universitātes Senātā 27.02.2017.

Senāta lēmums Nr. 84

I STUDIJU VIRZIENA RAKSTUROJUMS	3
Studiju virziena attīstības stratēģija, kopīgie mērķi un to saistība ar augstskolas vai koledžas kopējo attīstības stratēģiju.....	3
Studiju virzienam atbilstošo studiju programmu kopa, tās attīstības pamatprincipi, perspektīvais novērtējums no Latvijas attīstības plānošanas dokumentos noteikto valsts attīstības prioritāšu viedokļa	5
Studiju virziena un studiju programmu atbilstība darba tirgus pieprasījumam, darba devēju aptaujas rezultāti.....	11
Studiju virziena stipro un vājo pušu, iespēju un draudu analīze.....	14
Studiju virziena vadība: pārvaldības struktūra.....	17
Studiju virziena resursi un materiāltehniskais nodrošinājums.....	22
Zinātniskās pētniecības un radošās darbības īstenošana studiju virziena ietvaros	37
Informācija par ārējiem sakariem:	44
Kvalitātes nodrošinājums un garantijas	51
II KOPSAVILKUMS PAR STUDIJU VIRZIENA ATTĪSTĪBAS PLĀNIEM	58
Studiju virziena un studiju programmu perspektīvais novērtējums, ņemot vērā nacionāla līmeņa attīstības plānošanas dokumentos izvirzītās valsts attīstības prioritātes, Latvijas uzdevumus Eiropas Savienības kopējo stratēģiju īstenošanā, kā arī studiju programmas atbilstība Eiropas augstākās izglītības telpas veidošanas rekomendācijām.	

I STUDIJU VIRZIENA RAKSTUROJUMS

Studiju virziena attīstības stratēģija, kopīgie mērķi un to saistība ar augstskolas vai koledžas kopējo attīstības stratēģiju

Latvijas Universitātes Veselības aprūpes virzienā (studiju programmu padomes nosaukumi: veselības zinātņu, optometrijas, bioloģijas un starpaugstskolu (LU, LLU, RSU) “Uzturzinātnes” programmas padome) iesaistīto studiju programmu (otrā līmeņa profesionālā augstākās izglītības studiju programma „Ārstniecība”, bakalaura studiju programma „Farmācija”, maģistra studiju programma „Farmācija”, profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma „Māszinības”, maģistra studiju programma „Māszinības”, bakalaura studiju programma „Optometrija”, profesionālā maģistra studiju programma „Optometrija”, profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma „Radiogrāfija”, starpaugstskolu akadēmiskā maģistra studiju programma „Uzturzinātne”, otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Medicīna”, doktora studiju programma „Medicīna un farmācija”) saturs, struktūra un attīstības plāns ir saskaņoti ar LU un iesaistīto Medicīnas, Bioloģijas, Fizikas un matemātikas fakultāšu stratēģiju, kā arī “Uzturzinātnes” programmai arī ar sadarbības augstskolu (LLU un RSU) stratēģiju, kā arī seko Veselības aprūpes virziena izglītības tendenču attīstībai Latvijā un Eiropā (piedalīšanās starptautisko asociāciju AMEE, WFME, projektu MedNatNet, PHARMINE 1 un 2, PVO un UEMS starptautisku organizāciju darbā). Tas apvieno dažāda līmeņa studiju programmas Latvijas veselības aprūpes sistēmas speciālistu sagatavošanā. LU Veselības aprūpes studiju virziena realizācijā tiek ņemts vērā darba tirgus pieprasījums un pētījumi, un tas funkcionē saskaņā ar LU izstrādāto Stratēģisko plānu līdz 2020. gadam, nodrošinot veselības aprūpes virziena kvalitatīvu realizācijas izpildi: veicina kopējo studiju virziena attīstību, konkurētspēju un kvalitāti, nodrošina studiju un pētniecības procesu, fokusējoties uz zinātniski tehniskajiem atzinumiem virzienā kopumā, resursu pārvaldību, sadarbību ar citām augstskolām un darba devējiem.

Veselības aprūpes virzienā iesaistīto studiju programmu definētie mērķi, uzdevumi un attīstības virziens atbilst LU (“Uzturzinātnes” programmai arī ar LLU un RSU) attīstības stratēģiskajā plānā līdz 2020. gadam formulētajai misijai: darba tirgum sagatavot nepieciešamos augsti profesionālus veselības zinātņu speciālistus (ārstus, farmaceitus, radiologus, optometristus, uzturzinātņu speciālistus, ārstus – speciālistus, zinātņu doktorus u.c.) un nodrošināt plašu pieejamību zinātnes progresā balstītai bakalaura, maģistra, doktorantūras studiju un rezidentūras programmām. LU Veselības aprūpes virzienā iekļauto studiju programmu zinātniskais potenciāls

(<http://www.lu.lv/par/dokumenti/politika-modeli-strategijas-koncepcijas/strategija2010-2020/>) dos ieguldījumu Latvijas tautsaimniecībā un sabiedrības ilgstspējīgā attīstībā.

LU Stratēģiskās plānošanas redzējums paredz, ka LU ir viena no vadošajām zinātnes universitātēm Baltijas reģionā un ieņem atzītu vietu starp Eiropas universitātēm, tādejādi tiek sekmēta akadēmiskā un pētnieciskā personāla vietējas un starptautiskas nozīmes zinātnisku pētniecības projektu vadīšana un līdzdalība (LZP, ES struktūrfondu, ERAF, HORIZON u.c.), studējošo piesaiste pētniecības projektiem, studentu un docētāju līdzdalība ar zinātnisko darbu tēzēm starptautiskas un vietējas nozīmes konferencēs un semināros, zinātnisku publikāciju publicēšana starptautiski citējamos izdevumos, kā arī turpināta ārvalstu vieszinātniekus un vieslektoru (viesprofesoru u.c.) piesaiste Veselības aprūpes virzienā esošajās studiju

programmās. Tiek veicināta virzienā iesaistītā akadēmiskā un pētnieciskā personāla mobilitāte, kā rezultātā arī tiek paplašināta starptautiskā sadarbība ar profesionālajām organizācijām un asociācijām Latvijā un ES, veicināta starptautiska sadarbība ar līdzīgām studiju programmām. Veselības aprūpes virziena docētāji veido ciešu sadarbību ar darba devējiem un profesionālajām asociācijām, veicinot un pilnveidojot studējošo, absolventu un darba devēju sadarbību, kā rezultātā Veselības aprūpes virzienā studējošiem studentiem tiek sniegtas plašas vietējās un starptautiskās prakses un studiju iespējas Latvijā un arī ārvalstīs.

Veselības aprūpes studiju virziena darbības mērķis ir augsti kvalificētu profesionāļu sagatavošana, absolvējot attiecīgā līmeņa studijas programmas. Vairākas studiju virziena studiju programmas veido studiju procesa tālākas izglītošanās loģisku pēctecību, piem., ārsta grādu ieguvušās personas turpina tālākās studijas augstākās profesionālās izglītības studiju programmā rezidentūrā „Medicīna” ārsta speciālista kvalifikācijas iegūšanai, farmācijas maģistra grādu un ārsta grādu ieguvušās personas turpina studijas doktora studiju programmā, profesionālo maģistra grādu optometrijā ieguvušie turpina doktorantūras studijas medicīniskajā fizikā.

Viens no Veselības aprūpes virziena mērķiem ir kvalitatīvas izglītības iegūšana, kas balstīta uz kompetencēm, studiju rezultātiem un inovatīvu studiju procesa metožu ieviešana. Kvalitātes progress virziena ietvaros tiek regulāri apzināts, t.sk. virziena studiju programmu studiju kursu saturs tiek sistemātiski atjaunots; zināšanu, prasmju novērtēšanas objektivitāte un šo rezultātu izmantošana studiju procesa pilnveidošanai; studiju darba formu un metožu pilnveide un dažādība, liekot akcentu uz Veselības aprūpes virziena dažādo speciālistu specifisko un kopīgo zināšanu, prasmju un kompetenču attīstīšanu veselības aprūpes virziena dažādajās jomās; ar mūsdienu aparatūru aprīkota studiju vide, visos virziena programmuursos tiek intensīvi ieviests MOODLE vides e-kursu sistēma un pilnveidota tā lietošana docētāju-studentu ikdienas komunikācijā, LU bibliotēkas grāmatu un citu resursu regulāri papildinātie fondi ar jaunākajiem mācību līdzekļiem un uzziņas materiāliem sniedz studentam atbilstoši mūsdienīgu studiju kursu apmācību. LU virziena ietvaros studiju process, tā attīstības tendences regulāri tiek analizētas un apspriestas, ieskaitot studiju skaita dinamiku, atskaitīto īpatsvaru, absolventu tālākizglītību un nodarbinātību; akadēmiskā personāla iesaisti, finanses, pētniecību un infrastruktūru. Tiek analizēta un apspriesta citu reģionā pastāvošo studiju programmu pieredze, veikts salīdzinājums starptautiskās sadarbības ietvaros.

Studējošo iegūtās kompleksās prasmes Veselības aprūpes virziena ietvaros ietver: teorētisko zināšanu apgūšanu (jaunākie sasniegumi veselības aprūpes virzienā pasaulē), prasmju apgūšanu, personības izaugsmi (studejošā pieredzes un sasniegumu izaugsme studiju gaitā), kā arī veselības aprūpes speciālista cienīgu (profesionālu) attieksmju un vērtību sistēmu apgūšanu.

LU akadēmiskā personāla paaudžu maiņas nodrošināšanai tiek veikta mērķtiecīga jaunāko docētāju sagatavošana no spējīgāko studentu vidus. LU attīstības stratēģija ir vērsta uz jauno zinātņu doktoru iesaisti akadēmiskajā darbā, ko nodrošina veselības aprūpes virzienā esošā rezidentūras un Medicīnas un Farmācijas doktora studiju programma, kas ir turpinājums maģistra vai profesionālajai studiju programmai. Lielākā daļa jauno zinātņu doktoru (28), kas pabeiguši LU Medicīnas un farmācijas doktora studiju programmu un aizstāvējuši disertāciju, šobrīd ir medicīnas fakultātes docētāji, kas nodrošina paaudžu maiņu un jaunāko tehnoloģiju un zinātnisko iespēju pielietošanu LU veselības aprūpes virziena studiju darbā. Virziena doktora studiju programmas realizācija ļauj sagatavot augsti kvalificētus zinātniekus veselības aprūpē, kas spēj patstāvīgi veikt oriģinālus nozīmīgus zinātniskus pētījumus un sniegt savas

zināšanas un prasmes studējošajiem. Medicīnas un farmācijas doktora studiju programmā studē arī jaunie speciālisti no citām studiju programmām, piemēram, biologi, kas veic pētījumus biomedicīnas virzienos, kas nodrošina LU ietvaros un plašākā perspektīvā veicināmo starpdisciplināro sadarbību. Optometrijas bakalaura un maģistra studijas akadēmiski tiek turpinātas fizikas doktora programmas kā studijas medicīniskajā fizikā. Pēdējos gados medicīniskās fizikas doktora programmu ir pabeiguši un doktora grādu ieguvuši deviņi doktoranti, no kuriem astoņi patlaban papildina Optometrijas un redzes zinātnes nodaļas akadēmisko personālu. LU Veselības aprūpes virzienā iekļaujas stratēģiski veidota integrēta studiju programma - Starpaugstskolu akadēmiskā maģistra studiju programma "Uzturzinātne" (45722) Veselības zinātnes maģistra grāda uzturzinātnē iegūšanai. Programma, kuru kopā īsteno mediķi, farmaceiti, biologi, ķīmiķi, fiziķi un pārtikas un uztura zinātnieki aptver fizioloģiskos, bioķīmiskos aspektus, klīniskās uztura zinātnes jaunākos sasniegumus, medicīnas zinātnes nozares un uztura mijiedarbību, pārtikas un uztura politiku, pārtikas un pārtikas ražošanas drošumu. Vairāki "Uzturzinātnes" programmas absolventi turpina studijas LU un RSU medicīnas doktorantūrās, LLU Pārtikas zinātnes doktorantūrā, LU Dabaszinātņu (bioloģijas un ķīmijas doktorantūrās) un ārvalstu (Kauņas un Talinas universitāšu) doktorantūrās. LU Veselības virziena ietvaros tiek veicināta sadarbības turpināšana un pilnveidošana ar medicīnas koledžām (piem., LU Radiogrāfijas profesionālā bakalaura studiju programma un LU P.Stradiņa medicīnas koledža) un augstskolām Latvijā un ārvalstīs. Veselības aprūpes virzienā norit veiksmīga studējošo piesaiste kā arī ārvalstu studentu īpatsvars pieaug katru gadu, kas arī ir viens no LU kopējās stratēģijas uzdevumiem.

Sadarbība starp Latvijas Universitātes fakultātēm nodrošina, ka Veselības aprūpes studiju virziens kļūst par starpdisciplināru nozari un ļauj pilnvērtīgi attīstīt studiju programmas studija virziena ietvaros, izmantojot kopējos universitātes resursus, gan studiju procesā, gan arī studējošo zinātniskajā darbā.

Veselības aprūpes studiju virziena studiju programmu absolventi spēj veiksmīgi startēt darba tirgū, kā arī papildināt docētāju rindas, turpināt darbu zinātnes jomā un uzņemties atbildību, strādājot vadošā amatā savā nozarē.

Studiju virzienam atbilstošo studiju programmu kopa, tās attīstības pamatprincipi, perspektīvais novērtējums no Latvijas attīstības plānošanas dokumentos noteikto valsts attīstības prioritāšu viedokļa

Studiju virziena studiju programmu uzskaitījums

<i>Nr. p. k.</i>	<i>LRI kods</i>	<i>Studiju programmas nosaukums</i>	<i>Līmenis</i>	<i>Grāds</i>	<i>Kvalifikācija</i>	<i>Studiju veids, forma</i>	<i>Studiju apjoms(KP)</i>	<i>Programmas direktors</i>
1.	42721	Ārstniecība	Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības		Ārsta grāds	PLK	240	Gustavs Latkovskis
2.	42722	Radiogrāfija	Profesionālās augstākās izglītības bakalaura	Profesionālais bakalaura grāds radiogrāfijā	Radiogrāfers	PLK	160	Ainārs Bajinskis

3.	42723	Māszinības	Profesionālās augstākās izglītības bakalaura	Profesionālais bakalaura grāds veselības aprūpē	Ambulatorās aprūpes māsa; vai Anestēzijas, intensīvās un neatliekamās aprūpes māsa; vai Bērnu aprūpes māsa; vai Garīgās veselības aprūpes māsa ; vai Internās aprūpes māsa; vai Ķirurģiskās aprūpes māsa; vai Operāciju māsa	PLK	160	Ina Mežiņa-Mamajeva
4.	42724	Zobārstniecība	Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības		Zobārsta grāds	PLK	200	Ieva Henkuzena
5.	43722	Optometrija	Bakalaura	Dabaszinātņu bakalaura optometrijā		PLK, NLK, NLN	120	Gunta Krūmiņa
6.	43725	Farmācija	Bakalaura	Veselības zinātņu bakalaura farmācijā		PLK	120	Una Riekstiņa
7.	45722	Optometrija	Maģistra	Dabaszinātņu maģistrs optometrijā		PLK, NLN	80	Ivars Lācis
8.	45722	Uzturzinātne	Maģistra	Veselības zinātņu maģistrs uzturzinātnē		PLK, NLK, NLN	80	Ida Jākobsone
9.	45723	Māszinības	Maģistra	Veselības zinātņu maģistrs māszinībās		PLK	80	Igors Ivanovs
10.	45725	Farmācija	Maģistra	Veselības zinātņu maģistrs farmācijā		PLK, NLK	80	Una Riekstiņa
11.	47722	Optometrija	Profesionālās augstākās izglītības maģistra	Profesionālais maģistra grāds klīniskajā optometrijā	Optometrists	PLK, NLK, NLN	80	Aiga Švede
12.	48721	Medicīna	Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības (īsā prog.)		Ārsta speciālista kvalifikācija	PLK, NLK	80, 90, 98, 106, 120, 132, 142, 144, 154, 160, 186, 202, 230, 240, 260, 288	Viesturs Šiliņš
13.	51721	Medicīna un farmācija	Doktora			PLK, NLK, NLN	144	Immanuels Taivans

Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Ārstniecība” (42721)

Studiju programma „Ārstniecība” pilnībā atbilst EK Direktīvai 2005/36/EC, LR likumam „Par reglamentētajām profesijām un profesionālās kvalifikācijas atzīšanu” (2006.g. 29.novembris), MK noteikumiem Nr. 196 (2009.g. 24. februāris), MK noteikumiem Nr. 268 (2009. gada 24. marts), kā arī ārsta profesijas standartam. Studiju programmas studiju kursu saturs pilnībā pakārtots un atbilst ārsta profesijas standarta prasībām: pacienta izmeklēšana, novērtēšana, diagnosticēšana, ārstēšana, patoloģisko procesu, kritisko un terminālo stāvokļu pārzināšana, neatliekamās palīdzības sniegšana, medicīnisko metožu pārzināšana, ārstniecisko darbību veikšana atbilstoši slimību, patoloģisko procesu, kritisko un terminālo stāvokļu diagnozēm, ārstēšana, ģimenes medicīna, slimību profilakse, ekspertīze, darbs informatīvajā vidē, profesionālā mūža izglītība, darba plānošana, sadarbība, ārsta ētika, kontaktēšana valsts valodā un svešvalodās. Absolūts vairums otrā līmeņa ārstniecības programmas absolventu iestājas rezidentūrā vai doktorantūrā (ne mazāk kā 95%), gala rezultātā kļūstot par docētājiem, aktīviem pētniekiem vai praktiskajiem ārstiem ar iesaisti pēc diploma izglītībā un pētniecībā. Valsts nozīmes pētījumu centra izveide stimulēs translācijas pētījumu rezultātu pārnesi praktiskajā medicīnā un studijās, kā arī apliecina nepieciešamību pēc profesionāļiem. Apkopotie dati par LU studējošiem ārzemju studentiem norāda, ka Latvijas Universitātes Veselības aprūpes studiju virzienā ietilpstošā studiju programma „Ārstniecība” ir nozīmīgākais un nepārtrauktā attīstībā esošs Latvijas izglītības eksporta produkts.

Medicīnas studijas Latvijas Universitātē ir veselības zinātņu studiju pamatsastāvdaļa, bez kuras nav iedomājama klasiskas universitātes izglītības komplekss. Topošo ārstu izglītošanā ir iesaistīti ne tikai Medicīnas fakultātes, bet arī citu LU fakultāšu mācību spēki, tādējādi nodrošinot dažādu apakšnozaru augsti profesionālu mācībspēku iesaisti topošo ārstu augsti kvalificētā sagatavošanā.

No Latvijas Republikas interešu viedokļa ir būtiski palielināt speciālistu skaitu ar visaugstākā līmeņa kvalifikāciju kopumā, jo īpaši prioritārajās un pieprasītākajās darba tirgus nozarēs. Statistiskie skaitļi norāda, ka Latvijā ir augsts pirmspensijas un pensijas vecuma ārstu skaits, aktīva ārstu izbraukšana uz citām valstīm, ārstu trūkums valsts rajonos, krasi nepietiekošs ārstu skaits noteiktās specialitātēs, kas jāattīsta, kā arī ņemot vērā Latvijas veselības aprūpes specifiskās īpatnības (liels vecu cilvēku īpatsvars, augsta mirstība kardiovaskulāro slimību, onkoloģisko slimību grupās, augstas hronisko slimību ārstēšanas izmaksas, zema dzīves kvalitāte relatīvi daudzām hronisko slimnieku grupām, t.s., psihiatrijas pacientiem; nepieciešamība sagatavot ģimenes ārstus, geriatrus, reimatologus, ortopēdus, bērnu psihiatrus u.c.) rada īpaši augstu nepieciešamību sagatavot mūsdienīgi izglītotus ārstus. Tādējādi nepieciešamība pēc ārstniecības studiju programmas Latvijas Universitātē no Latvijas valsts interešu viedokļa ir cieši saistīta ar medicīnas studiju eksistenci un attīstību valstī.

Bakalaura studiju programma „Farmācija” (43725) un Maģistra studiju programma „Farmācija” (45725)

Latvijas Farmaceitu biedrība (LFB) sagatavojusi ziņojumu VM par cilvēkresursu trūkumu nozarē, kurā definē šādas problēmas farmācijas nozarē: 1) speciālistu „novecošanas” problēma, 2) farmaceitu trūkums atsevišķos reģionos (Kurzeme, Zemgale u.c.), 3) stipri apgrūtināta primārās veselības un farmaceutiskās aprūpes pieejamība, 4) jauno speciālistu nevēlēšanās strādāt aptiekā, jo nav nodalīta farmaceita un farmaceita asistenta kompetence, atalgojums nav atbilstošs iegūtajai kvalifikācijai, nav definēta aptiekas licences turētāja atbildība, jaunie speciālisti nesaskata iespēju sevi realizēt profesionāli, nesaskata

profesionālas izaugsmes iespējas, nav iespējas veidot savu uzņēmumu 5) specializācijas sistēmas trūkums, kas nodrošinātu arī regulāru citās darba vietās (ne aptiekā) strādājošo speciālistu kvalifikācijas atbilstību, tās pilnveidi (http://www.farmacija.mic.lv/main/zinasaw/5_1/6423/08). Augstāk definētie punkti ir cieši saistīti ar farmācijas nozares attīstības perspektīvu Latvijas Republikā. LU veic nozīmīgu ieguldījumu jauno farmācijas speciālistu sagatavošanā. LU Medicīnas fakultātes Farmācijas studiju programma ir izveidota pēc Eiropas augstākās izglītības standartiem (1999. gada Boloņas deklarācija), paredzot 3 gadus bakalaura studijām un 2 gadus studijām maģistrantūrā, kopā 5 studiju gadi, kā arī LU farmācijas programma atbilst Eiropas **Parlamenta un Padomes Direktīvai 2013/55/ES, LR likumam** “Par reglamentētajām profesijām un profesionālās kvalifikācijas atzīšanu”, kas nosaka, ka personas tiesības uzsākt farmaceita profesionālo darbību apliecina augstākās izglītības diploms par akreditētas profesionālās vai akadēmiskās farmaceita studiju programmas apguvi un Ministru kabineta noteikumiem Nr.68 “Izglītības programmu minimālās prasības zobārsta, farmaceita, māsas un vecmātes profesionālās kvalifikācijas iegūšanai”. LU Medicīnas fakultātes farmācijas programmas ar akreditētas ar visaugstāko ekspertu novērtējumu. Farmācija vairākus gadus ir bijusi atsevišķi izdalīta valsts ekonomikas attīstības nozare un pēdējā laika prioritāro virzienu sarakstā ir iekļauta sabiedrības veselības ietvarā. Studiju programmu perspektīvais novērtējums no Latvijas Republikas interešu viedokļa liecina, ka Latvijas darba tirgū ir patstāvīgi vajadzīgi jauni farmaceitu kadri. 2016. gadā LU Medicīnas fakultātes Farmācijas maģistra programmu absolvēja 42 studenti.

Profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma „Māszinības” un (42723) un Maģistra studiju programma „Māszinības” (45723)

Perspektīvā Latvijā vēl joprojām trūkst māsas, jo jāņem vērā, ka aprūpes personu kapacitāte, vecuma struktūra un reģionālais izvietojums ilgtermiņā var apdraudēt kvalitatīvu veselības aprūpes pakalpojumu sniegšanu. Kā pozitīvu ievirzi sadarbībā ar darba devējiem un ar Latvijas Māsu asociāciju un māsu profesionālajām apvienībām, var atzīmēt māsu pamatspecialitāšu standartu un vadlīniju izstrādi un apstiprināšanu Izglītības un zinātnes ministrijā. Šie standarti nosaka māszinību speciālista profesionālās kompetences robežas, zināšanu un prasmju kopumu, kas iegūstamas profesionālajā augstākās izglītības bakalaura studiju programmā „Māszinības” Izpildot programmas prasības, students iegūst teorētiskās zināšanas, profesionālās prasmes un kompetenci veselības aprūpes jomā, kā arī profesionālo kvalifikāciju vienā no septiņām pamatspecialitātēm. Iegūtā izglītība profesionālā augstākās izglītības bakalaura studiju programmā „Māszinības” kā profesionālais bakalaura grāds veselības aprūpē un kvalifikācija vienā no pamatspecialitātēm (bērnu aprūpes māsa, internās aprūpes māsa, anestēzijas, intensīvās un neatliekamās aprūpes māsa, operāciju māsa, ambulatorās aprūpes māsa, ķirurģiskās aprūpes māsa, garīgās veselības aprūpes māsa) sniedz iespējas studēt tālāk arī maģistratūras programmā, kā rezultātā Latvijas Republikas darba tirgum tiek sagatavoti nepieciešamie speciālisti.

Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Medicīna” (48721)

Latvijas valsts veselības aprūpē šobrīd strādā daudz pirmspensijas un pensijas vecuma speciālistu. Tiek paredzēts krass veselības aprūpes speciālistu trūkums valstī, kad uzlabojoties valsts iedzīvotāju ekonomiskajai situācijai, pensijas vecuma speciālisti savas darba gaitas varētu beigt. Īpaši smagi kadru trūkumu izjūt reģionālās ārstniecības iestādes, jo jaunie profesionālo kvalifikāciju ieguvušie ārsti paliek strādāt Rīgā, Pierīgā, kā arī privātās ārstniecības iestādēs. LR Veselības Ministrijā tika izstrādāts cilvēkresursu attīstības plāns, atbilstoši kuram tiek plānotas studiju vietas rezidentūrā par valsts budžeta finansējumu. Jauno

speciālistu sagatavošanā valsts budžeta finansu piešķiršanas kārtību regulē gan Izglītības un zinātnes ministrija (programmai Ārstniecība), gan Veselības ministrija (programmai Medicīna), kaut arī programmas ir secīgi pakārtotas viena otrai. Jaunais speciālists tikai ar ārsta grādu, bez rezidentūrā iegūtas ārsta speciālista kvalifikācijas, diemžēl, savu profesionālo darbību pilnvērtīgi uzsākt nevar, jo var strādāt tikai ārsta stažiera (ārsta palīga) statusā. Tādējādi, valsts līmenī ir nepieciešams adekvāts studējošo skaita plānojums, lai pabeidzot ‘Ārstniecības’ programmas studijas un iegūstot ārsta grādu būtu pietiekošs valsts budžeta finansēto vietu skaits rezidentūrā. Tādā veidā iespējams samazināt zinošāko un augstāk kvalificēto jauno speciālistu, kuri ieguvuši augsti kvalificētu izglītību Latvijas Universitātē, aizplūšanu uz turpmākām izglītības studijām vai darba meklējumos ārvalstīs.

Doktora studiju programma „Medicīna un farmācija” (51721)

No Latvijas Republikas interešu viedokļa ir būtiski palielināt speciālistu skaitu ar visaugstākā līmeņa kvalifikāciju, kas ir iespējams veicinot doktora studiju programmu attīstību. Pielietojot iegūtās zināšanas un prasmes, jaunie zinātnieki dos ieguldījumu veselības aprūpes visos etapos, gan arī zinātnē un izglītībā.

Salīdzinājumā ar citām valstīm, Latvijā ir ļoti mazs ārstu skaits, kas ir ieguvuši medicīnas zinātņu doktora grādu. Iemesli ir dažādi, piemēram, zemais ārsta profesijas prestižs un atalgojums, kas veicina talantīgāko speciālistu došanos darbā uz augstāk attīstītām valstīm, zinātņu doktora grāda iegūšana nav saistīta ar atalgojuma palielināšanu ārstniecības iestādēs u.c. Promocijas darbs klīniskajās disciplīnās jāizstrādā paralēli ikdienas darbam klīnikā, jo trīs gadu pārtraukums tīri zinātniskai darbībai būtu risks zaudēt darba vietu klīnikā un faktiski nebūtu iespējamas zemā atalgojuma (stipendijas) dēļ. Minētie apstākļi Latvijā ievērojami ierobežo medicīnas doktora studiju programmas absolventu skaitu. Tā kā medicīniskie pakalpojumi un izglītības piedāvājums medicīnas un farmācijas nozarē arī ir uzskatāmi par precī ar pievienotu vērtību, tad no Latvijas valsts interešu viedokļa ir būtiski palielināt speciālistu skaitu ar visaugstākā līmeņa kvalifikāciju, kas spētu piedāvāt konkurēt spējīgus pakalpojumus Latvijas un pasaules tirgū.

Būtiskākie faktori, kas veicinātu augsta līmeņa speciālistu apmācību, ir palielināts doktora studiju programmas finansējums, lielāks budžeta vietu skaits, motivēti studējošie un uzlaboti doktorantu zinātniskā darba apstākļi. Salīdzinājumā ar iepriekšējo mācību gadu ir panāktas pozitīvas pārmaiņas, papildinot jaunas budžeta apmaksātas studiju vietas.

Bakalaura studiju programma „Optometrija” (43722) un Profesionālā maģistra studiju programma „Optometrija” (47722)

Atbilstoši optometrista profesijas standartam, optometrists veic primāro redzes aprūpi, novērtē vispārējo klienta veselības stāvokli, redzes funkciju un redzes orgānu struktūru, izpilda redzes refraktīvo un funkcionālo anomāliju diagnostiku, nozīmē, izgatavo un pielāgo optiskos redzes palīg līdzekļus (brilles, kontaktlēcas vai speciālos līdzekļus), īsteno redzes terapiju, lai atjaunotu sabalansētu redzes sistēmas stāvokli, un darbojas redzes profilaksē un ergonomikā. Ja tiek konstatētas kādas redzes sistēmas saslimšanas, optometrists nosūta pacientu tālākai izmeklēšanai pie oftalmologa. Optometrists var darboties iestādēs, kas sniedz primārās redzes aprūpes pakalpojumus, vai kā pašnodarbināta persona, vai kā individuālais komersants. Līdz ar to optometrists kā primārās redzes aprūpes speciālists ir atbildīgs par laicīgu redzes funkcionālo problēmu diagnostiku un to korekciju.

Pieaugot ikdienas redzes slodzei (viedtālruni, plaukstas datori, elektroniskās grāmatas u.c. ierīces), kā arī funkcionālo redzes traucējumu skaitam (skolēnu mācīšanās problēmas, acs saslimšanu radīto redzes pazeminājumi u.c.) un ņemot vērā mazo oftalmologu īpatsvaru attiecībā pret Latvijas iedzīvotājiem, valsts noteiktās kvotas, medicīniskā aprīkojuma (diagnostikas iespēju) straujo attīstību, kā arī lielās rindas pie oftalmologiem, optometrista loma redzes aprūpē aizvien pieaug. Arī studiju programmu novērtējums no Latvijas Republikas interešu viedokļa (darba devēju aptaujas, absolventu pieprasījums darba tirgū un optometristu vakanču skaits privātajās optikās) liecina, ka Latvijas darba tirgū ir patstāvīgi vajadzīgi jauni optometristu kadri. Papildus pieaugot Latvijas sniegto veselības aprūpes pakalpojumu popularitātei (pieņemamās cenas un labās kvalitātes dēļ) ārvalstnieku vidū, arī pieaug nepieciešamība pastāvīgi uzturēt augstu zināšanu kvalitāti un konkurētspēju optometristu vidū. Līdz ar to Latvijas valsts interesēs ir turpināt atblastīt augsti kvalificētu un profesionālu primārās redzes aprūpes speciālistu – optometristu – sagatavošanu, saglabājot (un pat palielinot) valsts dotēto studiju vietu skaitu gan bakalaura, gan profesionālā maģistra studiju programmās.

Gan bakalaura studiju programmas „Optometrija“, gan profesionālās maģistra studiju programmas „Optometrija“, kā arī Optometrijas un redzes zinātnes nodaļas akadēmiskā personāla zināšanas ir apliecinājuši sevi kā augstas kvalitātes Latvijas eksporta prece, regulāri apmācot arī ārvalstu studentus gan bakalaura studiju programmā, gan profesionālā maģistra studiju programmā, kā arī piedāvājot tālākizglītības kursus gan oftalmologiem, gan optometristiem.

Profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma „Radiogrāfija” (42722)

Radiogrāfijas studiju programmas beidzēji ir pieprasīti darba tirgū: visi studiju programmas absolventi šobrīd ir 100% nodarbināti un strādā savā specialitātē. Ņemot vērā joprojām pastāvošo radiogrāfijas profesiju darbinieku novecošanos un nelielo PBSP „Radiogrāfija” absolventu skaitu, Latvijas Republikas interesēs ir turpināt šo speciālistu sagatavošanu.

Starpaugstskolu akadēmiskā maģistra studiju programma „Uzturzinātne” (45722)

LU Veselības aprūpes virzienā iekļaujas stratēģiski veidota integrēta studiju programma - Starpaugstskolu akadēmiskā maģistra studiju programma ”Uzturzinātne” (45722) Veselības zinātnes maģistra grāda uzturzinātnē iegūšanai, aptverot fizioloģiskos, bioķīmiskos aspektus, klīniskās uztura zinātnes jaunākos sasniegumus, medicīnas zinātnes nozares un uztura mijiedarbību, pārtikas un uztura politiku, pārtikas un pārtikas ražošanas drošumu. Tā nodrošina jauno speciālistu zināšanas par cilvēka organisma darbību šūnu, audu un orgānu līmenī, sniedz izpratni par organismā notiekošajiem bioķīmiskajiem procesiem, pārmaiņām organismā visos līmeņos slimību gadījumos, cilvēka veselību ietekmējošiem faktoriem un to novēršanas iespējām.

Tā sagatavo konkurētspējīgus speciālistus sabiedrības veselības attīstības nozarei, kuri labi pārziņ uzturzinātnes teoriju un spēj to izmantot zinātniskos pētījumos un uztura jautājumu praktiskā risināšanā saskaņā ar ES un PVO (Pasaules Veselības Organizācija) galvenajām stratēģiskām tendencēm un LR Veselības Ministrijas izstrādātajām sabiedrības veselības rīcībpolitikas pamatnostādņem 2011-2017.gadam.

Starpaugstskolu akadēmiskā maģistra studiju programmas “Uzturzinātne” aktualitāti un nepieciešamību nosaka mūsdienu tendences sabiedrības veselības jomā – sākotnēju slimības

novēršanu, tādejādi samazinot valsts medicīniskās apkalpošanas izmaksas. Latvijā pieaug veco ļaužu skaits, pieaug iedzīvotāju skaits, kas sirgst ar nesabalansēta un neveselīga uztura izraisītām slimībām (palielināts ķermeņa svars un aptaukošanās), jauniešu vidū parādās ēšanas traucējumu izraisītās slimības kā bulīmija, anoreksija, uztura bagātinātāju paplašināts klāsts, dažādas nekārtīgas diētas, veģetārisms utt.) un izmaiņas sociālajā vidē, tādejādi ir nepieciešamība risināt šos jautājumus valstiskā un starptautiskajā līmenī, izmantojot teorētiskās un praktiskās zināšanas dažādās ar uzturzinātnei saistītās jomās (pārtikas un uztura politika, pārtikas produktu ražošana, pārtikas mikrobioloģija, pārtikas ķīmija, medicīniskā uztura terapija, sabiedrības veselība, uzturs cilvēka dzīves laikā u.c. un ēdināšana dažāda vecuma cilvēkiem un dažāda tipa uzņēmumos, skolās, slimnīcās, pansionātos skolu valdes, slimnīcas, pansionāti u.c.). Programmas aktualitāti pastiprina nepieciešamība veicināt uzturzinātnes pilnveidošanu Latvijā, veicinot ilgtermiņa sabiedrības veselības attīstību.

Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programma "Zobārstniecība" (42724)

LU Zobārstniecības studiju programmas mērķis ir sagatavot kvalificētus nozares speciālistus, kuru teorētiskās un praktiskās iemaņas ir atbilstošas, lai patstāvīgi uzsāktu praktizēt vispārējā zobārstniecībā gan Latvijā, gan ārvalstīs un /vai turpinātu izglītību doktorantūrā, rezidentūrā. Studiju programma veidota ciešā sadarbībā ar Tromso Universitātes (Norvēģija) pasniedzējiem vadoties pēc **Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2005/36/EK par profesionālo kvalifikāciju atzīšanu**, Eiropas Zobārstu izglītības asociācijas (ADEE) izstrādātajām vadlīnijām – „*Profile and competences for the Graduating European Dentist Update 2009*” un „*Curriculum Structure & European Credit Transfer System for European Dental Schools*” (2009), kā arī „*Program for Master degree in dentistry Faculty of Medicine University of Tromso.*” Veidojot programmu ievēroti Latvijas Republikas (LR) normatīvie tiesību akti: LR likums „Par reglamentētajām profesijām un profesionālās kvalifikācijas atzīšanu”, „Ārstniecības likums”, Ministru kabineta 19.02.2002. Noteikumi Nr. 68 „Izglītības programmu minimālām prasībām zobārsta, farmaceita, māsas un vecmātes profesionālās kvalifikācija iegūšanai”.

Studiju virziena un studiju programmu atbilstība darba tirgus pieprasījumam, darba devēju aptaujas rezultāti

Studiju virziena un studiju programmu organizācija ir atbilstoša, lai varētu sagatavot Veselības aprūpes studiju virzienā paredzētos speciālistus, kuru teorētiskā un praktiskā sagatavotība dod iespēju veikt sarežģītu izpildītāja darbu, kā arī organizēt un vadīt citu speciālistu darbu atbilstoši kvalifikācijas līmeņa prasībām. Veselības aprūpes studiju virziena beidzēji ir pieprasīti darba tirgū un vairums absolventu ir nodarbināti un strādā savā specialitātē. Viņu vidū nav augstākās profesionālās studiju programmas absolventu bez darba.

Piemēram, izvērtējot ārstu reģistrāciju ārstu reģistrā un tālākizglītību specialitātē: no programmas absolventiem 97 - 100% absolventu piesakās studijām rezidentūrā. Pēdējos divos gados vidēji tikai 2 - 3 % no absolventiem aizbrauc no Latvijas. Programmas absolventu iestāšanās rezidentūrā gan Latvijā, gan citās valstīs apstiprina programmas atbilstību darba tirgus prasībām ne tikai Latvijā, bet arī Eiropā, nodrošinot LU Veselības aprūpes virziena studiju programmu starptautiski atpazīstamu izglītību, rada brīvas pārvietošanās iespēju, iekļaujoties salīdzināmā grādu sistēmā Eiropā.

Sekmīgi beidzot studijas augstākās profesionālās izglītības programmā „Medicīna”, studiju laiks rezidentūrā ir no 3 līdz 6 gadiem, atkarībā no izvēlētajās specialitātes, un nokārtojot

sertifikācijas eksāmenu specialitātē, jaunais speciālists ir tiesīgs uzsākt patstāvīgu profesionālo darbību. MK Noteikumi Nr. 685 paredz, ka tiem rezidentūras programmas absolventiem, kuri studējuši par valsts budžeta līdzekļiem, 3 gadus 5 gadu laikā pēc studiju beigšanas jāstrādā Latvijā, vai, ja jaunais ārsts nedomā saistīt savas darba gaitas ar Latviju, tad studijām izlietotais finansējums ir jāatmaksā valstij atpakaļ. No rezidentūrā studējušajiem 100% iegūst speciālista sertifikātu, no kuriem vairāk nekā 90% strādā Latvijā. Latvijā nav reģistrēts bezdarbs ārstu vidū.

Ģimenes medicīnas apakšprogrammu beigušajiem jaunajiem ģimenes ārstiem LR Veselības ministrija piedāvā darba vietas ģimenes ārsta praksēs, taču, tā kā pieprasījums pēc darbavietām noteiktos reģionos ir lielāks nekā piedāvājums, tiek veidota īpaša rinda darba meklētājiem. Līdzšinējā pieredze rāda, ka Latvijas Universitātes absolventi meklē darba iespējas Rīgā un Pierīgā, ko, acīmredzot, nosaka tas, ka studiju laikā ir izveidotas ģimenes, bērni piesaistīti bērnu dārzam vai skolai, ir iegādāts īpašums dzīves vieta. Ņemot vērā pēdējo gadu rezidentu skaitu, Rīgas lielākajās ārstniecības iestādēs ir samērā augsts jauno speciālistu (līdz 35 – 40 gadu vecumam) procents. Tas norāda, ka piešķirot valsts budžeta finansējumu rezidentūrai, ir jābūt skaidram redzējumam cilvēkresursu plānā, īpaši tajās specialitātēs, kas nepieciešamas augsti kvalificētās daudzprofila ārstniecības iestādēs. Par šādām specialitātēm var minēt sirds ķirurgus, asinsvadu ķirurgus, neiroķirurgus, onkologus, hematologus, radiologus terapeitus. Darba devēji ir gatavi piesaistīt topošo speciālistu jau studiju laikā. Īpaši tas izteikts reģionos, kuros ir gandrīz pastāvīgs kādu specialitāšu kadru deficīts, piemēram, ārstniecības iestādes Latgales reģionā. Latvijas Universitātei ir veiksmīga sadarbība arī ar reģionālajām ārstniecības iestādēm, kuru vadītāji regulāri informē augstskolu par nepieciešamajiem speciālistiem, kā arī gaida LU ieteikumus viena vai otra speciālista – LU absolventa izvēlē. Latvijas Universitātei ir noslēgts sadarbības līgums ar Daugavpils pašvaldību.

Programmas atbilstību darba tirgus prasībām apstiprina absolventu aptauju rezultāti. Absolventi augstu novērtē izglītību, ko iegūst Veselības aprūpes studiju virziena Ārstniecības programmā kā pilnīgi atbilstošu darba tirgus prasībām.

Citas Veselības aprūpes studiju virziena Profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma aptaujas dati liecina, ka „Radiogrāfija” studiju programmas beidzēji ir pieprasīti darba tirgū un visi studiju programmas absolventi ir 100% nodarbināti un strādā savā specialitātē. Studiju programmas absolventi strādā dažādās ārstniecības iestādēs – slimnīcās, veselības aprūpes centros, doktorātos, privātp praksēs un ir iespēja specializēties ne tikai diagnostiskās radioloģijas metodēs, bet arī radionuklīdajā diagnostikā un staru terapijā. Darba tirgū ir nemainīgs pieprasījums pēc PBSP "Radiogrāfija" absolventiem - apmēram 30 radiogrāfera kvalifikāciju ieguvušo vienā gadā. To arī nosaka ierobežotais veselības aprūpes budžets Latvijā, jo daudzās medicīnas iestādēs radioloģisko izmeklējumu un procedūru skaits tiek ierobežots ar kvotām.

Līdzīgi arī Profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programmu „Māszinības” un Maģistra studiju programma „Māszinības” absolvējušās internās aprūpes māsas, bērnu aprūpes māsas un anestēzijas, intensīvas un neatliekamās aprūpes māsas pamatspecialitāšu programmu absolventi ir pieprasīti darba tirgū un visi 100% iekļaujas darba tirgū.

Kopējai (LU, LLU, RSU) akadēmiskai maģistra studiju programmai “Uzturzinātne” izvirzītie mērķi un uzdevumi atbilst Pasaules Veselības organizācijas un Eiropas Komisijas stratēģijai sabiedrības veselības veicināšanā un tās īstenošanā ievēro Latvijas darba tirgus pieprasījums

pēc uzturzinātnes speciālistiem, ko apstiprina galvenā sadarbības partnera (Latvijas Slimību profilakses un kontroles centra) speciālisti u.c. darba devēji, kā arī programmas maģistrantu maģistru darbos risinātās tēmas par pārtiku, uzturu, fiziskām aktivitātēm, par sabiedrības veselību un uzturpolitiku, kā arī absolventu un programmas īstenošanā iesaistīto augstskolu docētāju dalība ESF un ERAF līdzfinansētajos projektos, kas aptver starpdisciplinārus pētījumus pārtikas zinātnes, pārtikas ķīmijas, bioķīmijas, fizioloģijas un medicīnas zinātnes jomās.

Savukārt, bakalaura studiju programma „Farmācija” specifika paredz, ka 90-100% šīs programmas absolventu turpina studijas farmācijas maģistra studiju programmā. Pēc Farmācijas maģistriem ir liels pieprasījums darba tirgū. Darba devēji tiek aptaujāti katru gadu pēc maģistratūras studentu prakses aptiekās. Prakses vadītāji vai aptieku vadītāji raksta atsaukumi par studentu un vienlaicīgi vērtē programmu. Līdzšinējais darba devēju vērtējums ir bijis ļoti augsts. Daudziem studentiem prakses vieta kļūst par darba vietu. Latvijā apmēram 820 aptiekas ir saņēmušas licenci un apmēram 1500 farmaceiti ir reģistrēti Farmaceitu reģistrā. Tas liecina, ka trūkst farmaceitu ar augstāko izglītību. Turklāt arvien vairāk arī citu farmācijas uzņēmumu aicina darbā farmaceitus. Aptieku farmaceitu reģistra dati apliecina, ka 72% farmācijas maģistratūras absolventu strādā aptiekās (dati par laika periodu no 2009. līdz 2014.g. septembrim). Citās darbavietās farmaceitu reģistru nav.

Sekmīgi beidzot studijas augstākās profesionālās izglītības programmā „Zobārstniecība”, absolventiem iespējama individuāla komercdarbība, kā arī darbs veselības centros un poliklīnikās un/vai akadēmiskās karjeras izaugsme. Pieprasījums pēc zobārstniecības speciālistiem saglabājas nemainīgi augsts.

Visi LU Medicīnas fakultātes doktoranti un absolventi strādā atbilstoši specialitātei slimnīcās, augstākajās mācību iestādēs, zinātniskās pētniecības institūtos vai citās institūcijās, kas saistītas ar veselības aprūpi un sabiedrības veselību. Bieži vien doktora studiju programmas “Medicīna un Farmācija” absolventi ir nodaļu, asociāciju, biedrību vai citu organizāciju vadītāji. Pieprasījums pēc augsti kvalificētiem speciālistiem ar zinātņu doktora grādu pārsniedz piedāvājumu, līdz ar to darba devēji ir ieinteresēti doktora studiju programmas attīstībā un sniedz jūtamu atbalstu. Piemēram, doktoranti zinātniskā darba veikšanai izmanto klīniku un zinātniski pētniecisko institūtu laboratorijas, iekārtas, materiālus. Sadarbība ir abpusēji izdevīga, jo zinātniskie pētījumi ceļ gan Latvijas Universitātes, gan klīniku vai organizāciju prestižu. Šobrīd DSP ir 24 budžeta vietas un visi doktoranti ir budžeta grupā. Joprojām spēkā ir līgums ar darba devējiem, kuri uzņemtos doktora studiju maksas segšanu. Šāds līgums ir noslēgts ar RAKUS.

Ir aptaujāti darba devēji, kuru vadībā šobrīd strādā mūsu programmu beigušie zinātņu doktori. Lielākā daļa programmu beigušo medicīnas zinātņu doktoru strādā Medicīnas fakultātē un slimnīcās. LU Medicīnas fakultātes dekāne ar atzīmi ļoti labi novērtē doktorantūras absolventu uzrādīto pedagoģisko sniegumu un prasmi vadīt noslēguma darbus. P.Stradiņa KUS mācību un zinātnes daļas direktors ar atzīmi teicami vērtē zinātņu doktoru zināšanu praktiskās pielietojuma spējas, viņu prasmi prezentēt un argumentēt savu viedokli, viņu komunikāciju prasmi saskarsmē ar kolēģiem un pacientiem, spēju plānot un organizēt, kā arī konkurētspēju darba tirgū. RAKUS zinātniskās daļas vadītājs arī ļoti labi vērtē jauno zinātnieku darbu slimnīcā, īpaši uzsverot viņu konkurētspēju darba tirgū. Tādejādi, darba devēji, piemēram, klīniku administrācija ir apmierināta ar doktora studiju programmas gala rezultātu. Daļa doktora studiju programmu absolvējušie zinātņu doktori kļūst par LU Medicīnas fakultātes mācībspēkiem. LU Medicīnas fakultātes vadība ir ieinteresēta izglītības

sistēmas zinātniskās attīstības un pilnveidošanas procesā, kas nav iespējams bez jauniem, talantīgiem kadriem.

Izvērtējot Latvijas Optometrijas un Optiķu asociācijas datus, $\frac{3}{4}$ no profesionālo grādu ieguvušiem optometristiem paliek strādāt iegūtajā profesijā. Vēl joprojām pastāv liels kadru trūkums optiķās un jau otrā kursa bakalaura studiju programmas „Optometrija” studenti uzsāk darbu optiķās kā optometrista asistenti. Lielākā daļa arī turpina mācības profesionālā maģistra studiju programmā „Optometrija”, kas ļauj viņiem jau maģistra studiju pirmā kursa beigās uzsākt darbu kā optometristiem. Optometristu darba iespēju loks iekļauj ne tikai optikas veikalus, bet arī medicīnas iestādes kā Bērnu Klīniskā universitātes slimnīca, Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca, Dr. Solomatina acu rehabilitācijas un redzes korekcijas centrs, Dr. Lūkina acu klīnika, SIA „Možums 1” u.c. Darba devēji augstu novērtē viņu teorētiskās un praktiskās iemaņas. Līdz ar to optometrista kvalifikācija ļauj tam pilnvērtīgi strādāt ciešā sadarbībā arī ar citiem medicīnas speciālistiem. Ņemot vērā plašo optometristu darba iespēju loku un darba devēju aptaujas rezultātus, aizvien vairāk tiek meklētas iespējas paplašināt darba devēju iesaisti studiju īstenošanā (prakses iespējas, jaunāko tehnoloģiju apgūšana, komunikācijas spēju uzlabošana, darba orgaizēšana un lēmumu pieņemšana utml.).

Lai popularizētu un radītu jaunas iespējas optometristiem arī zinātnes sfērā, nākotnē ir mērķis izveidot savu doktorantūras programmu (piemēram, redzes zinātnē). Šobrīd optometristi tiek uzņemti fiziķu doktorantūras programmā, medicīnas fizikas apakšprogrammā, kas ierobežo izstrādāto promocijas tēmu dažādību. Šādas individuālas doktorantūras programmas izveide ļautu piesaistīt arī ārzemju studentus, jo pasaulē nav daudzas vietas, kur var iegūt doktora grādu ar redzes zinātnei saistītā sfērā. Kā pirmais solis šī jautājuma risināšanā 2015./2016./ akadēmiskajā gadā uzsākta ir Redzes zinātnes doktorantūras skola, kuru apmeklē ne tikai doktorantūras studenti, profesionālās maģistra studiju programmas “Optometrija” studenti un jau kvalifikāciju ieguvušie optometristi, bet arī interesenti no citām augstskolām un nozarēm. Tas palielina optometristu zināšanas pētnieciskajā jomā, viņi iegūst plašāku un daudzpusīgāku ieskatu redzes zinātnes aktuālajās problēmās, to izpētē un prezentācijas iespējās, kas ceļ viņu konkurētspējas redzes zinātnes jomā ne tikai Latvijā, bet arī ārzemēs.

Kopsavilkums: pastāvot atvērtam darba tirgum Eiropā, Veselības aprūpes studiju virziena absolventiem ir iespējas atrast darbu gan Latvijā gan citās Eiropas Savienības dalībvalstīs. Veselības aprūpes studiju virzienā studējošais students vairumā gadījumu ir augsti motivēts apgūt noteikto pamatspecialitāti un iegūt atbilstošu kvalifikāciju. Studiju virziena studiju programmas tiek ikgadēji aktualizētas atbilstoši darba tirgus mainīgajām prasībām, šo programmu īstenošanā ir iesaistīti docētāji – profesionāļi gan no akadēmiskā-zinātniskā personāla vidus, gan praktiķi no darba devēju organizācijām.

Studiju virziena stipro un vājo pušu, iespēju un draudu analīze

Stiprās puses:

1. Augsta mācībspēku profesionāla un pētnieciska aktivitāte – augsta profesionālā, akadēmiskā, zinātniskā un klīniskā kvalifikācija.
2. Izglītības saturs Veselības aprūpes studiju virziena programmās atbilst valsts darba tirgus vajadzībām - augstais absolventu pieprasījums Latvijas Republikas un ES darba tirgū.

3. Studiju virziens tiek realizēts klasiskā tipa universitātē – izglītības procesā iespējama sinerģija ar citām fakultātēm medicīnas bāzes zinātņu un sistēmisko kompetenču apgūvē.
4. Studiju procesā jau tiek izmantotas plašās pētnieciskās darbības iespējas, izmantojot LU zinātnisko struktūrvienību potenciālu.
5. Liels sadarbības partneru tīkls, kas ietver vadošās Latvijas ārstniecības iestādes, zinātniskās institūcijas un nevalstiskās organizācijas, kā arī ārvalstu institūcijas.
6. Virziens ir multidisciplinārs, ko nodrošina dažādu zinātnes nozaru speciālistu iesaistīšana kursu docēšanā. Izcila kooperācija ar studiju programmām ķīmijā, bioloģijā, fizikā.
7. Iespējas attīstīt starp-fakultāšu realizētas studiju programmas, un pirmās jau tiek izstrādātas.
8. Iespējama starp-profesiju sadarbības veicināšana attīstot LU un medicīnas koledžās realizēto studiju programmu daļēju integrāciju.
9. Studiju programmu daudzveidība – iespēja sinerģiski izmantot esošo, studijām nepieciešamo infrastruktūru, tādējādi optimizējot studiju programmu izmaksas par vienu studējošo.
10. Izveidojusies izglītības eksporta pieredze atsevišķās studiju programmās.
11. Profesionālo asociāciju līderu plaša pārstāvniecība studiju procesā.
12. Tiek attīstīts veselības aprūpes izglītības *community based* virzienu – studentu apmācību ģimenes un ambulatorās medicīnas klīnikās. Latvijas Ģimenes ārstu asociācijas vadītāju iesaiste virziena kursu docēšanā.
13. Studiju organizēšanas un izglītības procesā tiek izmantotas e-studiju vides sniegtās iespējas, kuras ir iespējams ievērojami pilnveidot.
14. Iespēja papildināt angļu valodā realizēto programmu klāstu, piemēram, attīstot eksportspējīgas maģistra un doktora studiju programmas.
15. Iespēja nodrošināt LU medicīnas koledžām pieeju LU bibliotēkas resursiem e-vidē un klātienē.
16. Jauno mediķu skolas atpazīstamības palielināšana, tās izmantošana studentu piesaistei arī LU medicīnas koledžām.
17. Iespēja koncentrēt ne-klīnisko priekšmetu mācību procesu Torņakalna bāzē tādējādi mazinot nepieciešamību studējošajiem nemitīgi pārvietoties no vienas studiju vietas uz citu un uzlabojot resursu (telpu, aprīkojuma, administratīvā personāla) efektīvāku infrastruktūras izmantošanu un resursu optimizēšanu (Torņakalna 2. korpusa izveide).
18. Iespēja uzlabot materiāli-tehnisko bāzi modernizējamās studiju programmās.
19. Iespēja tālākā perspektīvā attīstīt ambulatoro klīniku LU Torņakalna novietnē.
20. Turpmākas sadarbības ar ārvalstu universitātēm intensificēšana izmantojot dalību kopējos pētniecības projektos, Erasmus+ u.tml. programmu ietvaros.
21. Intensīvāka doktorantu iesaistīšana studentu apmācībā un noslēguma darbu vadīšanā, kas ļauj atjaunot akadēmisko personālu.
22. Virziena docētāju piedalīšanās dažādos ar veselības aprūpes pārveidi saistītos projektos un darba grupās Veselības ministrijas un tās pakļautības iestādēs nostiprina LU kā nacionālās universitātes lomu.

Minētās stiprās puses nepārprotami nodrošina Veselības aprūpes studiju virziena augstu kvalitāti un tālākas attīstības iespējas.

Vājās puses:

1. Nepietiekams un neadekvāts finansējums no valsts dotācijas augstākajai izglītībai.

2. Nepietiekams budžeta vietu skaits Veselības aprūpes studiju virziena studiju programmās (tai skaitā doktorantūras), līdz ar to daļa studentu paralēli studiju darbam strādā
3. Augsta docētāju mācību slodze.
4. Valsts politika Veselības aprūpes izglītības jautājumos, mēģinot vājināt starpaugstskolu 'veselīgas' konkurences pastāvēšanas nepieciešamību.
5. Kvotu princips medicīnas pakalpojumu sniegšanā apgrūtina plānošanas procesu studiju kursiem, jo iespējama situācija, kad ambulatoro kvotu izteikta samazinājuma dēļ, krasi samazinās pacientu skaits, kas, savukārt, traucē maksimāli apgūt praktiskās iemaņas, kas attiecīgā kursā paredzētas.
6. Ciešāka komunikācija nepieciešama starp Veselības ministriju un Izglītības un zinātnes ministriju, kā rezultātā atsevišķi likumdošanas un normatīvo dokumentu punkti nonāk pretrunā viens otram, savukārt, augstskola ir atbildīga, lai studiju procesā tiktu ievērotas visas likumdošanas normas. Veselības ministrija ir atbildīgā ministrija par ārstu speciālistu izglītību Latvijā, bet pietrūkst noteiktas struktūrvienības vai personas, kas būtu atbildīga par izglītību. Atsevišķi jautājumi, tādi kā budžeta vietu sadale, sadarbības problēmas ar klīnikām un finansu sadalījums starp augstskolu un ārstniecības iestādi rezidentūras programmu realizējot, tiek risināti sasteigti un nepietiekoši savlaicīgi.

Iespējas:

1. Sarežģītā situācija veselības aprūpē palielināts pieprasījums pēc medicīnas profesionāļiem ar papildus sistēmiskām kompetencēm (vadīšana, finanšu prasība, u.c.), kuru piedāvāšanā LU kā klasiskai universitātei ir priekšrocības.
2. Līdzšinējā un turpmākā ES struktūrfondu un citu finansēšanas līdzekļu piesaistīšana studiju kvalitātes paaugstināšanā attīstot materiāli tehnisko bāzi LU un LU medicīnas koledžās, pētniecības un cilvēkresursu attīstības projektos.
3. Torņakalna centra (*campus*) atklāšana praktiski apliecina modernas studiju vides (auditoriju) pozitīvo ietekmi uz studiju procesu un ciešāku starpfakultāšu sadarbību.
4. Veselības ministrijas un tās pakļautības iestādēs strādājošo speciālistu iesaiste Veselības aprūpes virziena atsevišķu kursu docēšanā palielina studējošo sistēmisko kompetenču attīstību, to pētījuma tēmu sasaisti ar aktuālām un praktiskām veselības aprūpes problēmām, netieši palielina valsts pārvaldē strādājošo speciālistu motivāciju turpināt studijas doktorantūrā LU.
5. Augošs Eiropas veselības aprūpes izglītības prestižs pasaulē.
6. Turpmāka struktūrfondu un citu finansēšanas līdzekļu piesaistīšana studiju kvalitātes paaugstināšanā.
7. Turpmāka augstas kvalitātes vieslektoru piesaiste virziena studijām.
8. Turpmākas sadarbības ar ārvalstu universitātēm intensificēšana.
9. Intensīvāka doktorantu iesaistīšana studentu apmācībā un noslēguma darbu vadīšanā, kas ļautu atjaunot akadēmisko personālu.
10. Mācībspēku un studentu apmaiņas (ERASMUS+ u.tml. programmu ietvaros) intensificēšana ar ārvalstu augstskolām.
11. Virziena docētāju piedalīšanās dažādu ar veselības aprūpes izglītību saistīto projektu izstrādē un izpildē, tā piesaistot papildus finansējumu.
12. Mācībspēku un studentu iesaistīšanās zinātniskajos vietējas un starptautiskas nozīmes pētījumos, izmantojot sadarbības iespējas ar citām augstskolām un pētnieciskajiem institūtiem.

13. LU dažādu fakultāšu mācībspēku iesaistīšana Veselības aprūpes studiju virzienā realizējamo studiju programmu docēšanā, tā veicinot starpdisciplināru integrāciju.
14. Darba devēju lielais pieprasījums pēc kvalitatīvi sagatavotiem veselības aprūpes speciālistiem ar plašām teorētiskām un praktiskām zināšanām metodēs, un veselības aprūpes iestāžu kvalitātes sistēmu specifikas pārzināšanā.
15. Nodrošināt pastāvīgu Veselības aprūpes studiju virziena docētāju kvalifikācijas celšanu, sekojot novitātēm veselības aprūpē, kā arī Eiropas Savienības direktīvām.
16. Veicināt ciešāku sadarbību ar LR Veselības ministriju, veicināt savstarpēju un savlaicīgu informācijas apmaiņu gan finansiālu, gan organizatoru jautājumu risināšanā.
17. Intensīvāka ārvalstu studējošo piesaiste LU Veselības aprūpes studijām, nodrošinot latviešu valodas intensīvu apguvi līdz nepieciešamajam valsts valodas zināšanu līmenim.
18. Pieaug starpvalstu konkurence Eiropas mērogā kvalificētu speciālistu piesaistē. Brīvā tirgus apstākļos jaunie veselības aprūpes speciālisti izvēlas ekonomiski izdevīgāko piedāvājumu.
19. Perspektīva iespēja attīstīt zobārstniecības specialitātei atbilstošas, sinerģiskas studiju programmas, izmantojot esošo, studijām nepieciešamo infrastruktūru, tādējādi optimizējot studiju programmu izmaksas par vienu studējošo.
20. Veselības aprūpes studiju virziena studiju Maģistra studiju programma „Uzturzinātne” ir pirmā starpaugstskolu programma, kas nodrošina un paplašina starpaugstskolu sadarbību Latvijā.

Draudi:

1. Latvijas veselības aprūpes attīstības stratēģijas nenoteiktība, biežās likumdošanas izmaiņas akreditācijas periodā, kas rada birokrātisku slogu virziena un studiju programmu attīstībā.
2. Nepietiekams valsts budžeta finansējums izglītībai un zinātnei.
3. Ekonomiskās situācijas pasliktināšanās Latvijā un pasaulē, stagnācija.
4. Tikai daļēji sakārtotie Latvijas normatīvie akti par uzturzinātnes speciālistu kvalifikāciju un nepieciešamību, prettrunas likumdošanas aktos par optometrista profesiju, sertifikāciju un atbildību par profesionālo darbību.
5. Studiju izmaksu palielināšanās, jo sevišķi sociālo un ekonomisko apstākļu pasliktināšanās gadījumā.
6. Pasaulē ekonomiskās un finanšu krīzes ietekme uz studentu maksātspēju.
7. Demogrāfiskais iedzīvotāju skaita samazinājums un ar to saistītais ģimnāziju un vidusskolu absolventu skaita samazinājums.
8. Iztrūkst pārdomātas un konsekventas Valsts politikas veselības aprūpes sistēmā valstī kopumā: ārstniecības iestāžu veiktā un vēl plānota restrukturizācija samazina pieprasījumu pēc jaunajiem speciālistiem noteiktās specialitātēs, īpaši reģionos. Reģionālajās ārstniecības iestādēs samazinās sarežģītu un smagu patoloģiju pacientu skaits, jo pārāk liela daļa pacientu tiek koncentrēta Rīgā universitāšu klīnikās. Tas, savukārt, samazina jauno speciālistu vēlmi uzsākt profesionālo darbību ārpus Rīgas.

Studiju virziena vadība: pārvaldības struktūra

Latvijas Universitātes Veselības aprūpes studiju virziena kvalitātes nodrošināšanas sistēma atbilst Eiropas ENQA kvalitātes kritērijiem, standartiem un vadlīnijām kvalitātes nodrošināšanai augstākajā izglītībā, tos izstrādājusi Eiropas asociācija kvalitātes

nodrošināšanai augstākajā izglītībā (ENQA). ENQA vadlīnijas nosaka kārtību kā vērtēt programmas apstiprināšanas un periodiskas novērtēšanas kvalitāti, iegūstamo grādu, studentu novērtējumu, akadēmiskā personāla kvalitāti, mācību līdzekļu un resursu pietiekamību, lai palīdzētu studentiem, kā arī informācijas sistēmas un sabiedrības informēšanas kārtību.

Virzienā esošo programmu organizācija tiek regulāri novērtēta, darbojoties atbilstošām LU regulācijām, kas nodrošina sistēmas kvalitātes darbību. Studiju virziena kvalitātes kontroli realizē virzienā esošo studiju programmu Studiju programmu padomes, fakultāšu domes, LU senāts, LU Studiju departaments, kvalitātes novērtēšanas komisija, kā arī LU un MF studentu pašpārvalde un Augstākās izglītības novērtēšanas centra akreditācijas komisija.

Kvalitātes nodrošināšana ir veidota uz iekšējo un ārējo auditu, akadēmiskā personāla ievēlēšanas konkursiem un konkursiem par administratīvajiem amatiem. Programmas, mācību procesu, resursu, partnerības un vadības sistēmas īstenošana mērķi un studiju rezultāti tiek regulāri pārskatīti. Visas studiju programmas ir akreditētas un atkārtoti akreditētas. Jaunas studiju programmas nevar atvērt bez licences.

Veselības aprūpes studiju virziena izpildes un kopējā studiju procesa kvalitātes nodrošināšana ir izvirzīta par vienu no būtiskākajiem LU akadēmiskā un palīgpersonāla darba uzdevumiem. Veselības aprūpes studiju virzienā tiek realizēts ikgadējais pašvērtējuma process un regulārās akreditācijas procedūras. Plašs docētāju un studējošo loks tiek iesaistīts pašvērtējuma sagatavošanā, ko apstiprina Studiju programmu padomes un fakultātes Domes. Pašvērtējuma procesa komponente ir arī budžeta kontrole, kas notiek fakultāšu līmenī un ko veic auditori. Fakultāšu budžetu apstiprina LU Senāts.

Programmas akreditācijā 2012/2013.gadā ārējo ekspertu novērtējums Veselības aprūpes studiju virzienā esošām studiju programmām bija ļoti pozitīvs.

Studiju virziena kvalitāte tiek vērtēta un apspriesta studiju pastāvīgas monitorēšanas gaitā, kā arī patstāvīgā ciešā kontaktā starp studentiem, veicot studējošo aptaujas, mācībspēkiem un LU administrāciju. Virzienu pārstāvošās studiju programmu iekšējā novērtēšana regulāri notiek studiju programmas sanāksmēs, studiju programmu padomes un diskusijās katedrās, veicot gala pārbaudījumu rezultātu analīzi, izvērtējot studentu zināšanu, prasmju, izvērtēšanas objektivitāti, tālāk šo rezultātu izmantošana studiju procesa pilnveidošanā. Tiek izvērtēti sagatavotie ikgadējo programmas pašvērtējuma ziņojumi Veselības zinātņu studiju programmu padomē un attiecīgo fakultāšu Domēs, katra docētāja individuālās atskaites, kā arī docētāju ievēlēšanas procesā. Akadēmiskā personāla kvalifikācijas paaugstināšanu: darbība pētniecības projektos, piedalīšanās apmaiņas programmās un starptautiskās konferencēs, atklātu konkursu organizēšana uz akadēmiskā personāla brīvajām štata vietām. Regulāri notiek programmas atbilstības darba tirgum, uzdevumu, mācību rezultātu, organizācijas, resursu izvērtēšana. Akadēmiskais personāls iesniedz regulārus ikgadējus plānus un ziņojumus, atskaites par gadā veikto studiju un pētniecisko darbību. Studiju mācību resursi tiek pastāvīgi atjaunoti. Informācijas sistēma tiek pastāvīgi uzlabota, palielinās elektronisko informācijas resursu īpatsvars. Studiju virziena docētāji izskata studiju grāmatu katalogus un raksta pasūtījumus jaunu grāmatu un e-grāmatu, kā arī mācību materiālu iegādei. Studiju metodes pastāvīgi tiek attīstītas un pilnveidotas, ieviešot citu valstu pozitīvo pieredzi.

Viedokļi par Veselības aprūpes studiju virziena programmu saturu, organizāciju, atsevišķiem studiju kursiem tiek uzklauti, tiekoties ar studējošiem un absolventiem. Kā arī tiek nepārtraukti uzturēta sadarbība ar darba devējiem un profesionālajām asociācijām

(piemēram, Latvijas Ārstu biedrību, Latvijas Farmaceitu biedrību, Latvijas Radiogrāferu un radiologa asistentu asociāciju un Latvijas Radiologu asociāciju, Latvijas Māsu asociāciju, Latvijas Optometristu un Optiķu asociāciju u.c.) par Veselības aprūpes studiju virziena norisi un iespējamiem uzlabojumiem.

Viens no visnozīmīgākajiem instrumentiem, kuru izmantojot studentu viedokļi un domas tiek prezentētas mācībspēkiem, ir studentu aptaujas anketas. Studentu aptaujas notiek neatkarīgi un anonīmi. Analizētie anketēšanas rezultāti ļauj ieviest jaunus uzlabojumus kopējā studiju procesā. Aptauju analīze liecina, ka studiju programma kopumā apmierina visas ieinteresētās puses.

Kopumā studentu, absolventu un darba devēju aptauju rezultāti, kā arī studentu iestāšanās rezidentūrā Latvijā un ārvalstīs apstiprina programmas atbilstību visu grupu interesēm. Akadēmiskais personāls un studenti virzienā ietilpstošo Studiju programmu padomēs un Domes sēdēs aktīvi diskutē par programmas attīstību. Studējošo pārstāvji ir gan Studiju programmu padomes, gan Domes sastāvā. Lielu ieguldījumu studiju procesa uzlabošanā dod studentu iesaistīšanās LU pašpārvalžu aktivitātēs. Veselības aprūpes studiju virziena studentu pārstāvji darbojas gan virzienā iesaistīto fakultāšu studentu padomēs, tā arī visas Latvijas Universitātes Studentu padomē, kurā apvienotas visas LU fakultātes. Pateicoties šīm struktūrām studentiem ir iespēja nākt klajā ar saviem ierosinājumiem un jautājumiem ne tikai nodaļas, bet arī fakultātes un visas universitātes mērogā.

Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības rezidentūras studiju programma „Medicīna” kā profesionālās augstākās izglītības programmas specifika ir tā, ka studiju process norit nevis LU, bet gan ārstniecības iestādēs, turklāt dažādās, atkarībā no studiju kursa. Par studiju procesa jeb studiju kursu vadītājiem kļūst praktizējošie ārsti, kuriem īpaši izveidota Latvijas Ārstu biedrības komisija piešķir tiesības apmācīt jaunus kolēģus. LU kopā ar ārstniecības iestādēm izvērtē, kuri no ārstiem tiek iesaistīti rezidentu apmācības procesā. Programmas Medicīna apakšprogrammu vadītāji ir LU akadēmiskais mācībspēks ar zinātnisko grādu, kurš vienlaicīgi ir arī profesionālis savā specialitātē. Jebkuram praktizējošam ārstam, arī minētajiem mācībspēkiem ir nepieciešama atkārtota sertifikācija specialitātē ik pēc 5 gadiem, tādejādi programmā iesaistītie ārsti regulāri pilnveido savas zināšanas dažādos tālākizglītības pasākumos, kuros sniedz informāciju par jaunākajiem sasniegumiem medicīnā un ar to saistītajās nozarēs, tālāk iegūtās zināšanas tiek nodotas studentiem rezidentiem. Programmas Medicīna apakšprogrammu mācībspēki tiek regulāri izvērtēti arī vadoties pēc studējošo anketēšanas rezultātiem. Mācībspēks-ārsts, kurš regulāri saņem negatīvu vērtējumu un atsauksmes, informējot ārstniecības iestādi, tiek atcelts no dalības studiju programmas realizācijā.

Regulāri notiek tikšanās ar programmā iesaistītajiem ārstiem/pasniedzējiem, un programmas vadību, lai analizētu programmas organizācijas un studiju procesa norises kvalitāti, kā arī vienotos par pasākumiem problēmu risinājumā un uzlabojumu ieviešanu. Tā kā studiju programmas galvenais mērķis ir sagatavot augsti kvalificētus speciālistus savā nozarē – kādā no ārsta specialitātēm, un nav paredzams, ka šis mērķis mainīsies, tad būtiski ir pēc iespējas detalizētāk pielietot to praktisko iemaņu, prasmju un kompetenču uzskaitījumu, ko studējošam vajag apgūt katra studiju gada laikā, izvērtējot ārstniecības iestādes iespējas atkarībā no finansiālā, materiāli tehniskā un personāla resursu nodrošinājuma. Programmas vadība izvērtē arī ārstniecības iestādes kapacitātes iespējas jauno speciālistu apmācībā, tai skaitā - vai ir pietiekošs komplicētu un sarežģītu situāciju skaits, kas ļautu iegūt maksimālo pieredzi. Viens no programmas kvalitātes kritērijiem ir - rezidentūras programmas absolventa

spēja sekmīgi nokārtot sertifikācijas eksāmenu, kas dod tiesības strādāt iegūtajā specialitātē Latvijas Republikā. Ārsta speciālista profesionālais sertifikāts ir apliecinājums arī starptautiskā līmenī tam, ka jaunais speciālists ir apguvis visas nepieciešamās zināšanas un iemaņas, ko paredz viņa profesionālā kvalifikācija.

LU Veselības aprūpes studiju virziena Doktora studiju programmas „Medicīna un farmācija” mērķis ir sagatavot augsti kvalificētus zinātniekus un potenciālos LU mācībspēkus. Mērķa sasniegšanai ir nepieciešamas augstas studiju programmas kvalitātes nodrošinājums, par kuru ir atbildīgi LU doktora studiju padome, nozaru un apakšnozaru vadītāji, visi promocijas darba vadītāji un studiju kursu autori. Darbu kvalitāti veido doktora darba vadītāji, kas atbild par doktorantu zinātniskā pētījuma kvalitāti, aktualitāti un publicitāti. Studiju procesa kvalitātes būtiska sastāvdaļa ir neatkarīga studējošo viedokļu uzklauššana. Gadā vairākas reizes doktoranti prezentē paveikto doktora studiju padomes rīkotajās sēdēs vai atestācijā. Padomes locekļi diskutējot ar doktorantu norāda uz zinātniskā darba nepilnībām vai kļūdām, pilnveidošanas iespējām un termiņu ierobežojumiem. Doktora studiju padomē darbojas promocijas padomes locekļi, līdz ar to doktorantam tiek akcentētas atbilstošās promocijas komisijas prasības promocijas darbam, gan arī tiek informēta promocijas komisijas priekšsēdētāja par topošajām disertācijām - to saturu un kvalitātes līmeni.

Doktora studiju programma ir iesaistīta ORPHEUS (Organisation for PhD Education in Biomedicine and Health Sciences in the European system) sistēmā, kas ir izveidota, lai harmonizētu zinātņu doktora studiju saturu un iegūtā doktora grāda kvalitāti biomedicīnas un veselības aprūpes zinātnēs. Šīs organizācijas izstrādātās vadlīnijas veicina kvalitatīvu studiju virziena attīstību. DSP programmas prasības ir salīdzināmas ar citu valstu apmācības programmām. Studiju programma ir ar labiem starptautiskiem sadarbības partneriem. Visiem studējošajiem ir iespēja stažēties, piedalīties konferencēs, semināros, pēcdiploma izglītībasursos, skolās arī ārpus Latvijas robežas.

Veselības aprūpes studiju virziena attīstības un ilgtspējas nodrošinājuma plāns

Akadēmiskā darbība:

1. Studiju virzienā iesaistīto studiju programmu un fakultāšu profesionāla sadarbības, kvalitātes kontroles un vadības sistēmas pilnveidošana (Medicīnas, Bioloģijas, Fizikas un Matemātikas fakultātes). Atbildīgie par izpildi: programmu direktori.

Izpildes termiņš: pastāvīgi.

2. Studiju virzienā esošo studiju kursu savstarpēja integrācija, t.sk., vertikālā integrācija fundamentālajās un klīniskajās zinātnēs. Atbildīgais par izpildi: dekāns, prodekāns, katedru vadītāji, programmu direktori. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

3. Studiju satura sistemātiska pilnveidošana atbilstoši darba tirgus prasībām un ņemot vērā jaunākos zinātnes sasniegumus. Inovāciju ieviešana studiju procesā. Atbildīgie par izpildi: studiju programmu direktori. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

4. Jauno docētāju atlase un sagatavošana akadēmiskajam darbam (doktorantu, post-doktorantu plaša iesaiste docēšanā); vieslektoru piesaistes aktivizēšana, profesoru un asociēto profesoru sastāva nostiprināšana. Atbildīgie par izpildi: studiju programmu direktori. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

5. Studiju kursu realizācijas daudzveidības paplašināšana, izstrādājot un ieviešot katru gadu jaunus e-studiju kursus, un aktualizējot un modernizējot jau esošos metodiskos materiālus MOODL'e vidē, veidojot materiālus MOODL'e vidē arī angļu valodā. Pabeigt Optometrijas bakalaura programmas MOODL'e angļu valodas versiju pilnai distances apmācības nodrošināšanai. Atbildīgais par izpildi: prof. G.Krūmiņa Izpildes termiņš: pastāvīgi.

6. Definēto studija virziena studiju kursu rezultātu monitorēšana atbilstoši jaunākajiem likumdošanas aktiem, profesionālajiem standartiem. 2014.g. maijā tika pieņemti jauni valsts izglītības akadēmisko programmu standarti (MK Noteikumi Nr. 240) un pārbaudīts, ka farmācijas programmas atbilst šiem standartiem.

Atbildīgie par izpildi: studiju programmu direktori. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

7. Regulāra studiju satura un studiju programmas organizācijas analīze. Atbildīgie par izpildi: studiju programmu direktori, katedru vadītāji. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

8. Klīnisko prasmju apgūšanas materiāltehniskā nodrošinājuma (manekenu, simulatoru) attīstība. Atbildīgais par izpildi: dekāns. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

9. Mācību prakses attīstība atbilstoši definētajiem studiju rezultātiem.

Atbildīgie par izpildi: studiju programmu direktori, dekāni. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

10. Studējošo un akadēmiskā personāla apmaiņas veicināšana dažādās programmās (piem. ERASMUS+). Atbildīgie par izpildi: studiju programmu direktori, ārlietu koordinatori. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

11. Inovatīvo pieeju ieviešana medicīnas izglītībā. Atbildīgie: dekāni, studiju programmu direktori, katedru vadītāji. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

12. Potenciālo Latvijas studentu izglītošana un piesaiste LU Veselības aprūpes studiju virziena studijām. Atbildīgie: dekāni. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

13. Potenciālo ārvalstu studentu piesaiste LU Veselības aprūpes studiju virziena studijām, veicot programmas popularizēšanu un sadarbojoties ar ministrijām u.c. organizācijām. Veselības aprūpes studiju virziena ilgtspēju nodrošina arī tās eksportspēja – pilna laika studenti, pārsvarā no Eiropas valstīm. Atbildīgais par izpildi: dekāns. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

14. Veicināt studentu motivēšanu turpināt studijas LU Veselības aprūpes studiju virziena programmās. Atbildīgie par izpildi: studiju programmu direktori. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

15. Nepieciešamība palielināt nepietiekamo budžeta studējošo vietu skaitu Veselības aprūpes studiju virziena studiju programmās, tādējādi realizējot studēt gribētāju piesaisti, atbilstoši darba tirgus prasībām. Atbildīgie par izpildi: LU vadība. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

16. Paplašināt un turpināt sadarbību ar ārvalstu augstskolām, to mācībspēkiem un universitāšu klīnikām. Atbildīgie par izpildi: studiju programmu un apakšprogrammu direktori. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

17. Turpināt sadarbību ar profesionālām organizācijām, piem. Latvijas Ārstu biedrību, Latvijas Farmaceitu biedrību, Latvijas Māsu asociāciju, kuras aktīvi piedalās normatīvo aktu izstrādē Latvijas veselības aprūpē, kā arī veic valsts deleģēto funkciju – ārstu, farmaceitu un māsu speciālistu sertifikāciju. Atbildīgie par izpildi: studiju programmu direktori. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

18. Finanšu resursu palielināšana studiju procesa nodrošināšanai: papildus studiju iespēju piedāvājumi, infrastruktūras izmaksu optimizācija, trešo pušu ziedojumu rosināšana. Atbildīgie par izpildi: studiju programmu direktori. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

Pētniecības darba pilnveidošana:

1. Izglītības pētniecības attīstība, sadarbojoties ar citām programmām universitātē, kā arī atbilstošajām programmām citās universitātēs. Atbildīgie par izpildi: studiju programmu direktori. Izpildes termiņš: pastāvīgi.
2. Doktorantūras studiju attīstība: palielināt doktorantu apmācības iespējas ārzemju augstskolās, dalību kongresos, konferencēs, semināros, pēcdiploma apmācībasursos u.c.. intensificēt zinātnisko pētījumu rezultātu publicēšana recenzētos un citētos izdevumos. Palielināt doktorantu piesaisti pētniecības projektos. Veidot apvienotus mācību un zinātnes projektus ar ārzemju partneriem, integrējot iegūto pieredzi, rezultātus un zināšanas doktora studiju programmā. Atbildīgais par izpildi: prof. I.Taivans. Izpildes termiņš: pastāvīgi.
3. Doktorantūras vietu skaita palielināšana. Atbildīgais par izpildi: . Izpildes termiņš: pastāvīgi.
4. Dažādot finanšu ieguves avotus pētniecībā: ESF finansējuma piesaiste, starptautiski un Latvijas granti, piem. LZP). Atbildīgie par izpildi: visi mācībspēki. Izpildes termiņš: pastāvīgi.
5. Docētāju/ vadošo pētnieku ilglaicīga piesaiste studiju virziena studiju un pētniecības darbā. Atbildīgie par izpildi: katedru vadītāji. Izpildes termiņš: pastāvīgi.
6. Studiju virziena docētāju profesionālās un zinātniskās kvalifikācijas celšana Atbildīgie par izpildi: katedru un nodaļu vadītāji. Izpildes termiņš: pastāvīgi.
7. Studiju virziena docētāju pētniecisko rezultātu publicēšana vietējas un starptautiskas nozīmes zinātniskos citējamās žurnālos. Atbildīgie par izpildi: katedru vadītāji. Izpildes termiņš: pastāvīgi.

Studiju virziena resursi un materiāltehniskais nodrošinājums

Finanšu resursi studiju programmu īstenošanas nodrošināšanai, kā arī akadēmiskā personāla pētniecības (radošās) darbības nodrošināšanai. Finanšu resursu izmantošanas kontrole un ilgtspēja. Finansējums literatūras iegādei un elektronisko datubāzu abonēšanai

Finanšu resursus Veselības aprūpes studiju virzienam atbilstošo studiju programmu īstenošanai nodrošina studiju maksas un valsts budžeta dotācija.

Akadēmiskā personāla atalgojums atbilst MK 28.07.2009 noteikumiem Nr. 836 "Pedagogu darba samaksas noteikumi". Akadēmiskā personāla pētniecības darbības nodrošināšanai pārskata periodā tika izmantoti vairāku ES, ESF un ERAF, finansētu pētniecības projektu, Valsts pētījumu programmas, Latvijas Zinātnes padomes finansēto projektu, vairāku lietišķās ievirzes projektu realizācijai paredzētie līdzekļi, kā arī IZM piešķirtais zinātniskās darbības

bāzes finansējums. Finanšu resursu racionālu izmantošanu un finanšu vadību nodrošina fakultātes izpilddirektore un par attiecīgo finanšu izmantošanu atbildīgās personas, bet nepārtrauktu kontroli un finanšu ilgtspējas novērtējumu veic fakultātes dekāns un Dome.

Doktora studiju programmās studējošo pētniecības darbs, ieskaitot piedalīšanos zinātniskajās konferencēs, tiek plānots un apmaksāts no doktorantūras attīstībai paredzētiem līdzekļiem, savukārt maģistra studiju programmās studējošo pētniecības darbs vairumā gadījumu tiek plānots un apmaksāts tikai tiem, kas piedalās pētniecisko projektu realizācijā.

Finansējums literatūras iegādei un elektronisko datubāzu abonēšanai, pateicoties LU budžeta iespējām, kopumā studiju virzienā pārskata periodā ir palicis nemainīgi augstā līmenī, nodrošinot gan iespiesto informācijas nesēju, gan elektronisko grāmatu skaita pieaugumu, kā arī nozīmīgāko datubāzu abonēšanu. Kopš iepriekšējās akreditācijas bibliotēkas krājumā ienākuši vairāku simtu nosaukumu grāmatas, lielākoties vairākos eksemplāros. Pieaudzis iegādāto e-grāmatu skaits. Kopumā bibliotēkas krājumi katru gadu tiek papildināti ar jaunām mācību grāmatām, zinātniskajām monogrāfijām un populārzinātniskiem izdevumiem.

Būtisks ir arī studējošo pašpārvaldes finansējums, kas atbilst Augstskolu likuma 53. pantam, un tas nav mazāks par vienu divsimto daļu no augstskolas gada budžeta.

Atšķirīga finanšu situācija ir bakalaura studiju programmai "Optometrija" un profesionālā maģistra studiju programmai "Optometrija", kur finansējums no LU puses tika aprēķināts pēc dabaszinātņu studiju virzienu koeficienta, proti, mazāks kā norādīts IZM, kas 2016. gadā apstiprina, ka Optometrijas studiju programmām finansējums jāpiešķir kā veselības aprūpes studiju programmām, jo tās ir akreditētas zem veselības aprūpes virziena. Tā kā finansējums ir bijis mazāka apjoma nekā būtu nepieciešams, tas ir iespaidojis gan materiāli tehniskās bāzes papildināšanu, gan mācību literatūras papildināšanu ar jaunām grāmatām, gan akadēmiskā personāla pētniecības darbības nodrošināšanu.

Nepārtrauktu kontroli un finanšu ilgtspējas novērtējumu veic fakultātes dekāns, izpilddirektors un Fakultātes Dome.

Studiju virzienā iesaistītā augstskolas vai koledžas akadēmiskā personāla kvalifikācija, tā atbilstība studiju virzienam atbilstošo studiju programmu īstenošanai

Saskaņā ar Latvijas Republikas Augstskolu likumu, akadēmiskais personāls ir profesori, asociētie profesori, docenti, vadošie pētnieki, lektori, pētnieki, asistenti un zinātniskie asistenti. Medicīnas fakultātē 2015./2016. akadēmiskajā gadā bija 62 akadēmiskā personāla vienības, tai skaitā 41 darbinieks ar doktora grādu medicīnā, bioloģijā, pedagoģijā. Optometrijas un redzes zinātnes nodaļā akadēmiskajā gadā bija 16 akadēmiskā personāla vienības (profesori, docenti, lektori), kā arī apmācībā tika iesaistīti doktoranti (viens kā dabaszinātņu laborants un viens kā brīvprātīgais). Vispārizglītojošos priekšmetus programmu obligātajā daļā pasniedz citu LU struktūrvienību docētāji.

Medicīnas fakultātē 2015./2016. akadēmiskajā gadā profesora amatā tika ievēlēts Gustavs Latkovskis, kurš ir viens no vadošajiem speciālistiem kardioloģijas jomā, profesore Baiba Jansone, kura ir viena no vadošajiem mācībspēkiem, pētniekiem farmācijas jomā. Tāpat tika izveidota jauna asociētā profesoru vieta, kur ievēlēts Juris Bārzdīņš, kurš pārstāv veselības ekonomikas jomu. Tādejādi 2015./2016. akadēmiskajā gadā ir notikusi akadēmiskā personāla atjaunošana. Arī Optometrijas un redzes zinātnes nodaļā 2015./2016. akadēmiskajā gadā

notika paaudžu nomaiņa, kad darba attiecības pārtrauca četri no akadēmiskā personāla, bet vietā tika ievēlēti pieci jauni lektori (2 ar doktora grādu un 3 doktoranti).

Visa studiju virziena akadēmiskā personāla valsts valodas zināšanas atbilst noteikumiem par valsts valodas zināšanu apjomu un valsts valodas prasmes pārbaudes kārtību profesionālo un amata pienākumu veikšanai. Medicīnas fakultātē visiem ir valsts valodas zināšanas augstākajā līmenī, bet angļiski pilnā apjomā docēt spēj viena trešdaļa no docētājiem (pārējie spēj angļiski konsultēt un pieņemt pārbaudījumus). Optometrijas un redzes zinātnes nodaļā visiem ir valsts valodas zināšanas augstākajā līmenī, viss akadēmiskais personāls spēj docēt kursus angļu valodā, kā arī krievu valodā, ko pierāda ilggadējā pieredze ar ārvalstu studentiem (Itālija, Igaunija, Spānija) un tālākizglītības kursu organizēšana krievu valodā (Kazahstānas oftalmologiem).

Tādējādi akadēmiskā personāla kvalifikācija pilnā mērā atbilst studiju virzienam atbilstošo programmu īstenošanai.

Studiju virziena metodiskais, informatīvais (tai skaitā bibliotēkas resursu) un materiāltehniskais nodrošinājums, tā atbilstība apgūstamo profesiju reglamentējošo normatīvo aktu prasībām

Mācību telpas un aprīkojums pilnībā atbilst Veselības aprūpes studiju virzienā ietilpstošo programmu mērķiem un uzdevumiem.

Veselības aprūpes studiju virziena apmācību telpas atrodas vairākās LU fakultātēs, gan Medicīnas, Fizikas, Ķīmijas un Bioloģijas. Studiju procesa izmaksu optimizēšanai studiju programmu īstenošanai ir pieejamas visas LU rīcībā esošās auditorijas, laboratorijas un mācību telpas. Medicīnas fakultātes rīcībā ir auditorijas un mācību/ semināru telpas ar ietilpību no 12 līdz 130 studentiem. Auditorijas un mācību/semināru telpas aprīkotas ar multimediju projektoriem, datoriem, ekrāniem un tāfelēm.

Kopš 2015./2016. akadēmiskā gada studiju virziena "Veselības aprūpe" daļa tiek realizēts LU Dabaszinātņu akadēmiskajā centrā Torņakalnā. Jaunā ēka nodrošina modernu un ērtu studiju vidi gan studentiem, gan pasniedzējiem. Tai skaitā MF studentiem ir pieejamas aprīkotas mācību laboratorijas, ar nepieciešamo prezentāciju tehniku aprīkotas auditorijas, Wi-Fi pieslēgums visās telpās, individuālās un grupu studiju telpas ar elektrības kontaktiem, atvērta bibliotēkas telpa, kas nodrošina visu nepieciešamo mācību literatūru, studiju kursu apraksti un mācību materiāli ir ievietoti e-studiju vidē, kas aizvien plašāk tiek izmantota mācību procesā.

Raiņa bulvārī 19 (704,30 m²) tiek pārvietota **MF administratīvā vadība, studiju programmu lietvedība, Medicīnas pedagogijas, ētikas un vēstures katedra**, kā arī 4 lekciju auditorijas (100 līdz 30 vietas) un datorklase (12 vietas).

Aspazijas bulvārī 5 (160,10 m²) ir auditorija (130 vietas) un jaunizveidotajā Medicīnas fakultātes Zobārstniecības klīnikā - 2 semināru telpas (40 līdz 20 vietas). Visas mācību telpas aprīkotas ar jaunām projekcijas iekārtām un pielāgotas piekļuvei arī cilvēkiem ar īpašām vajadzībām.

Raiņa bulvāris 19
1.auditorija (Open)

60 vietas

2.auditorija	100 vietas
17.auditorija	30 vietas
20.auditorija	60 vietas
419.telpa (Datorklase)	12 vietas
Sēžu zāle	20 vietas
<i>Aspazijas bulvāris 5</i>	
225.auditorija	130 vietas
1.semināru telpa	40 vietas
2.semināru telpa	20 vietas

Medicīnas fakultātes daļējā rīcībā ir Latvijas Universitātes ēka O.Vācieša ielā 4, kur izvietotas 2 katedras - Anatomijas un histoloģijas katedra, Patoloģijas katedra (606,90 m²). Lekcijām ir 80 vietu auditorija, nodarbībām ir 3 mācību telpas (12, 16 un 12 vietas), kā arī katrā katedrā ir ar mikroskopiem nodrošinātas 4 laboratorijas, kuras nodarbību brīvajā laikā ir pieejamas studentiem, lai veiktu patstāvīgās sagatavošanas darbus.

101.auditorija	Zāle, 80 vietas
<i>Anatomijas un histoloģijas katedra</i>	
201.telpa	Anatomijas mācību telpa, 20 vietas
202.telpa	Mācību telpa, 20 vietas
203.telpa	Mikroskopu laboratorija, 9 vietas aprīkotas ar mikroskopiem
204.telpa	Mācību telpa, 20 vietas
209.telpa	Mikroskopu laboratorija, 15 vietas aprīkotas ar mikroskopiem
211.telpa	Mikroskopu laboratorija, 15 vietas aprīkotas ar mikroskopiem
213.telpa	Mācību telpa, 20 vietas
<i>Patoloģijas katedra</i>	
306.telpa	Mācību telpa, 12 vietas
307.telpa	Mikroskopu laboratorija, 20 vietas, aprīkotas ar 10 mikroskopiem
309.telpa	Mikroskopu laboratorija, 12 vietas aprīkotas ar mikroskopiem
313.telpa	Starpkatedru patohistoloģiskā laboratorija
314.telpa	Starpkatedru imūnhistoķīmiskā laboratorija

Anatomijas un histoloģijas katedrā histoloģijas praktiskām nodarbībām laboratorijas ir aprīkotas ar monokulārajiem un binokulārajiem mikroskopiem:

Anatomijas apmācības telpā (20 vietas) anatomijas apmācībai tiek izmantots kā natīvais preparāts (līķis), tā arī moderni uzskates līdzekļi – plastinizēti cilvēka ķermeņi un orgāni, kas ir izgatavoti pēc LU Medicīnas fakultātes pasūtījuma „Gubener Plastinate” GmbH pēc prof. G. von Hagens metodes. Ķermenī atsegti virspusējie muskuļi, nervi un artērijas, augšējās un

apakšējās ekstremitātēs atsegti arī atsevišķi dziļo slāņu muskuļi (apakšdelmā - priekšējās un mugurējās grupas muskuļi, apakšējā ekstremitātē - atvērts augšstilba kanāls, paceles bedre, redzama n. ischiadicus izejas un zarošanās vietas). Galva ir šķelta koronāri, kas atsedz galvaskausa dobumu, galvas smadzenes un smadzeņu apvalkus, kā arī deguna un mutes dobumu. Vēdera siena ir atvērta tā, ka ir redzams visu iekšējo orgānu komplekss un vēdera dobuma aizmugurējā siena. Plastinizētā ķermeņa struktūras saglabājas nemainītas pat mikroskopiskā līmenī. Laboratorijas papildinātas ar jauniem *Leica* mikroskopiem. Studiju procesa uzlabošanai tika iegādāti jauni uzskates līdzekļi – galvaskausa un smadzeņu modeļi, kā arī mikropreparātu komplekti šūnu bioloģijas un histoloģijas studiju kursiem.

Patoloģijas katedrā praktiskām nodarbībām laboratorijas ir aprīkotas ar binokulārajiem mikroskopiem.

Katedrā ir arī divi mikroskopi, kas apgādāti ar videokamerām ar iespēju projicēt attēlu uz datora ekrāna. Laboratorijas darbu ietvaros studenti ar Spirogrāfu veic plaušu ventilācijas funkciju novērtēšanu, kā arī alerģotestus u.c.

Starpkatedru patohistoloģiskā laboratorija ir apgādāta ar audu fiksācijai, audu griešanai un standartkrāsošanai nepieciešamo aparatūru un ķīmiskajiem reaktīviem.

Starpkatedru imūnhistoķīmiskā laboratorija ir apgādāta ar primārām antivielām, kas izmantojamas sekojošu šūnu marķieru identifikācijai - NF-kappaBp65; HDAC-2 – histonu deacetilāzes; P300 – histonu acetiltransferāzes; Tuklo šūnu triptāzes; Mieloperoksidāzes; PRG-2 – eozinofilu galvenā proteīna; CD 138 – plazmas šūnu; CD 8 – citotoksisko limfocītu; Kaspāzes –3 – apoptozes marķiera; TCR $\gamma\delta$ – Regulatoro T limfocītu receptora; INOS sintāzes. Laboratorija ir arī apgādāta ar gēla elektroforēzes iekārtu, kas ļauj frakcionēt olbaltumvielas, identificēt tās, izmantojot monoklonālas antivielas, un veikt semikvantitatīvu analīzi ar Western blot metodi.

Laboratorijās tiek izgatavoti mācību preparāti studentu apmācībai, kā arī veikti zinātniskie pētījumi - studentu maģistra darbu izstrāde, doktorantu promocijas darbu izstrāde, LZP zinātnisko grantu ietvaros, sadarbības projekti ar citām LU zinātniskajām struktūrvienībām.

LU Dabaszinātņu akadēmiskajā centrā Torņakalnā izvietotas 2 katedras - **Farmakoloģijas katedra un Medicīniskās bioķīmijas katedra un to laboratorijas**

Dzīvnieku eksperimentālā laboratorija tiek izmantota studentu diplomdarbu izstrādei. Iekārtas dzīvnieku operāciju veikšanai, iekārtas analģēzijas un motorās koordinācijas pārbaudei, iekārtas dzīvnieku uzvedības videonovērošanai un reģistrācijai. Tās papildinātas ar jaunu un modernu Operāciju zāles aprīkojumu laboratorijas dzīvnieku operācijām, kas tika iegādāts Valsts nozīmes pētījuma centra izveides ietvaros.

Šūnu laboratorija aprīkota ar ELISA, PCR, aparatūra, kas nepieciešama, lai studenti varētu veikt eksperimentus uz šūnu kultūrām.

Medicīniskās bioķīmijas katedras laboratorijās ir spektrofotometrs, 2 centrifūgas, pH-metri, elektroforēzes aparāti, svāri. Laboratorijas izmanto studentu praktiskiem darbiem, pētījumiem farmakoloģijā un molekulārajā ģenētikā. 2012./2013.akad.gadā laboratorija tika papildināta ar studentu praktiskajiem darbiem nepieciešamajām laboratorijas precēm - automātiskā pipete Gilson Pipetman G P20G, 2-20 mikrolitri ar uzgaļu komplektu (2 gb.); Automātiskā pipete

Gilson Pipetman G P200G, 20-200 mikrolitri ar uzgaļu komplektu (2 gb.); Automātiskā pipete Gilson Pipetman G P1000G, 100-1000 mikrolitri ar uzgaļu komplektu (1 gb.).

Sociālās pediatrijas centrs atrodas Burtnieku ielā 1 (185,40 m²) iekārtots plašās, izremontētās telpās (2011.gads), kurās studentiem ir iespēja apgūt sociālo medicīnu un pamatiemaņas Montessori pedagoģijā.

Mikrobioloģijas docētāju grupa un Ortopēdijas docētāju grupa izvietota VSIA "Traumatoloģijas un ortopēdijas slimnīca" telpās (60 kv.m un 48 kv.m), kurā atrodas auditorija, mācību telpa un laboratorija, kurā ir 10 apmācības vietas studentiem ar binokulārajiem mikroskopiem. Laboratorijas darbos tiek izmantots slimnīcas Mikrobioloģijas laboratorijā esošais slimnieku klīniskais mikrobioloģiskais materiāls, kas tiek audzēts Petri šālītēs. Iegūtais materiāls tiek krāsots nepieciešamajās krāsās un pēc mikrobioloģiskās diagnozes uzstādīšanas materiāli tiek lietoti mācību procesā.

Diagnostikas darba stacija, kurai iegādātas nepieciešamās iekārtas stacijas darbībai, kas paredzētas ortopēdisko un radioloģisko attēlu interpretācijai, ko izmanto traumatoloģijā un ortopēdijā, ārstniecības studentu apmācībai un zinātnisko darbu izstrādei. Darba staciju veido dators ar paplašinātu atmiņas apjomu, kas ļaus veidot ilggadīgu klīnisko gadījumu datu bāzi, saņemt un nosūtīt izmeklējumus no citiem slimnīcas datoriem, kā arī medicīniski sertificēti monitori ar maksimālu izšķirtspēju, kas dod iespēju vienlaicīgi aplūkot divas projekcijas, vai salīdzināt divus, dažādos laikos veiktus izmeklējumus. Tajā ietilpst arī printeris – skeneris, kas paredzēts publikāciju un mācību materiālu drukāšanai, iepriekš izdarītu pierakstu digitalizācija, kā arī datu apraides un pierakstu komunikāciju sistēma RIS.

Lietojot datorizētu mērījumu sistēmu, studenti varēs analizēt dažādus klīniskos gadījumus, un veikto darbu apraksti saglabāsies vienotā datu bāzē, lai lektors varētu novērtēt studenta veikumu un vajadzības gadījumā kopīgi salīdzināt pirms un pēcoperācijas klīnisko ainu. Vēlāk digitāli saglabātos materiālus varēs izmantot starptautiski nozīmīgu zinātnisko publikāciju veidošanai. 2013. gadā profesora K. Kalnbērza vadībā ar vecāko kursu studentu iniciatīvu izveidojās jauna fakultatīva vide – LU MF Traumatoloģijas un ortopēdijas studentu zinātniskais pulciņš, sniedzot iespēju traumatoloģijas un ortopēdijas papildus zināšanu iegūšanu ne vien teorētiski, bet arī praktiski.

Auditorija	35 vietas
Mācību telpa	12 vietas
Laboratorija	10 vietas aprīkotas ar mikroskopiem

Klīniskās katedras izvietotas Rīgas Universitāšu slimnīcās, nozaru slimnīcās un pašvaldības slimnīcās, lekcijām un praktiskajām nodarbībām tiek izmantotas telpas:

VSIA P.Stradiņa klīniskā universitātes slimnīcā (212,0 kv.m), izvietota **Internās medicīnas katedra (23.korpus)**.

Doc. Martas Vīgantes mācību telpa	10 vietas
Prof. Kristapa Rudzīša mācību telpa	10 vietas
Prof. Mārtiņa Zīles mācību telpa	10 vietas
Mācību telpa (23.korpuss)	10 vietas

VSIA P.Stradiņa klīniskā universitātes slimnīcā tiek realizēti internās medicīnas studiju kursi izmantojot slimnīcas auditorijas un klīnisko bāzi (9.korpuss, 10.korpuss, 15.korpuss, 32 korpuss).

Mācību telpa (10.korpuss)	10 vietas
Mācību telpa (9.korpuss)	12 vietas
Konferenču zāle (32.korpuss)	60 vietas
Mazā auditorija (15.korpuss)	30 vietas
Lielā auditorija (15.korpuss)	80 vietas

Pediatrijas katedra un mācību telpas izvietotas VSIA Bērnu klīniskā universitātes slimnīcā, klīnikā Gaiļezers (84,20 kv.m).

Asoc.prof.E.Biķa mācību telpa	10 vietas
Asoc.prof.S.Rembergas mācību telpa	12 vietas

2012./2013.akad.gadā pediatrijas un bērnu ortopēdijas studiju kursu kvalitatīvai apmācībai mācību telpu resurss papildināts ar divām mācību telpām VSIA Bērnu klīniskā universitātes slimnīcā, klīnikā Torņakalns (45,8 kv.m).

1.mācību telpa	12 vietas
2. mācību telpa	12 vietas

Onkoloģijas katedra un mācību telpa izvietota VSIA Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīcas stacionārā Latvijas Onkoloģijas centrs (42,10 kv.m).

Ķirurģijas katedra izvietota VSIA Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas stacionārā Gaiļezers (50, 10 kv.m).

1.mācību telpa	12 vietas
2. mācību telpa	12 vietas

Studentu mācību procesā tiek izmantoti jauni un moderni uzskates līdzekļi un mulāžas – krūšu kurvja drenāžu veikšanai, šuvju likšanas praktisko iemaņu iegūšanai.

Klīnisko studiju kursu apguvei mācību bāzes atrodas arī VSIA Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas stacionāros Latvijas Infektoloģijas centrs (17,02 kv.m) un Tuberkulozes un plaušu slimību centrs.

Dermatoveneroloģijas katedra un mācību telpa izvietota SIA „Latvijas Dermatoloģijas institūts” klīnikā, Pērses ielā 14.

Otorinolaringoloģijas apmācībai tiek izmantotas telpas klīnikā „Headline”, Savukārt ***oftalmoloģijas*** apmācībai bez maksas tiek izmantotas telpas Dr. Solomatina Acu rehabilitācijas un redzes korekcijas centrā.

Klīnisko studiju kursu apguvei mācību bāzes atrodas arī citās nozīmīgākajās Latvijas slimnīcās - Rīgas pilsētas Dzemdību nams (33,14 kv.m), VSIA „Rīgas psihiatrijas un narkoloģijas centrs”, Jūras Medicīnas centrā, u.c.

Apmācība norit arī 35 ģimenes ārstu praksēs. Ar visām ārstniecības iestādēm noslēgti līgumi.

„ Praktisko iemaņu laboratorija”

Studiju procesā tiek izmantoti mācību palīg līdzekļi (manekeni, mulāžas) praktisko manipulāciju un izmeklēšanas iemaņu apguvei anestezioloģijā un neatliekamajā terapijā, ginekoloģijā, pediatrijā, klīniskajā aprūpē, ķirurģijā un internajā medicīnā.

Krūšu kurvja simulators Chest drain simulator (3B Scientific) - krūšu kurvja drenāžas modelis attēlo reālus dabiskus ķermeņa izmērus (guļus stāvoklī) un sajūtas pēc taustes. Caur modeļa ādu jūtamas iestrādātas ribas. Modeļa mīkstajā daļā var veikt līdz pat 25 ķirurģiskiem iegriezumiem. ***Kateterizācijas stimulators (vīrietis) Catheterisation Simulator, Male(3B Scientific)*** - Simulator sastāv no vīrieša vēdera apakšējās daļas un sniedz studentiem iespēju sajūst mukozas pretestību, ievadot kateteru. Pie pareizas kateterizācijas, ievadot kateteru urīnpūslī parādās mākslīgais urīns. Ļauj iemācīties kateterizāciju.

Modelis ķirurģijas apmācībai – āda Skin Suture Trainer (3B Scientific) – sniedz studentiem iespēju praktizēt šūšanas iemaņas, veikt intradermālās šuves, kombinētās šuves un iemācīties slēgt komplikētās brūces ar neviendabīgām malām.

Modelis ķirurģijas apmācībai – roka Suture Practice Arm (3B Scientific) – studentiem var veikt vairāk kā simts šuves un ir iespēja arī izveidot brūces pirkstos, rokā, kā arī iemācīties tās slēgt.

Modelis ķirurģijas apmācībai kāja Suture Practice Leg (3B Scientific) – iespēja veikt vairāk kā 100 šuves uz katras brūces un veidot arī jaunas brūces visā kājā.

Intravenozās Injekcijas rokas modelis I.v. Injection Arm(3B Scientific) – Intravenozās Injekcijas rokas modelis sniedz iespēju studentiem praktizēt intravenozas injekcijas, asins paraugu paņemšanu, un iemācīties pareizu intravenozas sistēmas ievietošanu.

Manekens Newborn Patient Care Baby (Laerdal) un Nursing Kid Vitalstim (Laerdal) – Jaundzimuša bērna manekens ar iespēju veikt intensīvā terapiju un reanimāciju – KPR algoritma apguvi, gūt praktiskās iemaņas nodarbībās par respiratoro sistēmu, sirds asinsvadu sistēmu, kā arī citās nodarbībās, kas saistītas ar elpceļu, sirds asinsvadu, gastrointestinālu patoloģiju (piemēram, infekciju slimības). Studentiem tiek dots klīniskais uzdevums, kura laikā jāizvērtē klīniskā atradne (manekenam tiem ieprogrammēti dažādi klīniski stāvokļi, piemēram, inspiratora vai ekspiratora aizdusa, trokšņi elpceļos, dažāda auskultatīva atrade u.c.) un jā sastāda ārstēšanas plāns. Izmantojot manekenu studenti var apgūt praktiskās iemaņas nazogastrālās zondes ievadē, urīnpūšļa katetrizācijā, intravenoza injekcijas veikšanai, intubācijai.

Manekens “ALS SkillMaster 4000”(Leardal) - Dabīgā lieluma pilna apjoma manekens, ar simulācijas programmām - Orālā un nasālā intubācija; LMA un kombitūbas intubācijas un ventilācijas; Defibrilācija un 3 novadījumu EKG; IV treniņš; Iespējams simulēt abpusēju plaušu obstrukciju; Vemšana, nopūtas, vaidu simulācija; Sinhronizēts karotīdu pulss; Detektora sensori: elpošanasceļiem, pulsam, prekardiālā triecienu vietā, CPR, defibrilācijai; 4 novadījumu EKG monitorings, defibrilācija un i/v terap;

Papildinājums „HeartSim 4000”(Leardal) - Ritma un reanimācijas pasākumu stimulators ar atainojumu monitorā - 2500 kardiālo ritmu variantu; Programmējams scenārijs, reanimācijas pasākumiem; Vizuāla monitoringa apskate uz ekrāna reālajā laikā, ar līkņu un skaitļu rādītājiem; Uzdoto parametru precīza kontrole un izmaiņa atkarībā no darbības rezultātiem; Kompjūtera programma ar valodas izvēles iespējām.

Defibrilators (Leardal) - Zemas Bifāziskas enerģijas defibrilatorsa paštestēšanās; Bērnu defibrilācijas lāpstiņas integrētas zem pieaugušo; labi pārskatāms LCD krāsains monitors ar 8 " pa diagonāli un 4 līkņu vizualizāciju, integrēts printeris ar Pre - un postšoka (atmiņa ar laiku) datu, datuma, laika un citu rādītāju automātisks pieraksts. Defibrilators nodrošina, ka ieslēdzot ierīci un nepievienojot pacientam ir „pārtraukta” līkne (slikta elektrodu kontakta gadījumā nevar tikt sajaukta ar asistoliju), iekļautas iekšējās bērnu defibrilācijas lāpstiņas, pieejams automātiskais / manuālais / sufliera režīms (AED režīms), iespējama integrēta CO2 monitorēšana, kā arī uz ekrāna līkņu un ciparu formā, iespējams pievienot neinvazīvo un invazīvo spiediena monitorēšanu, kā arī indikatoru, kas nosaka dzīvības procesu veikšanas pareizību. Defibrilators veic automātisku datu kolekciju un notikumu atspoguļojumu - 300 notikumi vai pēdējie 50 EKG. Komplektācijā SpO2 sensors un sterilas bērnu defibrilācijas lāpstiņas.

Galvaskausa mulāža Deluxe Demonstration skull (3B Scientific) – 10 daļīga galvaskausa mulāža;

Galvaskausa mulāža Skull Kit (3B Scientific) – 22 daļīga galvaskausa anatomijas versija;

Galvas smadzeņu mulāža ar artērijām Brain with Arteries (3B Scientific) - 9 daļīga galvas smadzeņu mulāža ar artērijām;

Lielā galvas smadzeņu mulāža Giant Brain(3B Scientific), liela izmēra 14 daļīga galvas smadzeņu mulāža;

Ceļa locītavas mulāža Deluxe Functional Knee Joint Model (3B Scientific) – precīza un pilnīgi veidota kustīga, elastīga ceļa locītavas mulāža, kas ļauj demonstrēt ceļa locītavas

uzbūvi saistībā ar tās funkcionalitāti un kustību ietekmi uz locītavu gan normā, gan pie locītavas mobilitātes izmaiņām, kustības ar papildus iekrāsotu skrimslī zilā krasā.

Hidrauliskais rokas dinamometrs Baseline Hand Dynamometer (3B Scientific) – funkcionālo testu – rokas muskuļu statiskā spēka praktiskai apmācības veikšanai, rehabilitācijas procesa dinamikas novērtēšanai.

Krūts modeļi: Trīsdaļīgs modelis uz pamatnes krūšūras iepirkumos. Šīs iekārtas gan nav paredzētas studiju programmām, bet pētniecības projektu laikā studenti ar tām tiek iepazīstināti. Infrastruktūra tiek regulāri uzlabota, pērkot mazākas iekārtas un individuālos darba rīkus no docētāju pētniecības projektu finansējuma. Turpmākais infrastruktūras, zinātniskās aparatūras, laboratorijas aprīkojuma, informācijas resursu iegādei būtu vajadzīgs būtisks finansējuma pieaugums nākotnē tieši veselības virziena studiju programmām.

Studiju virziena Māszinību programmas lekcijām izmanto telpas Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātē, Raiņa bulvārī 19, kā arī Ekonomikas un vadības fakultātes auditorijas lielākam studentu skaitam. Auditorijas un pieejamā datorklase ir apgādātas ar modernu demonstrācijas aparatūru. Gan Māszinību studiju programmu docētāju kabinetos, gan auditorijās ir pieejams interneta tīkls. Mācību materiāli tīkls izsūtīti ar e-vides palīdzību.

Kopš 2015./2016. akadēmiskā gada abas Optometrijas studiju programmas tiek realizētas LU Dabaszinātņu akadēmiskajā centrā Torņakalnā, pilnībā izmantojot tā piedāvāto infrastruktūru: auditorijas ar ietilpību no 25 līdz 300 studentiem, interaktīvās tāfeles, Wi-Fi pieslēgums, individuālās un grupu studiju telpas ar elektrības kontaktiem, atvērta bibliotēkas telpa, kopēšanas un drukāšanas iespējas, datortelpas specifiskiem studiju kursiem. Studentiem ir pieejamas trīs speciāli aprīkotas laboratorijas telpas: 1) refrakcijas laboratorija (427. telpa), kurā ir pilnībā aprīkotas 4 optometrista darba vietas, lai apgūtu redzes funkciju un acu struktūru izmeklēšanu; 2) redzes uztveres laboratorija (425. telpa), kurā ir izvietotas acu ksuību reģistrēšanas iekārtas, akomodācijas novērtēšanas iekārtas, zīlītes novērtēšanas ierīces, datori ar redzes uztveres pētniecības testiem; 3) krāsu redzes laboratorijas, kur izvietoti krāsu novērtēšanas testi un ierīces. Fizikas laboratorijas darbi tiek realizēti Fizikas nodaļā, Zeļļu ielā 25. Studentu klīniskās praskes nodrošināšana notiek dažādās optiskās un klīniskās (atbilstoši tematikai), kā arī tiek izmantotas telpas LU CFI Ķengaraga ielā 8, kur ir pilnībā aprīkotas divas un daļēji aprīkotas divas optometristu darba vietas (Studentu ambulance), kā arī atrodas Briļļu tehnoloģijas laboratorija, kur gan bakalaura, gan maģistra studiju programmas studenti apgūst briļļu piemeklēšanu, pielaiķošanu, izgatavošanu, novērtēšanu. Kopējais tehniski materiālais aprīkojums prasa regulāru atjaunošanu, remontu un papildināšanu, sekojot līdzī jaunākajiem atklājumiem, tehnoloģijām un iespējām.

Radiogrāfijas studiju programmas realizācijai tiek izmantota Medicīnas fakultātes un citu Latvijas Universitātes struktūrvienību, kā arī LU P.Stradiņa medicīnas koledžas materiāli tehniskā bāze. Studentu un pasniedzēju vajadzībām ir pieejama datorklase, savukārt praktisko nodarbību apguvei ir pieejams kabinets LU P.Stradiņa Medicīnas koledžā, kurizveidotas 18 darba vietas. Visas lekciju telpas pārsvarā ir aprīkotas ar portatīviem datoriem, multimēdiu projektoriem, kodoskopiem, baltajām tāfelēm. Vairumā nodarbību telpu semināru un lekciju norisei ir pieejams bezvadu internets.

Ņemot vērā praktisko nodarbību nodrošināšanas augstās izmaksas, kvalitatīvai programmas īstenošanai nepieciešamā materiāli tehniskā bāze tiek nodrošināta P.Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcas Diagnostiskās radioloģijas institūtā, LU P.Stradiņa medicīnas koledžā

un LU Medicīnas fakultātē. Līdz ar to studentu mācību procesam ir pieejamas 2 auditorijas, viens metodiskais kabinets ar speciālo literatūru un aprīkojumu radiogrāfisko izmeklējumu attēlu analīzei, kā arī nozares literatūras bibliotēka P.Stradiņa klīniskās universitātes slimnīcas Diagnostiskās radioloģijas institūtā un Onkoloģijas klīnikā. Praktiskajām nodarbībām radiogrāfijā izmanto stacionāro diagnostiskās radioloģijas iekārtu PHILIPS IU 22, ar divām darba vietām, rtg-galdu un stāvreizģi, ar kuru iespējams apgūt visas iemaņas projekciju mācībā. Savukārt attēlu iegūšanu konvencionālajā rentgenogrāfijā apgūst ķīmiskajā rtg-filmu apstrādes laboratorijā; ar daļēji digitālās rentgenogrāfijas metodi iegūto rtg-attēlu reģistrāciju un interpretāciju, nosūtīšanu uz darba stacijām apgūst, izmantojot fosforplates un fosforplašu sistēmas AGFA un KODAK; mācoties attēlu iegūšanas tehniku ar totāli digitālo formātu rentgenogrāfijā pielieto digitālo rentgenogrāfijas iekārtu REVOLUTION RHID. Studentiem iespējams apgūt digitālā attēla arhivēšanas iespējas, digitālā attēla ierakstīšanu CD, DVD izmeklējumu atbilžu reģistrāciju un izsniegšanu pacientiem. Mammogrāfijas metodi, pielietojamās projekcijas, attēlu iegūšanu un interpretāciju studenti apgūst izmantojot iekārtu MAMMOMAT 3000. Lai praktiski apgūtu datortomogrāfijas (DT) un magnētiskās rezonanses (MR) metodes, pacientu aprūpes iemaņas un īpatnības izmeklējuma laikā, izmanto spirāltomogrāfus LIGHT SPEED VCT 64GE un MAGNETOM AVANTO SIEMENS ar piederumiem un palīgīdzekļiem, kas nepieciešami pareizai un precīzai pacienta pozicionēšanai. Mācību procesa nodrošinājumam radionuklīdā diagnostikā, kā arī radiofarmpreparātu sagatavošanu un ievadīšanas principus pacientiem iespējams apgūt, izmantojot modernas laboratorijas un 2 iekārtas: E-CAM GAMMA kamera un SPECT kamera ar DT iespējām (SIEMENS), kas pilnībā nodrošina profesionālu studenta sagatavošanu atbilstoši mūsdienu darba tirgus prasībām. Studentiem ir iespējams apgūt iemaņas darbam ar mobilajām rtg-iekārtām, dentālajām rtg-iekārtām, kā arī ultrasonogrāfijai (US), iepazīties ar darba principiem invazīvajā radioloģijā, piedaloties operāciju novērošanā ar angiogrāfijas iekārtu AXIOM ARTIS DBA (SIEMENS). Iemaņas pacientu aprūpei staru terapijā – plānošanas datortomogrāfiju, pacientu imobilizāciju/pozicionēšanu staru terapijai, kā arī ikdienas staru terapijas procedūras pacientiem ar onkoloģiskajām slimībām, studenti apgūst P.Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcas Onkoloģijas klīnikas Staru terapijas kabinetā, kas izveidots un aprīkots pēc pēdējā laika prasībām Eiropā. Staru terapijas kabinetā studentiem ir iespējams praktiski apgūt radiogrāfera pienākumus, veicot pacienta sagatavošanu staru terapijai. DT, MR izmeklējumu protokolu pareizas izvēles un pielietojuma apgūšanai atbilstoši klīniskajām situācijām, digitālā attēla rekonstrukcijām un interpretācijai, radioloģisko izmeklējumu reģistrācijas un informācijas sistēmas (RIS) apgūšanai, digitālā attēla arhivēšanai, nosūtīšanai uz citām darba stacijām, ierakstīšanai CD un radioloģiskās anatomijas apgūšanai, LU P.Stradiņa medicīnas koledžā ir izveidota izmeklējumu simulācijas klase, kas aprīkota ar DT, MR un digitālās rentgenogrāfijas darba stacijām, ERAF projekta Latvijas Universitātes aģentūras „Latvijas Universitātes Paula Stradiņa koledža” telpu un iekārtu modernizēšana” ietvaros, Vienošanās Nr. 2010/0128/3DP/3.1.2.1.1/09/IPIA/VIAA/017.

Starpaugstskolu akadēmiskā maģistra studiju programma “Uzturzinātne” tiek realizēta visās sadarbības augstskolās (LU, LLU, RSU) lietojot programmā iesaistīto augstskolu materiāli tehnisko bāzi (auditorijas un laboratorijas ar augstskolās esošo aprīkojumu) saskaņā ar studiju plānu un Sadarbības līgumu. Latvijas Lauksaimniecības universitātē Uzturzinātnes studiju programmas realizēšanai (galvenokārt maģistra darbu un promocijas darbu izstrādei) tiek izmantotas Pārtikas tehnoloģijas fakultātes Ķīmijas un Pārtikas tehnoloģijas katedru auditorijas un laboratorijas. Visās auditorijās ir internet pieslēgums, lekciju demonstrēšanai pieejamā tehnika – multimediju projektors, dators, u.c. Studentu apmācībai un zinātnisko darbu izstrādei fakultātes rīcībā ir šādas laboratorijas un tehniskais nodrošinājums:

Piena un gaļas tehnoloģijas laboratorija, aprīkota ar iekārtām olbaltumvielu satura noteikšanai (Mineralizācijas iekārta ar kolektoru Digestor 8), centrifūgās tauku satura noteikšanai (Funke Gerber), paraugu sadalīšanai frakcijās (CLK1), dažādas precizitātes svāri, pH-metrs, ūdens vannas ar regulējamu temperatūras diapazonu (0-99°C), sasalšanas temperatūras mērītājs (Funke Gerber Cryostar 1), nitrītu, nitrātu un fosfora satura noteicējs (Foss FIAstar 5000 Analyzer), sviesta kūlējs, siera vannā, preses, u.c tehnoloģiskās iekārtas piena produktu ražošanai.

Mikrobioloģiskā laboratorija, aprīkota ar mikroskopiem mikroorganismu, augu un dzīvnieku šūnu morfoloģijas izpētei, termostati, automātiskais koloniju skaitītājs, mikroskops ar datorizētu iegūtā attēla pārraidi.

Dr. agr. Edgara Žubecka pārtikas produktu analīžu laboratorija, aprīkota ar refraktometriem, mufeli, žāvskapiem, fermentators Biostat B plus Sartorius stedim biotech.

Mikrobioloģijas zinātniskā laboratorija, aprīkota ar homogenizatoru paraugu sagatavošanai mikrobioloģiskajiem izmeklējumiem, lamināro boksu, mikroskopiem, t.sk. mikroskopu ar fotokameru, termostatiem, sterilizatoriem, pH-metru, fluorometru, automātisko koloniju skaitītāju, iekārtu augu un dzīvnieku šūnu ultragriezumu iegūšanai šūnu struktūras pētījumiem, vakuumiekārtu MILLIPORE, mikrobioloģisko paraugu testēšanas sagatavošanai, densimetrs šūnu suspensijas koncentrācijas noteikšanai API testu veikšanai, autoklāvi mikrobioloģisko barotņu sagatavošanai un izmantoto sterilizācijai.

Iepakojuma materiālu īpašību izpētes laboratorija, aprīkota ar pārtikas produktu iepakojšanas iekārtu (Multivac C-300), pH-metru, gāzu hromatogrāfs ar masas spektrometru „PerkinElmer Clarus 500”, svāriem ūdens satura analīzei, gāzu analizators „Witt” gāzu sastāva noteikšanai produktos, ūdens aktivitātes noteikšanas iekārta, ūdens vannas ar regulējamu temperatūras diapazonu, rotācijas ietvaicētājs ar vakuumsūkni „Heidolph”, ultraskaņas vanna „YI5120-1”, centrifūga, aukstumvitriņa, krāsu analizators, rotācijas viskozimetrs, vakuumiekārtas iekārta, materiālu spiedes un stiepes iekārta, temperatūras mērīšanas un datu reģistrēšanas komplekts „USB TC-08”, cietās fāzes ekstrakcijas iekārta „Chromabond”, digitālais mikrometrs, struktūras analizatora „TA.XTplus” komplekts ar dažādiem mērīšanas uzgaļiem.

Maizes ražošanas laboratorija, aprīkota ar elektrisko pārslu veidotāju „Hawos ELFlocko”, elektriskajām dzirnaviņām „Hawos”, rotācijas-konvekcijas „SvebaDahlin” un plauktu tipa „Zanolli” maizes cepšanas krāsnīm, maizes griezēju „JAC-Pico 450”.

Pārtikas procesu laboratorija, aprīkota ar tehnoloģiskajām iekārtām pārtikas procesu un iekārtu darbības principu un uzbūves apguvei: mikroviļņu-vakuuma kalti „Musson-1”, sublimācijas vakuuma kalti, plākšņu ātrsaldēšanas iekārtu „Armfield FT34-MKII”, cauruļtipa un plākšņu tipa siltummaini „Armfield PT63-A”, separatoru.

Prof.P.Delles pārtikas produktu laboratorija, aprīkota ar destilācija iekārtu olbaltumvielu satura noteikšanai ar Kjeldala metodi, ekstrakcijas iekārtu tauku satura noteikšanai ar Soksleta iekārtu, hidrolizes iekārtu un piederumus paraugu sagatavošanai tauku satura noteikšanai, svāriem ūdens satura analīzei, spektrofotometriem UV/redzamajā gaismā, iekārtu komplektu šķiedrvielu satura noteikšanai (FOSS), refraktometri, Brabendera firmas farinogrāfs.

Sensorās novērtēšanas laboratorija, aprīkota ar laboratorijas svāriem, vērtēšanas kabīnes, datortehniku ar datorprogrammatūru sensoro analīžu datu apstrādei un apkopošanai FIZZ FORM SYSTEM.

Studējošo un mācībspēku rīcībā ir LLU Fundamentālā bibliotēka ar mūsdienīgi aprīkotu lasītavu. 2011.gada 1.janvārī bibliotēkas krājumā bija 453389 eksemplāri 119700 nosaukumu izdevumu.

Informācijas meklēšanai tiek piedāvātas dažādas iespējas:

- IS ALEPH 8 Valsts nozīmes bibliotēku elektroniskais kopkatalogs,
- LLU Fundamentālā bibliotēkas darbinieku veidotās datubāzes: „LLU Fundamentālās bibliotēkas Elektroniskais katalogs”, „Latvijas Lauksaimniecības universitātes mācībspēku un pētnieku publikācijas”, „Latvijas Lauksaimniecības universitātē aizstāvētie promocijas darbi”, „Latvijas Lauksaimniecības universitātes konferenču materiāli” un „Publikācijas par Latvijas Lauksaimniecības universitāti”,
- e-žurnāli, e-grāmatas un tiešsaistes datubāzēs,
- interneta resursi.

LLU Fundamentālās bibliotēkas Elektroniskajā katalogā ir apkopota informācija par vairāk kā 130 izdevumiem pārtikas zinātnes nozarē.

LLU Fundamentālajā bibliotēkā pieejamas vairākas starptautiski atzītas datubāzes: Agricola EBSCOhost, CAB ABSTRACTS 1990-Present, Taylor & Francis Group CRCnetBASE (Science & Technology), EBSCOhost 16 datubāzes, ScienceDirect journals, SpringerLink journals, kā arī Latvijas datubāzes.

Elektronisko žurnālu datubāzes nodrošina piekļuvi pasaulē atpazīstamiem pārtikas zinātnes žurnāliem kā: Food Quality and Preference, Food Science and Technology, Food Chemistry, Food Microbiology, Food Control, Food and Chemical Toxicology, Food Research International un citiem žurnāliem.

LU rīcībā ir atbilstošas telpas un analītiskās aparatūras fizikālo, ķīmisko un mikrobioloģisko pētījumu veikšanai. Piemēram, LU Ķīmijas fakultātē ir iekārtas bioķīmiski aktīvo savienojumu un mikro- un makroelementu noteikšanai pārtikas izejvielās un pārtikā;

- AEŠH-iekārta: Waters 2690 Alliance (Kolonna: Atlantis HILIC Silica, 2,1x150, pildīta ar 3 μm adsorbenta daļiņu izmēru; termostats +20°C),
- AEŠH-iekārta: Liquid Chromatograph LC201D (Kolonna: Waters Spherisorb, pildīta ar 5 μ, ODS2 (4,6x150 mm), Detektors: Diožu matricas UV/redzamās gaismas SPD-M20A, mērījumi veikti pie 284 nm, Kustīgas fāzes degazācija: DGU-20A3, termostats 30°C±0,1°C, CTO-10ASVP)
- AEŠH-iekārta: LC – 20AD (paraugu ievadišanas sistēma: Auto Sampler SIL – 20A; diožu matricas detektors SPD – M20A; kolonnas termostats CTO – 10ASvP; apgrieztās fāzes KROMASIL 100 C18 (4,5 × 150 mm, 5 μm) kolonna)
- spektrofotometri: UVIKON 930 (precizitāte ± 0,0001) un JENWAY 6300 (viļņu garums 320-1000nm, precizitāte ± 2%);

- liesmas atomabsorbcijas spektrofotometrs AAnalyst 200, PerkinElmer, ar deiterija fona korekciju, - Ca, Mg, Cu, Zn noteikšanai

Akadēmiskās starpaugstskolu maģistra studiju programmas “Uzturzinātne” programma tika pilnveidota ar Eiropas Sociālā Fonda un Latvijas valsts budžeta atbalstu. Mācību procesā ir iesaistītas: Slimnīcas: P.Stradiņa klīniskā universitātes slimnīca; VOAVA, BKUS Gaiļezērā; Rīgas pils. 1. slimnīca; Rehabitoloģijas centrs; Latvijas Onkoloģijas centrs. Zinātniskās pētniecības institūti: LU Mikrobioloģijas un biotehnoloģijas institūts; LU Eksperimentālās un klīniskās medicīnas institūts; Organiskās sintēzes institūts; LU Tirgziņas un kvalitātes vadības institūts; Latvijas Lauksaimniecības zinātnes centrs “Sigra”; Latvijas Pārtikas un veterinārais dienests; Valsts veterinārmedicīnas diagnostikas centrs; Zemkopības ministrijas pārziņā esošais Latvijas Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts BIOR; Veselības ministrijas Veselības politikas plānošanas departaments.

Veselības aprūpes studiju virziena doktora studiju programmai ‘Medicīnā un Farmācijā’ cieši sadarbības kontakti ir izveidojušies ar P. Stradiņa KUS, LU Eksperimentālās un klīniskās medicīnas institūtu, Latvijas Organiskās sintēzes institūtu, Latvijas Onkoloģijas centru, Jūras medicīnas centru, Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centru, LU Kardioloģijas institūtu, Rīgas Austrumu KUS, LU Bioloģijas institūtu. Visās minētajās slimnīcās un institūtos ir iespēja vākt materiālu disertācijas darbam vai/un izmantot laboratorijas un tehnoloģijas. Notiek arī sadarbība ar LU citām fakultātēm. Disertāciju izstrāde notiek LU Medicīnas fakultātes struktūrvienībās, piemēram, Patoloģijas katedrā, Farmakoloģijas katedrā, Bioķīmijas docētāju grupā, Ķirurģijas katedrā, Iekšējo slimību katedrā, Anatomijas un histoloģijas katedrā, u.c. Piemēram, patoloģijas katedrā ir iekārtota atsevišķa laboratorijas telpa audu un šūnu imūnhistoķīmiskai un imūncitoķīmiskai krāsošanai, ir pieejama ELISA metode, Western Blot metode, mikroskopi. Farmakoloģijas katedrā ir iekārtota šūnu istaba, darbam ar šūnu kultūrām, ir arī iekārta dzīvnieku uzvedības in vivo pētījumiem ar video-reģistrēšanu un datorprogrammas apstrādi, bet bioķīmijas katedrā ir PCR.

No LU piešķirtajiem līdzekļiem ir iegādāta virkne aparatūras doktora darbu izstrādei, no kuriem vērtīgākie ir, piemēram, gāzu hromatogrāfs Clarus 600 ar masspektrometru, iekārta izelpas gaisa kondensāta ieguvei (EcoScreen), video mikroskopi („Moticam” 3000), divi mikroplašu lasītāji ELx808 IU Bio-Tek un mikroplašu mazgājamās iekārtas ELISA metodei, centrifūga JC 100230 Cellspin šūnu uztriepju gatavošanai, zemas temperatūras ledusskapji (-70°C), dzesējošā centrifūga u.c. Visi doktoranti ir nodrošināti ar datoriem un pieeju internetam. Visiem doktorantiem ir pieejami doktora studiju programmas akadēmiskā personāla E-pasti, kas nodrošina komunikāciju iespējas. Liela daļa doktorantu strādā savās nākamajās darba vietās, izmantojot zinātniskajos institūtos, slimnīcās un katedrās pieejamo aparatūru un materiālus, kā arī komunicējot ar tehnisko personālu neskaidrību gadījumos. Doktorantu aptauja par materiāli – tehniskās bāzes nodrošinājumu liecina, ka doktoranti kopumā ir apmierināti ar nodrošinājumu.

Rezidentūras programmas realizāciju nodrošina Rezidentūras attīstības programma, kuras vadību veido tās vadītāja, izpilddirektore un programmas Medicīna direktors, kā arī sekretāre lietvede. Pārējo programmā iesaistīto personālu veido vai nu Medicīnas fakultātē ievēlēts akadēmiskais personāls vai lielāko daļu – apmācītiesīgie ārsti ārstniecības iestādēs, kas ir gan valsts un pašvaldību gan privātas. Rezidentūras attīstības programma nodrošināšanai – endoskopa u.c.), tomēr ļauj katru gadu iegādāties studiju procesā nepieciešamu aprīkojumu (atsevišķas rezidentu telpas) vai segt kaut niecīgu daļu no klīniskā pētījumā nepieciešamā finansējuma. Programma Medicīna pilnībā nodrošina studiju procesa atbilstību MK

Noteikumiem Nr. 268 "Noteikumi par ārstniecības personu un studējošo, kuri apgūst pirmā vai otrā līmeņa profesionālās augstākās medicīniskās izglītības programmas, kompetenci ārstniecībā un šo personu teorētisko un praktisko zināšanu apjomu".

LU Bibliotēkas resursi:

LU Bibliotēka ir akreditēta valsts nozīmes bibliotēka un ir viena no LU pamatstrukturvienībām, kas nodrošina studiju un pētniecisko darbību ar nepieciešamajiem informācijas resursiem, kā arī sniedz plašu spektru pakalpojumu. Ikviens LU Veselības aprūpes virzienā studējošais var izmantot kopējos LU Bibliotēkas resursus (citu nozaru bibliotēku kolekcijas). Veselības aprūpes studiju virziens ir nodrošināts ar mācību literatūru visos studijuursos.

LU Bibliotēka veido trīs datu bāzes: LU zinātnieku publikāciju un vēstures datubāzi, LU izstrādāto un aizstāvēto disertāciju datubāzi, LU noslēguma darbu datubāzi.

Ikvienam lietotājam ir pieejams elektroniskais kopkatalogs, ar kura palīdzību attālināti tiek meklēti un rezervēti nepieciešamie informācijas resursi. Studējošajiem pieejami starpbibliotēku un starptautiskā starpbibliotēku abonementa pakalpojumi.

LU Bibliotēkas Medicīnas nozares bibliotēka ir integrēta LU Bibliotēkas nozaru bibliotēkā - Bibliotēkā Raiņa bulvārī, līdzās LU Medicīnas fakultātei.

Kopējais vienību skaits, kas pieejams medicīnas nozarē LU Bibliotēkā, ir vairāk nekā 25 000 vienības un skaits katru gadu palielinās. LU Bibliotēka saņēmusi vairākus ievērojamus dāvinājumus no fakultātes mācībspēkiem. LU Bibliotēka turpina sadarbību ar ASV Dienvidausturumu Veselības izglītības centra SEAHEC Veselības zinātņu bibliotēku.

Veselības aprūpes studiju virzienā ir pieejamas un tiek lietotas nozīmīgas starptautiskās datubāzes. LU personālam piekļuve datubāzēm ir nodrošināta arī ārpus LU telpām. Kopumā Veselības aprūpes studiju virziena studenti informācijas meklēšanai var izmantot vairāk nekā 22 datubāzes, [Britannica online](#), [Cambridge Journals Online \(CJO\)](#), [EBSCO Academic Search Complete](#), [EBSCO eBook Academic Collection](#), [EBSCO Health Source - Consumer Edition](#), [EBSCO Health Source: Nursing/Academic Edition](#), [EBSCO MasterFILE Premier](#), [EBSCO MEDLINE](#), [Emerald](#), [ISI Web of Knowledge / Web of Science](#), [Letonika](#), [OECD iLibrary](#), [Oxford Reference Online: Premium Collection](#), [Project MUSE](#) (datubāze pieejama LU Sociālo zinātņu fakultātē, Lomonosova ielā 1a), [ProQuest Dissertations & Theses](#), [SAGE Journals Online](#), [Science Direct](#), [Scopus](#), [UpToDate](#).

Datubāzes UpToDate – uzturēšanu un izmantošanas iespējas finansiāli sedz Rezydentūras attīstības programma kopā ar LU Medicīnas fakultāti. LU Bibliotēkas resursi Veselības aprūpes jautājumos tiek regulāri papildināti.

LU Bibliotēka katru gadu tiek papildināta ar jaunām mācību grāmatām, visi studiju kursi ir nodrošināti vismaz ar vienu eksemplāru no obligātās literatūras saraksta. Studijām nepieciešamais informācijas resursu apjoms tiek papildināts katru gadu. Būtiski tiek palielināts starptautiski atzītu mācību līdzekļu iegāde angļu valodā. Būtiska loma ir e-grāmatu klāsta pilnveide, kas ļauj ikvienam interesentam daļēji aizstāj papīra formāta grāmatas.

Papildus elektroniskajām grāmatām tiek iepirktas arī drukātās grāmatas medicīnā. Lielākoties visas akadēmiskajā gadā iepirktais grāmatas ir obligātā mācību pamatliteratūra no LU Medicīnas fakultātes studiju programmām.

Priekšlikumi par literatūras iegādi tiek apspriesti studiju programmu docētāju sanāksmēs, kā arī uzklauti studentu viedokļi un priekšlikumi. Studiju un zinātniskā literatūra studentiem pieejama gan LU Bibliotēkā, gan arī bibliotēkas un interneta resursu iespējas piedāvā ārstniecības iestādes, LU Rīgas Medicīnas koledžas bibliotēka, LU P. Stradiņa medicīnas koledžas bibliotēka u. c., kurām piesaistīti studējošie (piemēram rezidenti, māsas). Tādējādi, piemēram, LU studējošiem rezidentiem ir iespēja iegūt vēl papildus jaunāko informāciju neizejot no klīnikas.

Regulāri notiek apmācības datu bāzu lietošanā, kā arī notiek tikšanās ar izdevniecību pārstāvjiem par grāmatu un datu bāzu iespējām un izmēģinājumiem. LU datorklasēs studenti apgūst prasmes strādāt ar elektronisko kopkatalogu un datubāzēm: informācijas meklēšana, atlase, grupēšana, izvērtēšana. Apmācības notiek grupās un individuāli. Tās vada profesionāli LU Bibliotēkas speciālisti. LU Bibliotēkas krājums, to aprīkojums un pakalpojumi nodrošina studiju rezultātu sasniegšanu un rada pozitīvu studiju vidi.

Datorklases un to resursi

Veselības aprūpes studiju virziena studentiem un docētājiem pieejamas datorklases Medicīnas fakultātes telpās (419.telpa – 12 darba vietas), citās LU fakultātēs, LU centros. Sadarbībā ar Juridisko fakultāti tiek izmantota datorklase, kurā ir 20 darba vietas, kā arī iespējama dokumentu printēšana, kopēšana un skanēšana. Datorklases ir aprīkotas ar programmatūru statistiskās apstrādes realizēšanai – SPSS, multimediju projektoru un ekrānu. LU fakultāšu telpās ir pieejams bezvadu internets, kuram studenti un mācībspēki var pieslēgties, izmantojot sava LU e-pasta lietotājvārdu un paroli.

Pašreiz tiek attīstīts Valsts nozīmes pētniecības centrs „Sabiedrības veselība un klīniskā medicīna”, kura finansējums paredzēts kā LU apmetnei Torņakalnā, tā arī zinātniskā aprīkojuma iegādei. LU MF un RSU sadarbojas VNPC attīstībā.

LU Dabaszinātņu akadēmiskajā centrā Torņakalnā nav brīvi studentiem pieejamas datorklases, bet ir brīvi pieejams bezvadu internets, kuram studenti un mācībspēki var pieslēgties, izmantojot sava LU e-pasta lietotājvārdu un paroli. Ir pieejami lielas jaudas multifunkcionāli krāsu printer stāvos un 1 ploteris lielformāta drukai. Portatīvo datoru vai mobilo ierīču lādēšanas vajadzībām visā centrā un auditorijās ir pieejas rozetes.

Zinātniskās pētniecības un radošās darbības īstenošana studiju virziena ietvaros

Akadēmiskā personāla zinātniskās pētniecības vai radošā darba tematika ir aktuāla un saistīta ar studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu saturu. Pētījumu rezultāti tiek publicēti starptautiski pieejamos un recenzējamajos izdevumos vai praktiski izmantoti vai iekļauti inovatīvā darbībā. Arī studējošo zinātniskās pētniecības tematika ir aktuāla un saistīta ar studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu saturu, studiju mērķiem un sagaidāmajiem studiju rezultātiem.

Starptautiskie projekti un pētījumi

EEZ pētniecības projekti

1. EEA Norvēģijas-Latvijas projekts NFI/R/2014/023 "Beta-amiloīda peptīdu sekvenču efekti: fokuss uz īso peptīdu pielietojuma iespējām demences terapijā" (LU puses zināt. vad. asoc. prof. Baiba Jansone) izpildes periods: 2015-2017.
2. Norvēģijas finanšu instruments Cancer-derived extracellular vesicles: function and clinical application in prostate cancer (Prostatas vēža ekstracelulārās vezikulas: funkcionālā loma starpšūnu komunikācijā un klīniskais pielietojums) Vēža biomarķieri, Diagnostika, Fundamentāls, LU: NORV2015/27 (asoc. prof. U. Riekstiņa, K. Jēkabsons).
3. EEZ projekts „Innovative approach to hull – less spring cereals and triticale use from human health perspectives” līguma nr. NFI/R/2014/011, līdzdalība, realizācijas laiks 2015 – 2016; (D.Kļava).

EEZ studentu un akadēmisko spēku mobilitātes stipendiju projekts (LU)

1. Eiropas Ekonomikas zonas finanšu instrumenta un Norvēģijas finanšu instrumenta 2009.–2015.gada perioda programmas „Pētniecība un stipendijas” stipendiju projekts „Enhancing human capital and knowledge in health science by institutional cooperation and mobility between the University of Latvia and three Norwegian universities” – iesnieguma Nr: EEZ/NFI/S/2015/019 – 110 638 EUR (kopā ar citām LU MF struktūrvienībām) (J. Bārzdiņš/ B. Jansone/ U.Riekstiņa/ M.Leja/ V. Pīrāgs).

EEZ Pētniecība un stipendijas” divpusējās sadarbības fonda sagatavošanas vizīšu projekti

1. EEZ FI un NFI, Sadarbības vizīte partnerības nodibināšanai projekta pietiekumam par Furjē transformācijas infrasarkanās (FT-IS) spektroskopijas pielietojumu šūnu un audu kvalitātes noteikšanai (asoc.prof. U.Riekstiņa)
2. EEZ FI un NFI, Stipendiju sagatavošanas vizīte neiroloģijas nozarē starp Latvijas Universitāti un Oslo Universitāti (asoc. prof. B.Jansone)

Taivānas - Lietuvas - Latvijas sadarbības projekti

1. LLT, U.Riekstiņa /Līgums par Latvijas-Lietuvas-Taivānas zinātniskās sadarbības atbalsta fonda projekta “Mezenhimālo cilmes šūnu un audzēju cilmes šūnu reakcija uz nanodaļiņām” īstenošanu (VIAA finansējums; Taivānas finansējums)

Nordplus Horizontal projekti

1. 2013.-2015. Starptautisks pētnieciskais projekts “5 Stars partnership LbD”, sadarbībā ar Somiju, Dāniju. Nordplus Horizontal NPHZ-2013/10097 (doc. I. Ivanovs, lekt.I. Mežiņa - Mamajeva).

Horizon 2020

1. "Viedtālrunis slimības noteikšanai no izelpojamā gaisa" /Smart Phone for Disease Detection from Exhaled Breath/ no 15.02.2015 uz 42 mēneši (M.Leja)
2. "Towards the elimination of iodine deficiency and preventable thyroid-related diseases in Europe – Euthyroid"/ no 01.06.2015.-31.05.2018 uz 36 mēneši (V.Pīrāgs)

Akadēmiskās sadarbības projekti

1. Latvijas Universitātes infrastruktūras modernizācija prioritāro virzienu studiju programmu attīstībai (Administratīvie izdevumi), studiju, reģistrācijas numurs LU: ESS2010/96 (K. Jēkabsons).
2. LU projekta "Zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes attīstība", atbildīgā par bāzes medicīnu (prof. V. Kluša) 2015.
3. Starptautisks sadarbības projekts (Agreement for the creation of an international research network (GDRI))/From Molecular to Cellular Events in Human Pathologies (MCEHP) no 01.012.2014. uz 4 gadi (prof.N.Sjakste)
4. Baltijas - Amerikas Pētniecības sadarbības konference (Sponsorēšanas līgums); (prof.V.Z.Kluša, U.Beitnere)

Citi starptautiskas sadarbības projekti

1. Volatile biomarkers for early detection and characterization of gastric and colorectal neoplasms (VOLGACORE), EU 7.ietvara programma, ERA-NET, EURONANOMED, Latvijas Zinātņu akadēmija, Latvijas Universitātes Medicīnas fakultāte un Akadēmiskā histoloģijas laboratorija, vadošais pētnieks (doc. S. Isajevs).
2. Dalība projekta Diabet@Home The Personalising Health and Care Call of the H2020 EU Programmes 2014-2020 organizēšanā. „Designing an Effective Prevention Strategy for Type 2 Diabetes” (L.V.Neimane).
3. Baltijas-Vācijas Augstskolu birojs, Post-ERCP Pancreatitis Prevention by Stent Insertion (PEPSI) projekts medicīnas zinātnes, izglītības un starpvalstu sadarbības attīstībai (asoc.prof.A.Puķītis)
4. Vašingtonas A/S “Global BioClinical LLC” (pakalpojumu un materiālu nodošanas līgums (varētu klasificēt kā klīniskais pētījumu līgums)), Krūts vēža, barības vada skvamozā un hepatocelulārā vēža retrospektīvā patomorfoloģiskā materiāla - parafīna bloku kvalitātes izvērtējums (doc.S.Isajevs)
5. Baltijas-Vācijas Augstskolu biroja projekts „International symposium on visual physiology, environment, and perception (VisPEP 2016)”, izpildes termiņš: 01.07.2016.31.10.2016. (doc. A.Švede)

TEMPUS projekti

1. TEMPUS projects „Modernisation of higher education in the area of food quality and safety in Tajikistan” No. 544529-TEMPUS-1-2013-1-LV-TEMPUS-JPCR (2014.–2015.). lektore (J.Zagarska).

2. TEMPUS projekts „Modernisation of higher education in the area of food quality and safety in Tajikistan” No. 544529-TEMPUS-1-2013-1-LV-TEMPUS-JPCR (izpildes laiks 2014.–2016.). Lektore (S.Muižniece-Brasava).
3. TEMPUS Project „Modernisation of Higher Education in the Area of Food Quality and Safety in Tajikistan” Nr. 544529-TEMPUS-1-2013-1-LV-TEMPUS-JPCR, līdzdalība, realizācijas laiks 01.12.2013 – 30.11.2016 (D.Kļava).
4. Tempus project “Modernisation of higher education in the area of food quality and safety in Tajikistan” No. 544529-TEMPUS-1-2013-1-LV-TEMPUS-JPCR (izpildītāja, 2014-2015). (I.Ciproviča).

ESF projekti

1. ESF līdzfinansētais projekts “Jaunas zinātniskās grupas izveide daudznozaru pētījumam par graudaugu vietējā selekcijas materiāla izvērtēšanu pēc tā diētiskā potenciāla raksturojošiem rādītājiem un izmantošanas iespējām hronisku zarnu slimību prevencijā”, 2013/0072/1DP/1.1.1.2.0./13/APIA/VIAA/032 (doc. A. Stāka), periods: 2013.-2015.
2. ESF līdzfinansētais projekts “Redzes pārslodzes fizioloģijas pētījumi un redzes stresa diagnostikas metodikas izstrāde” (Nr. 2013/0021/1DP/1.1.1.2.0/13/APIA/VIAA/001), zinātniskais vadītājs prof. Gunta Krūmiņa.
3. ESF līdzfinansētā projekta „Jaunas zinātniskās grupas izveide daudznozaru pētījumam par graudaugu vietējā selekcijas materiāla izvērtēšanu pēc tā diētiskā potenciāla raksturojošiem rādītājiem un izmantošanas iespējām hronisku zarnu slimību prevencijā” Nr. Nr. 2013/0072/1DP/1.1.1.2.0/13/APIA/VIAA/032 (LU reģ. Nr.ESS 2013/153), sadarbības partnera atbildīgā persona par projekta īstenošanu (sadarbības partnera atbildīgā par projekta realizāciju, vadošais pētnieks I.Jākobsone; pētnieks L.Meija), periods: 01.01.2014. līdz 31.08.2015.

ERAF projekti

1. ERAF projekts, Riska stratifikācijas metodes izstrāde kuņģa vēža un pirmsvēža stāvokļiem, izmantojot biomarkierus”, Zinātniskais vadītājs, Projekta vienošanās numurs - 2014/0035/2DP/2.1.1.1.0/14/APIA/VIAA/102; 2014-2015; Kopējais finansējums – 371 117 EUR. (doc. S. Isajevs).
2. ERAF projekts, Vēža specifisko autoantivielu testa izstrādāšana un validēšana agrīnai kuņģa vēža diagnostikai”, Nr.: 2013/0052/2DP/2.1.1.1.0/13/APIA/VIAA/019; Projekta kopējais finansējums: 374 746,02 EUR; 01.01. 2014-01.04.2015, vadošais pētnieks. (doc. S. Isajevs).
3. ERAF projekts ‘Hronisku brūču dziļāku veicināšanas medicīniskās ierīces izstrāde’. ERAF projekta līgums Nr. 2DP/2.1.1.1.0/14/APIA/VIAA/046. Projekta LU reģistrācijas Nr. ESS2014/172. (asoc. prof. B. Jansone, Zane Dzirkale, Juris Rumaks, V.Nikolajeva), izpildes periods: 2014.09 - 2015.09.
4. ERAF projekts „Bakteriālo eksopolisaharīdu iegūšanas tehnoloģijas izstrāde industriālās pārtikas produkcijas funkcionālās kvalitātes uzlabošanai” Nr. 2DP/2.1.1.1.0/14/APIA/VIAA/108; (A.Blija).
5. ERAF līdzfinansētā projekta „Latvijas Universitātes institucionālās kapacitātes attīstība”. Nr.2DP/2.1.1.3.3/15/IPIA/VIAA/003 (vadošais pētnieks I.Jākobsone), periods: 01.04.2015. līdz 30.06.2015.

6. ERAF līdzfinansētā projekta "Mikrobiālās biosintēzes tehnoloģija nanostrukturētās biocelulozes iegūšanai" vadošais pētnieks". Nr.2DP/2.1.1.1.0/14/APIA/VIAA/097 (vadošais pētnieks I.Jākobsone), periods: 02.09.14. līdz 31.08.2015.
7. ERAF līdzfinansēts projekts "Bakteriālo eksopolisaharīdu iegūšanas tehnoloģijas izstrāde industriālās pārtikas produkcijas funkcionālās kvalitātes uzlabošanai" Vienošanās Nr.2014/0037/2DP/2.1.1.1.0/14/ APIA/VIAA/108 (vadošais pētnieks P.Mekšs), izpildes periods: 02.09.2014.-31.09.2015.
8. ERAF projekta izpildītāja "Inovātīva tehnoloģija reģionālās asinsrites bezkontakta monitoringam"; Projekta Nr.: 2014/0036/2DP/2.1.1.1.0/14/APIA/VIAA/020; Projekta LU reģistrācijas Nr.: ESS 2014/158. (L.Ozoliņa-Moll).
9. ERAF projekts „Netradicionālo raugu izmantošana bioetanolā ražošanas uzlabošanai no inulīnu saturošām izejvielām – biotehnoloģiskā un sistēmbioloģijas pieeja” 2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/043 (projekta vad. A.Vīgants), izpildes periods: 01.09.2014 – 31.08.2015.
10. 2015.g. Vides, bioenerģētikas un biotehnoloģijas kompetences centra realizētā ERAF līdzfinansētā projekts – eksperimentālā izstrādē: 1.23 „ Sūkalu biokonversija bioetanolā un rauga biomasā – ražošanas metožu izvērtēšana un optimizēšana". (projekta vad. A.Vīgants)
11. Vides, bioenerģētikas un biotehnoloģijas kompetences centra realizētā ERAF līdzfinansētā rūpnieciskā pētījuma projekts: 1.20 „Laktozi saturošu substrātu fermentācijā iegūtu netradicionālo raugu biomasas un uz to bāzes veidoto produktu sastāva variēšanas un uzlabošanas iespēju izpēte”. (projekta vad. A.Vīgants), izpildes periods: 2014/2015.g.
12. ERAF līdzfinansēts projekts JPA/2.1.2.2.4/13/09/003 „Ar šķiedrvielām bagātinātu ekstrudēto pārtikas produktu izstrāde” (“The extruded fiber enriched food product development" "Entrepreneurship and Innovation" Appendix 2.1.2.2.4. "Micro, Small and Medium Enterprises of new products and technological development program"), izpildes periods: 01.01.2014.g 31.01. 2015. (Vadošā pētniece S.Muižniece-Brasava).
13. Zinātniskā personāla saglabāšana ERAF projektu zinātnisko rezultātu pārneses veicināšanai un jaunu projektu piesaistei Latvijas Universitātē (M.Leja).

Valsts pētījumu programmas

1. Valsts pētījuma programmas Biomedicīna sabiedrības veselībai (BIOMEDICINE), 6.projekts “Akūtu un hronisku slimību kompleksa izpēte bērniem diagnostikas un ārstēšanas algoritmu izstrādei slimnieku mirstības samazināšanai, dzīvildzes pagarināšanai, dzīves kvalitātes un sabiedrības veselības uzlabošanai” (2014-2017), (prof. I.Rumba-Rozenfelde - apakšprojekta vadītāja).
2. Valsts pētījumu programmas pagarinājuma medicīnas zinātnē vadītājs “**Jaunu profilakses, ārstniecības, diagnostikas līdzekļu un metožu, biomedicīnas tehnoloģiju izstrāde sabiedrības veselības uzlabošanai**”, izpildes periods: 2010-2014, (prof. V. Pīrāgs).
3. Valsts Pētījumu Programma „Lauksaimniecības resursi ilgtspējīgai kvalitatīvas un veselīgas pārtikas ražošanai Latvijā (AgroBioRes)” projekts Nr. 4. „Vietējo lauksaimniecības resursu ilgtspējīga izmantošana kvalitatīvu un veselīgu pārtikas produktu izstrādei (PĀRTIKA)”, līdzdalība, realizācijas laiks 2014.-2017; (D.Kļava).
4. Valsts Pētījumu programma BIOMEDICINE, 2014.-2017. gads, apakšprojekta Ģimenes hiperholesterinēmijas reģistrs Latvijā vadītājs. (asoc.prof. G.Latkovskis).

5. „Meža un zemes dzīļu resursu izpēte, ilgtspējīga izmantošana – jauni produkti un tehnoloģijas”, VPP apakšprojekts „Māla materiālu inovatīvs pielietojums mikroorganismu biotehnoloģijās” (V.Nikolajeva).
6. Valsts pētījumu programma „Lauksaimniecības resursi ilgtspējīgai kvalitatīvas un veselīgas pārtikas ražošanai Latvijā (AgroBioRes)” (2014-2017), projekts Nr.4 „Vietējo lauksaimniecības resursu ilgtspējīga izmantošana kvalitatīvu un veselīgu pārtikas produktu izstrādei (PĀRTIKA)” apakštēma „Jaunu pārstrādes tehnoloģiju ietekme uz bioloģiski aktīvo savienojumu saglabāšanu pārtikas produktos” (I.Ciproviča).
7. Valsts Pētījumu Programmas (2014.-2017.) "Lauksaimniecības resursi ilgtspējīgai kvalitatīvas un veselīgas pārtikas ražošanai Latvijā (AgroBioRes)" 4. virziena apakšvirzienā "Lauksaimniecības resursi ilgtspējīgai kvalitatīvas un veselīgas pārtikas ražošanai Latvijā" (4.2. apakšvirziens). Pētniece S.Muižniece-Brasava.
8. Valsts Pētījumu programma, Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centra projekts “Diabēta un sirds-asinsvadu slimību farmakoģenētika, zāļu mērķreceptoru testēšana”, „Jaunu profilakses, ārstniecības, diagnostikas līdzekļu un metožu, biomedicīnas tehnoloģiju izstrāde sabiedrības veselības uzlabošanai" (K. Geldnere).
9. VPP, BIOMEDICINE, / Y3-29893-ZR-N-840 / Kuņģa vēža izraisītās mirstības mazināšanas iespēju izpēte Latvijas apstākļos (prof. M.Leja).

LZP un citu valsts finansēto pētījumu projektu, programmu dalībnieks:

1. Latvijas Zinātnes padomes projekts, Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrā (projekta numurs: 343/2012) “2.tipa cukura diabēta attīstības dažādu patogēno mehānismu identifikācija ar pacientiem specifisku šūnu modeļu palīdzību” (prof. V.Pīrāgs; lekt. K. Geldnere).
2. 2014 g. - 2015.g. Inovatīvo Biomedicīnas Tehnoloģiju Institūta projekts „ Aknu, žultsvadu, zarnu, urīnceļu infekciju izraisīto bojājumu novēršana ar dažādu grupu augu ekstraktu kompozīciju.” Piedalījās zinātniskā darba morfoloģiskās daļas izpildē (projekta vadītājs asoc. prof. Dm. Babarikins). (asoc. prof. V. Gordjušina).
3. Mirstības izpēte dažāda vecuma pacientu grupās un jaunu struktūru izpēte neurodeģeneratīvo saslimšanu ārstēšanā, zinātnisks, reģistrācijas numurs LU: ZD2014/AZ78 (K. Jēkabsons).
4. LZP sadarbības grants „Vēža eksosomas - jauns avots gastrointestinālo audzēju biomarkieru un terapeitisko mērķu identificēšanai”, zinātnisks, reģistrācijas numurs LU: ZD2014/6232 (K. Jēkabsons, asoc. prof. U. Riekstiņa).
5. LZP projekts / Z-6226-ZF-N-840/ Gaistošie biomarkieri vēža un paaugstināta vēzdraudes riska stāvokļu noteikšanai: koncepcijas pierādīšana un gremošanas sistēmas mikrofloras ietekmes izvērtēšana (prof. M.Leja).
6. 2010.-2014. LZP sadarbības projekta nr. 10.0010.01 „Slimību etioloģijas, patoģenēzes un cilvēka novecošanas procesu ģenētiskā izpēte Latvijas populācijā” apakšprojekts: „MikroRNS, mRNS un SNP kā biomarkieri plaušu vēža agrīnai diagnostikai, prognostikai un terapijas efektivitātes prognozēšanai”, sadarbības partneris (V. Kozirovskis).
7. 2012-2015 Valsts nozīmes pētniecības centra “Farmācija un biomedicīna” LU partnerpuses projekta zinātniskā vadītāja (koordinators O. Pugovičs, OSI). Finansējums aparatūras iegādei. (prof. R. Muceniece).
8. „Kontrolējamas porainības kompozītmateriālu sintēze un pētījumi plāno slāņu un to sistēmu iegūšanai enerģijas uzkrāšanas un pārveidošanas pielietojumiem”, LZP, 666/2014, LU BF sadarbībā ar CFI (V.Nikolajeva).

9. „Jaunu aģentu izstrāde pretvēža un antimikrobiālai terapijai”, 593/2014, LZP, LU BF sadarbībā ar OSI (V.Nikolajeva).
1. LZA, Baltic Bonus programmas finansiāls atbalsts 2014.g. iesniegtam projekta pieteikumam "Smart Phone for Disease Detection from Exhaled Breath" (prof.M.Leja).
1. Veselības ministrija, Izvērtējuma veikšana Sabiedrības veselības pamatnostādņu 2014. - 2020.gadam izstrādei J.Bārzdīņš.

LU projekti

1. Latvijas Universitātes projekts ‘Mirstības izpēte dažāda vecuma pacientu grupās un jaunu struktūru izpēte neirodeģeneratīvo saslimšanu ārstēšanā’. LU Nr. Y5-AZ78-ZF-N-840, izpildes periods: 2014.10 - 2015.12. (asoc. prof. B. Jansone, K. Jēkabsons).
2. LU akadēmiskās attīstības projekts “Redzes pārslodzes fizioloģijas pētījumi un redzes stresa diagnostikas metodikas izstrāde”, izpildes periods: 01.09.2015.-31.12.2015. (prof. Gunta Krūmiņa).
3. LU zinātniskajā projektā „Atomfizika, optiskās tehnoloģijas un medicīniskā fizika”, izpildes periods: 01.05.2016.-31.12.2018. (prof. Gunta Krūmiņa)
4. LU pētniecības projekts „Redzes fizioloģijas un uztveres pētījumi un izvērtēšanas metodes”, izpildes periods: 01.05.2016.-31.12.2016. (prof. Gunta Krūmiņa)
5. LU akadēmiskās attīstības projekts „LU Baltijas optometrijas skolas izveide ārzemju studētgrībētājiem", izpildes periods: 15.06.2016.-15.12.2016. (prof. Gunta Krūmiņa)

Sadarbības projekti

1. Zinātniski-tehniskā sadarbība ar Maskavas Transplantoloģijas un mākslīgo orgānu Federālo zinātnisko centru, cilvēka šūnu un audu patoloģijas nozarē. (asoc. prof. V. Gordjušina).
2. Sadarbība ar RTU Biomedicīnas inženierzinātņu un nanotehnoloģiju institūta vadītāju profesoru Juriju Dehtjaru par projekta „Nanotehnoloģiju izmantošana infekciju slimību diagnostikā” izstrādi (doc. D. Ozoliņš).
3. 2014 - Piedalīšanās NordPlus, ERASMUS apmaiņas programmās. (prof. R. Muceniece).
4. NFI pētījums: Inovatīvi risinājumi kailgraudu auzu un miežu un tritikāles izmantošanai cilvēku veselības nodrošināšanai. 2015.g. (Vadošā pētniece L.Meija).
1. Septītā ietvara projekts FP7-KBBE-2013-7 līguma No 613781, ”Ilgtspējīgu pākšaugu audzēšanas tehnoloģiju izstrāde un to izmantošanas veicināšana proteīna nodrošināšanai Eiropā pārtikas un lopbarības ražošanā” (Enhancing of legumes growing in Europe through sustainable cropping for protein supply for food and feed) (EUROLEGUME), (izpildes laiks 2014.g 1. janvāris - 2017.g. 31. decembris.) (projekta koordinatori Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Portugal). Vadošā pētniece, Darba pakas WP 4.2 un 4.3 pārtikas produktu izstrādes daļas vadītāja S.Muižniece-Brasava.

Studentu piesaiste projektiem

1. Ziņojumi ANO - anketas izveide, datu ievākšana, datu apstrāde un analīze, ziņojuma sagatavošana – Danute Ražuka-Ebela, Kristīne Varte, Sandra Gabrena, Anna Vesnenok, Maija Butners, Mārtiņš Ražuks Ebels. (asoc. prof. I. Ebela).
2. Zane Dambe, LU MF 6.kursa studente. Projekts “Riska stratifikācijas metodes izstrāde kuņģa vēža un pirmsvēža stāvokļiem, izmantojot biomarķierus”. (doc. S. Isajevs).
3. 2014.09 - 2015.09: ERAF projekts ‘Hronisku brūču dzīšanu veicinošas medicīnas ierīces izstrāde’. ERAF projekta līgums Nr. 2DP/2.1.1.1.0/14/APIA/VIAA/046. Projekta LU reģistrācijas Nr. ESS2014/172. Farmācijas Maģistra studiju programmas studenti: Katrīna Jukēvica (2 gada studente) un Joanna Jeņina (1 gada studente).
4. Akūta pankreatīta agrīnu prognostisko riska faktoru analīze. (LU promocijas darba tēma internajā medicīnā. Dr. Imanta Ozola - Zālīte). (asoc. prof. A. Puķītis).
5. Doktora grāda pretendents Vadims Parfejevs - SCIEX programmas stipendiāts, stažējas Cīrihes Universitātes Anatomijas institūtā pie prof. Lukas Sommer (asoc. prof. U. Riekstiņa).
6. Bioloģijas maģistra studiju programmas studente Līga Saulīte piesaistīta Taivānas-Latvijas-Lietuvas projektā kā izpildītāja. (asoc. prof. U. Riekstiņa).
7. Farmācijas maģistra studiju programmas studente Inga Kozlovskā darbojas kā brīvprātīgais pētījumu projektos. (asoc. prof. U. Riekstiņa).
8. Bioloģijas bakalaura studiju programmas studente Una Čonka darbojas kā brīvprātīgais pētījumu projektos. (asoc. prof. U. Riekstiņa).
9. Divas Farmācijas maģistra programmas studentes J. Upīte un A. Lindmane piedalījās ar ziņojumiem starptautiskā konferencē: Upīte J. un studenti: I. Māgure, Zita Freiberga.

Informācija par ārējiem sakariem:

LU sadarbība ar citām Latvijas augstskolām

Saskaņā ar Starpaugstskolu sadarbības līgumiem notiek sadarbība ar citām Latvijas augstskolām un koledžām (Latvijas Lauksaimniecības universitāti, Rīgas Stradiņa universitāti, Daugavpils Universitāti, LU Rīgas Medicīnas koledžu, LU P.Stradiņa medicīnas koledžu, Rīgas 1.koledžu, Daugavpils medicīnas koledžu).

LU zinātniska sadarbība ar Latvijas pētniecības institūtiem

LU Veselības aprūpes studiju virziena docētājiem pastāv cieša sadarbība ar Latvijas Zinātņu Akadēmiju, Latvijas Zinātņu padomi un pētniecības institūtiem Latvijā un ārvalstīs (Latvijas Organiskās Sintēzes institūtu, SIA Silvanolu, Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centru, LU Bioloģijas institūtu, Valsts Priekuļu laukaugu selekcijas institūtu, Valsts Stendes graudaugu selekcijas institūtu, Botāniskais dārzu, Farmācijas muzeju, LU EKMI institūtu, LU Kardioloģijas Institūtu, Atomspektroskopijas Institūtu, Matemātikas un Informātikas Institūtu, Valsts Priekuļu laukaugu selekcijas institūtu, LU Cietvielu fizikas institūtu).

LU un citu Latvijas augstskolu studentu sadarbība

LU Veselības aprūpes studiju virziena studenti sadarbojas kopējās asociācijās ar citu (RSU) Latvijas augstskolu studentiem.

LU un mūžizglītības projekti

LU Veselības aprūpes studiju virziena akadēmiskais personāls ir iesaistīts mūžizglītības veicināšanā (farmaceitu, optometristu), tiek lasītas lekcijas semināros, kurus organizē dažādas arodbiedrības (Latvijas farmaceitu arodbiedrība) un profesionālās asociācijas (Latvijas Optometristu un Optiķu asociācija). Ārstniecības programmas mācībspēki ir iesaistīti mūžizglītībā, ko organizē LĀB un profesionālās asociācijas, kā arī publicē rakstus žurnālos „Latvijas Ārsts”, „Doctus”, „Ievas veselība” u.c.

Virziena studiju programmu docētāji piedalās starptautiskos projektos (piemēram, par interneta lietošanu farmācijas studentu un to vecāku vidū, par rezultātiem projekta koordinatore Daisy Volmar (Tartu universitāte) gatavo publikāciju). Studenti un akadēmiskais personāls piedalās konferencēs, ko organizē Eiropas Farmācijas fakultāšu asociācija (EFFA), Latvijas Oftalmologu asociācija, Latvijas Optometristu un Optiķu asociācija. Optometrijas un redzes zinātnes nodaļa plāno uzsākt Baltijas Optometristu skolu, kura kalpos kā tālākizglītības platforma ne tikai redzes speciālistiem no Latvijas, bet arī no citām valstīm.

Sadarbība ar darba devējiem, profesionālajām organizācijām Latvijā un ārvalstīs

Cieša sadarbība izveidojusies ar atbildīgām ministrijām: Veselības ministriju, Izglītības un Zinātnes ministriju; Latvijas Slimību profilakses un kontroles centru, Pārtikas un veterināro dienestu un tā Nacionālo Diagnostikas centru, Nacionālais Veselības centrs, Valsts probes uzraudzības inspekciju, Baltijas Vides forumu, dažādām valsts aģentūrām (Zāļu valsts aģentūra, Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra u.c.), profesionālajām organizācijām (Latvijas Ārstu biedrību, Latvijas slimnīcu biedrību, Latvijas Farmaceitu biedrību, Latvijas Māsu asociāciju, Latvijas diētas un uztura asociāciju un Latvijas Uzturzinātnes speciālistu biedrību, Latvijas Optometristu un Optiķu asociāciju, Latvijas Farmakologu biedrību, Latvijas Ķīmijas un farmācijas darba devēju asociāciju, EFAD asociāciju (*European Federation of the associations of dietitian*) u.c.), kā arī esošajiem darba devējiem: Rīgas Austrumu klīnisko universitātes slimnīcu, VSIA P. Stradiņa klīnisko universitātes slimnīcu, VSIA Bērnu klīnisko universitātes slimnīcu, SIA „Limbažu slimnīcu”, SIA „Bauskas slimnīcu”, SIA „Dobeles un apkārtnes slimnīcu”, SIA „Jelgavas pilsētas slimnīcu”, Ģimenes ārstu praksēm – dažādos Latvijas reģionos, NMP dienestu, SIA „Cēsu slimnīcu”, SIA „Rīgas 1. slimnīcu”, SIA “Rēzeknes slimnīcu”, SIA “Vidzemes slimnīcu”, PAS Grindeks, Medicamina, firmu Biolat un LVMI Silava, optikas saloniem (SIA "Briļļu nams", SIA "Optometrijas centrs", SIA „Vision Express” u.c.), SIA „Libleina”, SIA Dr. Solomatina acu rehabilitācijas un redzes korekcijas centru, Dr. Lūkina acu klīniku u.c.

Veselības aprūpes zinātņu studiju programmu padomē piedalās darba devēju pārstāvis Jevgēnijs Kalējs (Latvijas Slimnīcu biedrība). Studiju procesā atsevišķu kursu vai kursu daļu vadīšanai tiek piesaistīti darba devēju pārstāvji. Tādējādi studenti tiek labāk sagatavoti darba tirgum un darba devēji sastop un novērtē potenciālos darba ņēmējus. Medicīnas fakultātes docētāji ir daudzu profesionālu asociāciju un apvienību biedri. Lielākā daļa Optometrijas un redzes zinātnes nodaļas docētāju ir Latvijas Optometristu un Optiķu asociācijas biedri.

https://luis.lu.lv/pls/pub/prg_virz_frm.file_output?p_pvf_id=615

https://luis.lu.lv/pls/pub/prg_virz_frm.file_output?p_pvf_id=622

Augstskolas vai koledžas starptautiskās sadarbības un internacionalizācijas politika studiju virziena īstenošanas kontekstā, tās īstenošana un ietekme uz studiju un pētniecības procesu

LU un citu Eiropas augstskolu sadarbība

LU Veselības aprūpes studiju virzienā esošajām studiju programmām pastāv sadarbība ar daudzām ārvalstu universitātēm (Karolinskas institūtu, Upsalas universitāti, Čalmera Tehniskajā augstskolu Gēteborgā, Dānijas Karaliskos Lauksamniecības akadēmiju, Kauņas Tehnoloģiju Universitāti, Tallinas Tehnoloģiju Universitāti u.c.), kā arī ERASMUS apmaiņas līgumi ir noslēgti ar daudzām citām Eiropas Universitātēm (sk. zemāk), Farmācijas studiju programmām: 6 līgumi; Optometrijas programmām: 5 līgumi). Virziena studiju programmas ir iesaistītas dažādos Eiropas izglītības projektos (Farmācijas studiju programma - Eiropas farmaceitu izglītības projektos).

LU zinātniska sadarbība ar ārzemju pētniecības institūtiem

LU Veselības aprūpes studiju virziena docētājiem pastāv cieša sadarbība ar ārzemju pētniecības institūtiem (Mežu pētniecības institūtu Helsinkos, Krievijas zinātņu akadēmijas I.P. Pavlova psiholoģijas institūtu Pēterburgā, Leibnica Darba vides un cilvēku faktoru izpētes centru Dortmundē, Vācijā, u.c.). Pētniecības centros tiek izstrādāti bakalaura un maģistra darbi, pēc LU absolvēšanas studenti bieži turpina strādāt pētniecības centros kā pilntiesīgi darba ņēmēji.

Studējošo un akadēmiskā personāla starptautiskās apmaiņas kvantitatīvie rādītāji

Ārvalstīs studējošo skaits studiju virzienā

<i>LRI kods</i>	<i>Studiju programma</i>	2015/2016
	Kopā virzienā	8
	<u>Erasmus+ studijās</u>	<u>6</u>
	<u>Erasmus+ praksē</u>	<u>1</u>
	<u>Citās mobilitātes programmās</u>	<u>1</u>
42721	28407 Ārstniecība (2.lim. PSP)	
	Kopā	4
	<u>Erasmus+ studijās</u>	<u>4</u>
	<u>Erasmus+ praksē</u>	<u>0</u>
	<u>Citās mobilitātes programmās</u>	<u>0</u>
	Zviedrija	2
	Itālija	2
42722	28414 Radiogrāfija (PBSP)	
	Kopā	1
	<u>Erasmus+ studijās</u>	<u>1</u>
	<u>Erasmus+ praksē</u>	<u>0</u>
	<u>Citās mobilitātes programmās</u>	<u>0</u>
	Čehija	1
42723	28413 Māszinības (PBSP)	
	Kopā	0

	<u>Erasmus+ studijās</u>	<u>0</u>
	<u>Erasmus+ praksē</u>	<u>0</u>
	<u>Citās mobilitātes programmās</u>	<u>0</u>
42724	28415 Zobārstniecība (2.līm. PSP)	
	Kopā	0
	<u>Erasmus+ studijās</u>	<u>0</u>
	<u>Erasmus+ praksē</u>	<u>0</u>
	<u>Citās mobilitātes programmās</u>	<u>0</u>
43722	21029 Optometrija (BSP)	
	Kopā	0
	<u>Erasmus+ studijās</u>	<u>0</u>
	<u>Erasmus+ praksē</u>	<u>0</u>
	<u>Citās mobilitātes programmās</u>	<u>0</u>
43725	28405 Farmācija (BSP)	
	Kopā	0
	<u>Erasmus+ studijās</u>	<u>0</u>
	<u>Erasmus+ praksē</u>	<u>0</u>
	<u>Citās mobilitātes programmās</u>	<u>0</u>
45722	21031 Optometrija (MSP)	
	Kopā	0
	<u>Erasmus+ studijās</u>	<u>0</u>
	<u>Erasmus+ praksē</u>	<u>0</u>
	<u>Citās mobilitātes programmās</u>	<u>0</u>
45722	20906 Uzturzinātne (MSP)	
	Kopā	0
	<u>Erasmus+ studijās</u>	<u>0</u>
	<u>Erasmus+ praksē</u>	<u>0</u>
	<u>Citās mobilitātes programmās</u>	<u>0</u>
45723	28403 Māsinības (MSP)	
	Kopā	0
	<u>Erasmus+ studijās</u>	<u>0</u>
	<u>Erasmus+ praksē</u>	<u>0</u>
	<u>Citās mobilitātes programmās</u>	<u>0</u>
45725	28406 Farmācija (MSP)	
	Kopā	1
	<u>Erasmus+ studijās</u>	<u>1</u>
	<u>Erasmus+ praksē</u>	<u>0</u>
	<u>Citās mobilitātes programmās</u>	<u>0</u>
	Itālija	1
47722	21054 Optometrija (PMSP)	
	Kopā	0
	<u>Erasmus+ studijās</u>	<u>0</u>
	<u>Erasmus+ praksē</u>	<u>0</u>
	<u>Citās mobilitātes programmās</u>	<u>0</u>
48721	32127 Medicīna (2.līm. PSP)	

	Kopā	0
	<u>Erasmus+ studijās</u>	<u>0</u>
	<u>Erasmus+ praksē</u>	<u>0</u>
	<u>Citās mobilitātes programmās</u>	<u>0</u>
51721	38401 Medicīna un farmācija (DOK)	
	Kopā	2
	<u>Erasmus+ studijās</u>	<u>0</u>
	<u>Erasmus+ praksē</u>	<u>1</u>
	<u>Citās mobilitātes programmās</u>	<u>1</u>
	Norvēģija	2

Ārvalstu studējošo skaits studiju virzienā

<i>LRI kods</i>	<i>Studiju programma</i>	2015/2016
	Kopā virzienā	200
	<u>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</u>	<u>187</u>
	<u>Apmaiņas programmā</u>	<u>13</u>
42721	28407 Ārstniecība (2.līm. PSP)	
	Kopā	108
	<u>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</u>	<u>102</u>
	<u>Apmaiņas programmā</u>	<u>6</u>
	Indijas pilsonis	1
	Sīrijas pilsonis	1
	Krievijas pilsonis	4
	Grieķijas pilsonis	4
	Itālijas pilsonis	7
	Lielbritānijas pilsonis	4
	Norvēģijas pilsonis	6
	Igaunijas pilsonis	2
	Nīderlandes pilsonis	1
	Šrilankas pilsonis	1
	Gruzijas pilsonis	1
	Zviedrijas pilsonis	7
	Portugāles pilsonis	1
	Francijas pilsonis	1
	Vācijas pilsonis	48
	ASV pilsonis	2
	Somijas pilsonis	16
	Pakistānas pilsonis	1
42722	28414 Radiogrāfija (PBSP)	
	Kopā	0

	<u>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</u>	<u>0</u>
	<u>Apmaiņas programmā</u>	<u>0</u>
42723	28413 Māszinības (PBSP)	
	Kopā	0
	<u>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</u>	<u>0</u>
	<u>Apmaiņas programmā</u>	<u>0</u>
42724	28415 Zobārstniecība (2.līm. PSP)	
	Kopā	8
	<u>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</u>	<u>8</u>
	<u>Apmaiņas programmā</u>	<u>0</u>
	Sīrijas pilsonis	1
	Itālijas pilsonis	1
	Lielbritānijas pilsonis	1
	Igaunijas pilsonis	1
	Norvēģijas pilsonis	1
	Vācijas pilsonis	3
43722	21029 Optometrija (BSP)	
	Kopā	25
	<u>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</u>	<u>20</u>
	<u>Apmaiņas programmā</u>	<u>5</u>
	Itālijas pilsonis	20
	Lietuvas pilsonis	3
	Spānijas pilsonis	2
43725	28405 Farmācija (BSP)	
	Kopā	1
	<u>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</u>	<u>1</u>
	<u>Apmaiņas programmā</u>	<u>0</u>
	Baltkrievijas pilsonis	1
45722	21031 Optometrija (MSP)	
	Kopā	0
	<u>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</u>	<u>0</u>
	<u>Apmaiņas programmā</u>	<u>0</u>
45722	20906 Uzturzinātne (MSP)	
	Kopā	0
	<u>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</u>	<u>0</u>
	<u>Apmaiņas programmā</u>	<u>0</u>
45723	28403 Māszinības (MSP)	
	Kopā	0
	<u>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</u>	<u>0</u>
	<u>Apmaiņas programmā</u>	<u>0</u>
45725	28406 Farmācija (MSP)	
	Kopā	1
	<u>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</u>	<u>0</u>

	<u>Apmainas programmā</u>	<u>1</u>
	Vācijas pilsonis	1
47722	21054 Optometrija (PMSP)	
	Kopā	9
	<u>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</u>	<u>8</u>
	<u>Apmainas programmā</u>	<u>1</u>
	Latvijas pilsonis	1
	Itālijas pilsonis	8
48721	32127 Medicīna (2.līm. PSP)	
	Kopā	7
	<u>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</u>	<u>7</u>
	<u>Apmainas programmā</u>	<u>0</u>
	Indijas pilsonis	1
	Libānas pilsonis	1
	Lietuvas pilsonis	1
	Šrilankas pilsonis	2
	Bezpavalstnieks	1
	Somijas pilsonis	1
51721	38401 Medicīna un farmācija (DOK)	
	Kopā	0
	<u>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</u>	<u>0</u>
	<u>Apmainas programmā</u>	<u>0</u>

Akadēmiskā personāla starptautiskā apmaiņa

	2015/2016
<i>Studiju virziena akadēmiskais personāls ārvalstīs (pasniedzēju skaits)</i>	1
Igaunija	
<i>Ārvalstu akadēmiskais personāls studiju virzienā (pasniedzēju skaits)</i>	8
Vācija, Norvēģija	

Sadarbība ar Latvijas un ārvalstu augstskolām un koledžām, kuras īsteno līdzīgus studiju virzienus un līdzīgas studiju programmas, norādot, vai augstskolai vai koledžai ir sadarbība ar citām augstskolu vai koledžu bibliotēkām

Saskaņā ar Starpaugstskolu sadarbības līgumiem notiek sadarbība ar citām Latvijas augstskolām (Latvijas Lauksaimniecības universitāti, Rīgas Stradiņa universitāti, Daugavpils Universitāte u.c.) un koledžām.

LU Veselības aprūpes studiju virziena profesori tiek aicināti kā RSU zinātnisko projektu un zinātnisko rakstu eksperti. Latvijas Universitāte kopā ar RSU organizē Karjeras dienas

studentiem, kopīgi darbojās PHARMINE projektos (apkopjot un sniedzot raksturojošus datus par Latvijas farmācijas nozari). LU Veselības aprūpes studiju virziena profesori uzņemas RSU izstrādāto promocijas darbu recenzentu funkcijas un pretēji. LU un RSU docētāji sadarbojas dažādās darba grupās, piemēram, vadlīniju izstrādē. Jāatzīmē, tomēr, ka LU Medicīnas fakultātes ĀPSP programma pilnībā nesakrīt ar RSU ārstniecības programmu tās atšķirīgās struktūras un organizācijas dēļ. Tomēr kopumā, vienlaikus – divu augstskolu līdzās pastāvēšana veicina arī konkurences veidošanos starp tām, kas ir arī kā pozitīvs stimuls arvien tālākai programmu kvalitātei attīstībai.

2015./2016. akadēmiskajā gadā ir noslēgts starptautiskais memorands starp Katānijas optikas skolu un LU par studentu apmācību. Šobrīd tiek risināti tehniskie un studiju kursu saskaņošanas jautājumi starp LU FMF Optometrijas un redzes zinātnes nodaļu un Katānijas optikas skolu, lai varētu jau drīzumā uzsākt studentu apmācību un ciešāku sadarbību.

Studiju programmas vai institūcijas starptautiskie sertifikāti, akreditācijas u. tml.

Studiju virziena "Veselības aprūpe" ietvaros realizētajām studiju programmām nav starptautisku sertifikātu vai akreditāciju. Ņemot vērā studiju programmu struktūru, apjomu un kvalitāti LU iegūtā izglītība studiju virzienā "Veselības aprūpe" tiek starptautiski atzīta, par ko liecina daudzie absolventi, kuri studijas turpinājuši augstākā līmenī ārvalstu augstskolās.

Kvalitātes nodrošinājums un garantijas

Ikgadēja studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu pozitīvo un negatīvo iezīmju, izmaiņu, attīstības iespēju un plānu apspriešana, iekšējās pašnovērtēšanas un kvalitātes pilnveidošanas sistēmas nepārtraukta darbība

Latvijas Universitāte ir izveidojusi ilgtermiņa attīstības stratēģiju (skatīt <http://www.lu.lv/par/dokumenti/strategijas-un-koncepcijas/latvijas-universitates-strategijas-pamatnostadnes/>), kas paredz, ka līdz 2020. gadam LU ir viena no vadošajām Baltijas reģiona zinātnes universitātēm un ieņem atbilstošu vietu Eiropas Universitāšu vidū. Veselības aprūpes studiju virzienā ietilpstošo studiju programmu satura salīdzināšana ar citu augstskolu programmām dod pārliecību, ka studējošo līdzdiploma izglītībai ir nozīmīga perspektīva. 2009. gadā Eiropas Universitāšu asociācijas institūciju novērtēšanas programmas eksperti apmeklēja Latvijas Universitāti, veica LU studiju, pētniecības un attīstības stratēģijas vērtēšanu un atzina to par perspektīvu un ilgtspējīgu: <http://www.lu.lv/par/dokumenti/parskati/>.

LU Veselības aprūpes studiju virziena organizācija atbilst LU attīstības mērķiem, kas paredz klasiskas universitātes harmonisku attīstību. Studiju virziena ietvaros realizējas studiju, zinātnes un prakses mijiedarbība ar dažādu LU fakultāšu akadēmiskajām aktivitātēm, kam ir būtiska pastāvīga loma kopējā LU attīstībā. Funkcionē arī LU Veselības zinātņu studiju programmu padome, kurā iesaistītas 10 no 12 Veselības aprūpes studiju virziena programmām (izņemot "Optometriju" un "Uzturzinātni").

Iepriekšējās akreditācijas laikā eksperti LU Veselības aprūpes studiju virzienā iesaistītās studiju programmas (otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Ārstniecība”, „Farmācijas” bakalaura un maģistratūras studiju programmas, profesionālās

augstākās izglītības bakalaura studiju programma „Māszinības”, maģistra studiju programma „Māszinības”, otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Medicīna”, doktora studiju programma „Medicīna un farmācija”, bakalaura studiju programma „Optometrija”, profesionālā maģistra studiju programma „Optometrija”, profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma „Radiogrāfija”, starpaugstskolu akadēmiskā maģistra studiju programma „Uzturzinātne”) novērtēja ar visaugstāko novērtējumu. Tomēr ārzemju eksperti saskatīja vajadzību palielināt finansējumu studiju virziena studiju programmām, rekomendēja samazināt docētāju studiju darbam veltīto slodzi, samazinot studentu skaitu uz 1 docētāja pilna laika ekvivalentu līdz 8 studentiem, paaugstināt docētāju algas un finansējumu zinātnei. Latvijas Izglītības un Zinātnes arodbiedrība (LIZDA) vairākkārtīgi ir norādījusi un lūgusi valdībai pakāpeniski atjaunot krīzes laikā uz 83% samazināto studentu budžeta finansējumu līdz 90% 2014. gadā un vēlāk sekmēt atgriešanos 100% apmērā. Turpmākai kvalitatīvai attīstībai vajadzīga valstiska vienošanās par augstskolu pedagogu amata slodzes minimālo algu paaugstināšanu.

Neatņemams kvalitātes nodrošināšanas elements ir ikgadējie studiju virziena pašnovērtējums, ko izskata un apstiprina LU Veselības zinātņu studiju programmu padome, aizklāti recenzē citu fakultāšu eksperti, izskata un apstiprina LU Kvalitātes novērtēšanas komisija un LU Senāts.

Iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas atbilstība prasībām, kas noteiktas Standartos un vadlīnijās kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā, ko izstrādājusi Eiropas asociācija kvalitātes nodrošināšanai augstākajā izglītībā

Ārējās kvalitātes prasības, kas noteiktas Standartos un vadlīnijās kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā, ko izstrādājusi Eiropas asociācija kvalitātes nodrošināšanai augstākajā izglītībā, kā arī LU noteiktie stratēģiskie mērķi veido LU kvalitātes pārvaldības sistēmas struktūru (9.1. att.), kurā ir trīs pamatlīmeņi (sk. <http://www.lu.lv/par/kvalitate/struktura/>). Pirmo līmeni veido LU Kvalitātes rokasgrāmata, kas ietver LU struktūras aprakstu, pārskatu par LU kvalitātes pārvaldības sistēmas darbību, informāciju par kvalitātes pārvaldības sistēmas aptvērumu, LU kvalitātes politikas un izvēlēta kvalitātes pārvaldības modeļa pamatprincipus, kā arī procesu vadības sistēmas aprakstu. Otro LU kvalitātes pārvaldības līmeni veido tās īstenošanai nepieciešamie procesi, kas aprakstīti LU iekšējos normatīvajos aktos un LU Procesu vadības modelī LU QuPeRs. Trešais līmenis ir atbalsta dokumenti, piemēram, lēmumi, protokoli, instrukcijas, datu apkopojumi, kas atrodami arī elektroniski dažādās datu bāzēs, t.sk. Latvijas Universitātes Informatīvajā sistēmā (LUIS). Lai gūtu pārlicību par sistēmas darbības atbilstību, LU tiek veikti iekšējie auditi.

Studiju programmu izstrādāšanu, apstiprināšanu un aktualizēšanu Latvijas Universitātē regulē vairāki dokumenti: LU stratēģiskās attīstības pamatnostādnes (apstiprinātas ar 01.12.2008. LU Senāta lēmumu Nr.177), LU studiju programmu novērtēšanas un apstiprināšanas kārtība (apstiprināta ar 27.12.2004. LU Senāta lēmumu Nr. 49), LU Studiju programmu padomes nolikums (apstiprināts ar 25.05.2009. LU Senāta lēmumu Nr.248), Noteikumi par LU studiju programmas direktoru (apstiprināti ar 25.05.2009. Senāta lēmumu Nr.249). Veselības aprūpes studiju virziena programmas izstrādātas un apstiprinātas saskaņā ar šiem dokumentiem. Studiju programmu un atsevišķu kursu aktualizēšanu nodrošina reizi semestrī, to organizē fakultātes dekāns un attiecīgo studiju programmu direktori, bet nodrošina tie akadēmiskā personāla pārstāvji, kuri realizē attiecīgo studiju kursu.

https://luis.lu.lv/pls/pub/prg_virz_frm.file_output?p_pvf_id=641

Pašnovērtējuma un kvalitātes vadības sistēma ietver vairākas komponentes. Iegūto rezultātu izvērtēšana – regulāra studiju un pētnieciskā darba kvalitātes izskatīšana un izvērtēšana Veselības aprūpes virziena studiju programmu padomes sēdēs un to salīdzināšana ar izvirzītajiem uzdevumiem.

Kvalitātes kontrole – indikatoru sistēmas rādītāju (studentu atbirums, studentu noslēguma darbu vērtējums, vēlme turpināt studijas maģistrantūrā) un studentu un darba devēju aptaujas rezultātu analīze un vērtējums. Kvalitātes kontroli nodrošina studiju programmu direktori un fakultātes dekāns, ar to saistītos jautājumus regulāri apspriež studiju programmu padomes.

Kvalitātes vadība – kvalitātes vadību veic studiju programmu direktori, katedru vadītāji un Medicīnas fakultātes dekāns. Kvalitātes vadības pamatā ir iekšējā un ārējā audita rezultāti. Kvalitātes nodrošināšanu panāk, izmantojot administratīvus un finansiālus instrumentus.

Kvalitātes nodrošināšanas Standarti un vadlīnijas	Atbilstības novērtējums
<p>Kvalitātes nodrošināšanas politika</p> <p>Standarts:</p> <p>Augstskolai jāizstrādā kvalitātes nodrošināšanas politika, kas ir pieejama sabiedrībai un veido daļu no iestādes stratēģiskās vadības. Iekšējām ieinteresētajām pusēm šī politika jāizstrādā un jāievieš, izmantojot piemērotas struktūras un procesus un iesaistot ārējās ieinteresētās puses.</p>	<p>LU Kvalitātes politikas īstenošana, kas ir daļa no LU stratēģijas, definē LU Studiju kvalitātes nodrošināšanas sistēmas mērķi kā nepārtrauktu attīstību uz izcilību zinātnē pamatotās studijās. LU izcilības modelis LU procesu vadības kārtība nosaka vadlīnijas studiju kvalitātes pārvaldības sistēmas izveidei, novērtēšanai un pilnveidošanai, kas tiek attēlota elektroniskā procesu vadības modelī – LU QuPeRs.</p> <p>Studiju procesi Latvijas Universitātē ir skaidri strukturēti un katrā no tiem ir noteikti atbildīgie. Koleģiālā atbildība ir LU lēmēj-institūcijām – Satversmes sapulcei, Senātam, LU Studiju programmu kvalitātes novērtēšanas komisijai (SP KNK) fakultāšu domēm un Studiju programmu padomēm, kas vērtē studiju kvalitāti un lemj par pasākumiem studiju kvalitātes nodrošināšanai. LU administrācija ir atbildīga par studiju kvalitātes vadības sistēmas funkcionēšanu un veic studiju procesa uzraudzību un auditus.</p> <p>Personāla atbildība par studiju programmu īstenošanas kvalitāti ir studiju programmu direktoriem un dekānam. Katrs mācībspēks ir atbildīgs par docētā kursa satura un īstenošanas kvalitāti.</p> <p>Medicīnas fakultāte nodrošina akadēmisko darbību vairākās zinātnes nozarēs, izstrādā akadēmiskās kvalitātes nodrošināšanas stratēģiju pētniecībā, studijās, sadarbībā ar sabiedrību, personāla attīstībā, pārvaldībā. Šo stratēģiju apstiprina fakultātes dome. Tā izskata arī starpnozaru studiju un pētniecības jautājumus. Par stratēģijas īstenošanas rezultātiem, atbilstoši fakultātes domes nolikumam, fakultātes dekāns un programmu direktori regulāri sniedz pārskatu domes sēdēs.</p> <p>Par zinātnes apakšnozari atbildīgās struktūrvienības vismaz reizi gadā izvērtē konkrētās struktūrvienības darba rezultātus un kvalitāti un nosaka turpmākās attīstības uzdevumus.</p> <p>Studējošo tiesības un pienākums ir sekmēt LU mērķu īstenošanu un izcilību studijās, piedaloties LU koleģiālajās institūcijās un regulāri izsakot savu viedokli studējošo aptaujā</p> <p>Studiju kvalitātes nodrošināšanas sistēma paredz akadēmiskā godīguma principu ievērošanu studējošo un personāla rīcībā, kas ietver objektivitāti, atbildību, savstarpēju cieņu un uzticēšanos, izslēdz maldināšanu un krāpšanos un veicina Latvijas izglītības un zinātnes kvalitāti un prestižu.</p> <p>LU tiek realizēta kvalitātes nodrošināšanas politika, kas atspoguļota vairākos dokumentos, piemēram, LU stratēģiskās attīstības pamatnostādnes (apstiprinātas ar 01.12.2008. LU Senāta lēmumu Nr.177) un citos, kas paredzēti iekšējās kvalitātes nodrošināšanai, iesaistot darba devēju pārstāvjus LU Padomnieku konventā (LU Padomnieku konventa nolikums apstiprināts ar 27.10.2008. Senāta lēmumu Nr.169) un attiecīgo studiju programmu padomēs.</p>
<p>Programmu izstrāde un apstiprināšana</p>	<p>Programmas izstrādi, izvērtēšanu un apstiprināšanu veic trīs posmos</p> <p>1. Programmas koncepcijas izstrāde un izvērtēšana</p> <p>Sagatavot studiju programmas un noteiktā kārtībā tās var pieteikt atsevišķi profesori vai asociētie profesori, docenti, kā arī akadēmiskās struktūrvienības. Programmas iniciators (iniciatori) izstrādā programmas koncepciju (programmas struktūra,</p>

<p>Standarts:</p> <p>Augstskolā jāizveido mehānismi programmu izstrādei un apstiprināšanai. Programmām jābūt izstrādātām tā, lai tās atbilstu izvirzītajiem mērķiem, tajā skaitā arī plānotajiem mācīšanās rezultātiem. Programmā iegūstamajai kvalifikācijai jābūt skaidri noteiktai un izskaidrotai, un tai jāattiecas uz pareizo nacionālās augstākās izglītības kvalifikāciju ietvarstruktūras līmeni un, atbilstoši, uz Eiropas augstākās izglītības telpas kvalifikāciju ietvarstruktūru.</p>	<p>iegūstamā kvalifikācija, programmas vieta Latvijas izglītības tirgū, absolventu perspektīvas darba tirgū, salīdzinājums un sadarbības iespējas ar citām LU studiju programmām un iesniedz SP KNK, pievienojot informāciju par nodrošinājumu ar infrastruktūru un akadēmisko personālu, kā arī programmas izmaksu novērtējumu.</p> <p>SP KNK izvērtē studiju programmas koncepciju un pieņem lēmumu par turpmāko studiju programmas izstrādi.</p> <p>1. Studiju programmas izstrāde</p> <p>LU studiju programmas izstrādā saskaņā ar Augstskolu likuma, Profesionālās izglītības likuma, augstākās izglītības valsts standartu, Studiju programmu licencēšanas noteikumu un LU Studiju programmu nolikuma prasībām.</p> <p>LU studiju programmu kopīgie mērķi saskaņā ar Eiropas Padomes definētajiem augstākās izglītības mērķiem un LU Stratēģisko plānu 2010. – 2020. gadam ir nodrošināt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) sagatavošanu ilgtspējīgai nodarbinātībai; 2) sagatavošanu aktīvai darbībai demokrātiskā sabiedrībā; 3) personības attīstību; 4) studijās un pētniecībā balstītas plašas un modernas zināšanu bāzes attīstību un uzturēšanu. <p>Konkrētie katras studiju programmas mērķi paredz nodrošināt zināšanu, prasmju un kompetences kopumu saskaņā ar atbilstošā EKI līmeņa zināšanu, prasmju un kompetences aprakstu. Programmas struktūru un saturu veido, saskaņojot programmas studiju moduļu un studiju kursu sasniedzamos rezultātus ar programmas studiju rezultātiem atbilstoši programmas mērķiem.</p> <p>1. Studiju programmas izvērtēšana un apstiprināšana</p> <p>Katru jaunu LU studiju programmu izvērtē un apstiprina LU Senāta noteiktā kārtībā</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) atbilstošās izglītības programmu grupas studiju programmu padomē; 2) fakultātes domē; 3) LU Studiju programmu kvalitātes novērtēšanas komisijā (SP KNK); 4) Senātā, kas pieņem lēmumu par studiju programmas virzību licences saņemšanai. <p>Fakultātes līmenī programmas vērtēšanā piedalās darba devēju pārstāvji. Universitātes līmenī studiju programmas vērtēšanā ir iesaistīti ārējie eksperti. Visos līmeņos programmas izvērtēšanā un apstiprināšanā piedalās studējošo pārstāvji.</p>
---	--

	<p>Pēc programmas ierakstīšanas virziena akreditācijas lapā, tās īstenošanu uzdod Senāta apstiprinātam programmas direktoram un fakultātes dekānam.</p> <p>LU un Veselības aprūpes studiju virziena darbība pilnībā atbilst standartam. Veselības aprūpes virziena studiju programmas tika izveidotas un apstiprinātas saskaņā ar LU studiju programmu novērtēšanas un apstiprināšanas kārtību, LU Studiju programmu padomes nolikumu un Noteikumiem par LU studiju programmas direktoru. To kvalitātes vērtēšana notiek saskaņā ar LU Studiju programmu kvalitātes novērtēšanas komisijas nolikumu, kārtību „Par studējošo regulāro studiju procesa novērtēšanas aptauju organizēšanu LUIS” un “Prasībām ikgadējo studiju virzienu pārskatu sagatavošanai” (apstiprināta ar 25.09.2015. LU rīkojumu Nr.1/242).</p>
<p>Studentu centrētas studijas vērtēšana un</p> <p>Standarts:</p> <p>Augstskolai jānodrošina, ka programmas tiek īstenotas veidā, kas iedrošina studentus aktīvi piedalīties mācīšanās procesa veidošanā, un studentu vērtējums atspoguļo šo pieeju</p>	<p>1. Viena no galvenajām studentu centrētu studiju (SCS) pazīmēm ir studiju programmas, studiju moduļa un kursa studiju rezultātu noteikšana. Katram studiju kursam saskaņā ar LU noteikto kārtību nosaka tā sasniedzamos studiju rezultātus, savukārt programmu struktūru veido tā, lai, sasniedzot tās studiju kursu plānotos rezultātus, tiktu sasniegti studiju programmas mērķim atbilstošie plānotie programmas studiju rezultāti</p> <p>Otra SCS pazīme ir elastīgs studiju process, kas studējošajiem nodrošina iespējas variēt studijas atkarībā no savām interesēm un iespējām, gūstot panākumus akadēmiskajā un profesionālajā izaugsmē, un aktīvi piedalīties studiju satura pilnveidē un procesa organizācijā. LU piedāvā studējošajiem dažādas studiju formas – pilna laika klātieni, nepilna laika klātieni un nepilna laika neklātieni, kā arī iespēju veidot individuālo studiju plānu. Students ir tiesīgs veidot individuālo studiju plānu, atšķirīgu no studiju programmā piedāvātā, izvēloties individuālu – lēnāku – studiju tempu vai veidojot individuālus studiju moduļus studiju programmas ierobežotās izvēles daļā. Tas jā saskaņo ar studiju programmas direktoru. Studijas pēc individuālā plāna reglamentē rektora apstiprināta kārtība. Studiju kursi e-vidē ļauj pielāgot studiju procesu studējošajiem individuālajām vajadzībām un nodrošina interaktīvu mācīšanās procesu. Studējošajiem ir tiesības apgūt atsevišķus studiju kursus vai studiju moduļus citās akreditētās vai valsts atzītās Latvijas un ārvalstu augstskolās. LU piedāvā studentiem, kuri vēlas apgūt studiju kursus papildus izvēlētajai studiju programmai, reģistrēties klausītāja statusā.</p> <p>Visu līmeņu studējošajiem ir nodrošināta atbilstoša mācībspēku vadība un individuālas konsultācijas. Atkarībā no studiju kursu specifikas un studentu vajadzībām LU mācībspēki elastīgi izmanto dažādas pedagoģiskās metodes.</p> <p>LU nodrošina studējošo līdzdalību studiju procesa organizēšanā – studējošajiem ir pārstāvniecība visās LU koleģiālajās institūcijās, kas lemj par studiju jautājumiem – studiju programmu padomēs fakultāšu domēs, Studiju programmu kvalitātes nodrošināšanas komisijā, Senātā, Satversmes sapulcē, kur studējošajiem ir ne tikai tiesības sniegt savus priekšlikumus, bet arī veto tiesības studiju jautājumos.</p> <p>Studējošajiem ir tiesības vērsties LU noteiktā kārtībā pie LU administrācijas pārstāvjiem ar ierosinājumiem vai sūdzībām par studiju saturu un organizāciju. Studējošie LU organizētajās studējošo aptaujā katru semestri novērtē mācībspēku pedagoģisko meistarību un pedagoģiskās metodes, bet katru studiju gadu vērtē</p>

	<p>studiju programmu kvalitāti.</p> <p>Plānotie studiju rezultāti ir publiski pieejami LU portālā, un mācībspēka pienākums ir studiju kursa sākumā iepazīstināt studējošos gan ar sagaidāmajiem studiju kursa rezultātiem, gan pārbaudes veidiem un to kontroles vērtēšanas kritērijiem.</p> <p>2. Studējošo vērtēšana pārbaudījumos</p> <p>LU ir noteikta un publiski pieejama Studiju kursu pārbaudījumu organizēšanas kārtība, kas reglamentē studējošo sasniegto studiju rezultātu vērtēšanas procedūru, studējošo un mācībspēku tiesības un pienākumus un nosaka taisnīgu un vienlīdzīgu attieksmi pret visiem studējošajiem, kā arī kārtību, kādā izskata studējošo sūdzības par pārbaudījumu norisi un vērtējumu.</p> <p>Studējošo sasniegto studiju rezultātu vērtēšana notiek, ievērojot publiskotās studiju kursa aprakstā noteiktās prasības kredītpunktu iegūšanai. Studiju kursa plānoto studiju rezultātu sasniegšanas pakāpes vērtējumu veido summārs studējošā semestra laikā iegūto starppārbaudījumu vērtējums (ne mazāk par 50% no kursa kopējā vērtējuma) un obligātais eksāmena vērtējums. Sasniegto studiju rezultātu vērtējumu uzskaitē notiek e-studiju vidē, kas ļauj studējošajiem semestra laikā sekot līdzi sava darba rezultātiem.</p> <p>Nolikums par noslēguma pārbaudījumiem LU reglamentē vērtēšanas procedūras studiju programmas noslēguma pārbaudījumos, kur studējošā darba rezultātus vienmēr vērtē gala pārbaudījumu komisija. Kā mācībspēkiem, tā arī studējošajiem vērtēšanas procesa gaitā ir jāievēro Noteikumi par akadēmisko godīgumu LU.</p> <p>Arī Veselības aprūpes studiju virziena darbība pilnībā atbilst standartam. Veselības aprūpes virziena studiju programmu īstenošanu reglamentē dokumenti, kas nosaka studentu iespējas aktīvi piedalīties studiju procesā. Studenti var reģistrēties kursiem klausītāju statusā, izveidot individuālo studiju plānu vai izmantot pārtraukumu studijās (Studiju pārtraukšanas kārtība Latvijas universitātē, apstiprināta ar 01.12.2008. Senāta lēmumu Nr.178), papildus apgūt svešvalodas (Par svešvalodu studiju organizēšanu LU, apstiprināta ar 29.06.2015. LU rīkojumu Nr.1/184), kā arī plaši izmantot e-studiju vidi, jo gandrīz visiem BSP un lielākajai MSP kursu daļai ir izveidoti e-kursi.</p> <p>Studējošo pienākumus un tiesības regulē LU iekšējās kārtības noteikumi studējošajiem (apstiprināti ar 31.05.2004. LU Senāta lēmumu Nr. 258), kā arī Studējošo priekšlikumu un sūdzību iesniegšanas un izskatīšanas kārtība. Kuratori palīdz iejusties akadēmiskajā vidē (Latvijas Universitātes studentu kuratoru noteikumi LU, apstiprināti ar 20.05.2016. LU rīkojumu Nr.1/222).</p>
<p>Studentu imatrikulācija, studiju kvalifikācijas atzīšana un sertifikācija</p>	<p>Studējošo imatrikulāciju LU reglamentē Senāta apstiprināti Uzņemšanas noteikumi, kas izstrādāti saskaņā ar Augstskolu likuma un MK noteikumu prasībām. LU līdz katra gada 1. novembrim apstiprina un publisko LU portālā un informatīvajos bukletos nākamā gada uzņemšanas prasības un kritērijus. Ar studiju programmām un uzņemšanas kārtību nākamajos studentus iepazīstina fakultāšu informācijas dienās, vizītēs skolās, gadskārtējā izstādē „Skola”. Uzņemšanu LU nodrošina uzņemšanas komisija, kas darbojas saskaņā ar rektora apstiprinātu nolikumu.</p>

<p>Standarts:</p> <p>Augstskolai konsekventi jāpiemēro savlaicīgi iepriekš noteikti un publicēti noteikumi, kas attiecas uz visiem studentu "studiju cikla" posmiem – studenta uzņemšanu, attīstību, atzīšanu un grāda piešķiršanu</p>	<p>Informācija par uzņemšanas kārtību, prasībām un kritērijiem ir publiskota LU portālā:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Pamatstudijas 2.Augstākā līmeņa studijas 3. Doktorantūra 4. Studiju turpināšana <p>Jaunos studentus Studentu serviss iepazīstina ar LU studiju kārtību un prasībām, organizējot īpašas ievada nodarbības. MF nepieciešamās konsultācijas par studiju procesu sniedz arī studiju programmu direktori un studiju lietvedes.</p> <p>Katram studējošajam LUIS ir pieejams viņa studiju plāns visam studiju periodam. Studējošo studiju rezultātu vērtējumus uzskaita un saglabā LU e-studiju vidē. LUIS kontrolē katra studējošā studiju programmas izpildi.</p> <p>LU noteiktā kārtībā izvērtē un atzīst citās akreditētās un valsts atzītās augstskolās apgūtos studiju kursus iepriekšējā izglītībā vai profesionālajā pieredzē sasniegtos studiju rezultātus. Pieņemot lēmumu par ārzemēs iegūtas izglītības apliecināšu dokumentu ieguvēju tiesībām turpināt izglītību LU studiju programmās, LU ievēro Lisabonas Konvencijas par kvalifikācijas atzīšanu principus. Nepieciešamības gadījumā, lai noskaidrotu izglītības iestādes statusu mītnes valstī un apgūtās programmas līmeni, LU lūdz Akadēmiskās informācijas centra atzinumu.</p> <p>Studiju programmu apguves rezultātā iegūstamos grādus un profesionālo kvalifikāciju, kā arī to juridisko statusu reglamentē Augstskolu likums, augstākās izglītības valsts standarti. LU absolventiem izsniedz noteikta parauga valsts diplomu, kura pielikumā, kas atbilst Eiropas Komisijas, Eiropas Padomes un Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācijas (UNESCO/CEPES) izveidotajam paraugam, norāda kvalifikācijas klasi, turpmākās studiju iespējas un profesionālo statusu, ja tādu ir paredzēts piešķirt.</p>
<p>Akadēmiskais personāls</p> <p>Standarts:</p> <p>Augstskolai jāpārlicinās par savu docētāju kompetenci. Personāla pieņemšanā un profesionālajā attīstībā jāizmanto godīgi un</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akadēmiskā personāla atlase <p>Akadēmiskais personāls Latvijas Universitātē darbojas saskaņā ar Augstskolu likumu un Latvijas Universitātes normatīvajiem aktiem. Akadēmiskais personāls ir tiesīgs līdzdarboties studiju un pētniecības darbā, kā arī lēmumu pieņemšanā fakultāšu un universitātes līmenī, tai skaitā Satversmes sapulces un Senāta darbā. Akadēmiskajam personālam ir nodrošināta studiju, pētniecības darba un mākslinieciskās jaunrades brīvība.</p> <p>Akadēmiskajam personālam ir būtiska loma studiju procesa kvalitātes nodrošināšanā. Īpaši svarīga ir personāla darba kvalitāte un to atbalstošas vides nodrošināšana, kas ļauj personālam efektīvi veikt savus pienākumus. LU atbilstoši Standartiem un vadlīnijām kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā (turpmāk: ESV) ir izveidotas un tiek uzturētas skaidras, atklātas un taisnīgas procedūras, kas nodrošina personāla darbā pieņemšanu un darba veikšanu un saskan ar mācīšanas svarīguma principu. Docētājiem tiek dota iespēja pilnveidot savu</p>

caurskatāmi mehānismi.	<p>profesionālo kompetenci, atbalstītas zinātniskas aktivitātes, kas stiprina izglītības un zinātnes saiti. Tiek atbalstītas mācīšanas metožu inovācijas un jaunu tehnoloģiju lietošana.</p> <p>LU īsteno personāla plānošanu un atlasī saskaņā ar LU personāla rīcībpolitikā un LU Stratēģiskajā plānā 2010. – 2020. gadam noteiktajiem principiem.</p> <p>Akadēmisko personālu izvērtē un izraugās atklātā konkursā, ievērojot vienotus pretendenta vērtēšanas kritērijus Profesorus un asociētos profesorus izvērtē un ievēl atbilstošās nozares profesoru padome (MF Profesoru padome), ievērojot Ministru Kabineta noteiktos kritērijus. Docentus, lektoros un asistentus izvērtē un ievēl fakultātes dome. Minimālā prasība jaunam mācītbspēkam ir maģistra grāds un latviešu valodas zināšanas C1 līmenī.</p> <p>1. Personāla attīstība un darba izpildes novērtēšana</p> <p>Par akadēmiskā personāla ievadīšanu konkrētajā amatā ir atbildīgs struktūrvienības vadītājs sadarbībā ar Personāla departamentu (PD). Struktūrvienības vadītājs plāno darbinieka turpmāko profesionālo pilnveidi srofesionālo pilnveidi katru gadu izvērtē struktūrvienības vadītājs saskaņā ar mācītbspēku individuālās slodzes uzskaiti un izpildes kontroli. Akadēmiskā personāla darba kvalitāti ietekmē publiskā uzraudzība, ko nosaka LU Akadēmiskās ētikas kodekss un Noteikumi par akadēmisko godīgumu LU.</p> <p>1. Personāla motivēšana un atbalsta sistēma akadēmiskajam personālam</p> <p>Personāla motivēšanai LU Darba kārtības noteikumos parearba devējiem. Mobilitātes nodaļa kopā ar fakultāšu starptautiskās sadarbības koordinatoriem organizē studējošo starptautisko mobilitāti.</p> <p>Studentiem ir iespēja iegūt arī materiālu atbalstu – pieteikties un saņemt valsts budžeta finansētās un mecenātu stipendijas, studiju un studējošo kredītus. Nepieciešamības gadījumā students var saņemt arī studiju maksas atvieglojumus.</p> <p>Studentiem ir iespēja studiju laikā dzīvot kādā no astoņām LU dienesta viesnīcām, kas tiek regulāri atjaunotas un labiekārtotas.</p> <p>Informāciju par studējošo apmierinātību ar studiju resursiem LU un fakultāšu vadība iegūst studējošo aptaujās, kurās ietverti jautājumi par mācību līdzekļiem un materiāltechnisko bāzi. Informācija par LU resursiem un to pieejamību atrodama LU portālā.</p>
Informācijas pārvaldība Standarts: Augstskolai jānodrošina efektīvai	Latvijas Universitātes Informatīvajā sistēmā (LUIS) uzkrāj visu operatīvo informāciju par LU studiju un tālākizglītības programmām, studiju un tālākizglītības kursiem, studējošajiem, klausītājiem, darbiniekiem, telpām un LU normatīvajiem aktiem. LUIS uzkrāto informāciju saglabā un apstrādā LU Datu noliktava. Informāciju par LU darbības rezultātiem un to analīzi pārskata gadā sniedz LU ikgadējie publiskie pārskati. Informācija par studijām, pētniecību, darbiniekiem MF tiek sniegta arī fakultātes mājaslapā. <p>LUIS studentu reģistrā uzkrāj informāciju par katru studējošo un klausītāju, par viņa</p>

<p>programmu vadīšanai un citām aktivitātēm nepieciešamās informācijas vākšana, analīze un izmantošana.</p>	<p>studiju gaitu un sekmēm. LUIS apstrādā un uzglabā aptauju rezultātus, ko analizē dekāni, studiju programmu direktori un paši mācībspēki, lai noskaidrotu, vai studējošie ir apmierināti ar izvēlētajām studiju programmām, studiju procesa organizāciju, mācību līdzekļiem un atbalstu.</p> <p>LUIS uzglabā informāciju par LU akadēmisko un vispārējo personālu: CV, slodzi, docētajiem studiju kursiem, vadīto nodarbību plānojumu, līdzdalību projektos, publikācijām, informāciju par profesionālo pilnveidi, darba laika uzskaiti u.c.</p> <p>Izmantojot LUIS datu bāzes, var iegūt nepieciešamos statistikas datus gan par studējošajiem, gan klausītājiem, gan darbiniekiem, gan studiju kursiem, studiju un tālākizglītības programmām. Šos datus apkopo un analizē, veidojot ikgadējo studiju virzienu un studiju programmu pašnovērtējumu.</p> <p>Izmantojot VID datus un absolventu aptaujas, uzsākta LU absolventu datu bāzes izveide un karjeras analīze.</p>
<p>Sabiedrības informēšana</p> <p>Standarts:</p> <p>Augstskolai regulāri jāpublicē skaidra, precīza, objektīva, aktuāla un viegli pieejama informācija par savu darbību, t.sk. piedāvātās programmas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LU portāls latviešu, angļu un krievu valodā sniedz aktuālo informāciju par studijām, notikumiem un paredzētajām aktivitātēm. Portāls nodrošina arī nozīmīgāko pasākumu interneta tiešraides. • MF mājaslapa latviešu un angļu valodā sniedz aktuālo informāciju par studijām, notikumiem un paredzētajām aktivitātēm. • Saskaņā ar Augstskolu likuma prasībām LU ik gadu sagatavo un LU portālā publicē pārskatu par darbību pārskata gadā. • LU ikgadējos studiju virzienu pašnovērtējuma ziņojumos, kas publicēti fakultāšu mājaslapās, sniedz informāciju par piedāvātajām studiju programmām, paredzētajiem studiju rezultātiem, piešķiramajiem grādiem un kvalifikāciju, par uzņemšanas prasībām, par studiju procesa organizāciju un vērtēšanas pasākumiem, par studiju vidi un iespējām. • LU Karjeras centrs ik gadu organizē karjeras dienas studentiem, kurās piedalās darba devēji, un pasākumu vidusskolēniem „Studenta korpēs”, kura laikā skolēni var piedalīties nodarbībās un iepazīt studiju vidi. • Ir izveidots LU absolventu portāls „LU Alumni”, kura mērķis ir nodrošināt iespēju absolventiem stiprināt saikni ar savu <i>Alma Mater</i>, informējot par LU aktualitātēm un piedāvājot iespēju iesaistīties Universitātes dzīvē. • Mediju un mārketinga centrs regulāri aktualizē informāciju par Universitāti.
<p>Periodiska kvalitātes nodrošināšana</p> <p>Standarts:</p>	<p>Ik gadu saskaņā ar Augstskolu, koledžu un studiju virzienu akreditācijas noteikumu un LU iekšējā normatīvā akta prasībām tiek sagatavoti studiju virzienu pašnovērtējuma ziņojumi. Tos gatavojot, studiju virzienu vadītāji, studiju programmu padome(-s) kopā ar studentu un darba devēju pārstāvjiem izvērtē studiju programmas satura atbilstību sabiedrības vajadzībām un sasniegumiem konkrētajā nozarē, studentu apmierinātību ar kursiem un programmu, mācībspēku kvalifikāciju un nodrošinātību ar resursiem. Studējošo apmierinātības apzināšanai izmanto</p>

<p>Augstskolai periodiski jāveic ārējā kvalitātes nodrošināšana.</p>	<p>studentu un studijas pārtraukušo studentu aptaujas.</p> <p>Pašnovērtējumu ziņojumus apstiprina fakultāšu domes, izvērtē Studiju departaments un LU KNK. Galīgo lēmumu par pašnovērtējuma ziņojumu pieņem LU Senāts. Apstiprināto virziena pašnovērtējumu ievieto fakultātes mājaslapā LU portālā publiskā pieejā.</p> <p>Ne retāk kā reizi programmas vai studiju virziena akreditācijas periodā akadēmiskais personāls veic programmā iekļauto studiju kursu aktualizāciju. Studiju kursu kvalitāti kontrolē rektora apstiprināti nozares atbildīgie mācībspēki. Studentu sasniegumu uzraudzību nodrošina e-studiju vides izmantošana. Studiju procesa kvalitāti kontrolē fakultāšu dekāni, Studiju departaments un Kvalitātes vadības departaments.</p> <p>Ārējā kvalitātes nodrošināšana</p> <p>Saskaņā ar Augstskolu likuma prasībām studiju virzienu un studiju programmu ārējā kvalitātes nodrošināšana tiek īstenota studiju programmu licencēšanas un studiju virzienu akreditācijas procesā. Veselības aprūpes studiju virziena programmu akreditācija notikusi jau trīs reizes. 2013. gada 31. maijā studiju programmas akreditētas uz sešiem gadiem (līdz 2019. gada 30. maijam). Starpakreditāciju periodā Studiju programmu akreditācijas komisija izskata akreditētam studiju virzienam atbilstošajās studiju programmās veiktās būtiskās pārmaiņas, piemēram, nosaukuma, iegūstamās kvalifikācijas vai grāda maiņu, grozījumus uzņemšanas prasībās, studiju programmas apjoma vai ilguma pārmaiņas, kas pārsniedz 20% no programmas kopējā apjoma u.c., un pieņem lēmumu par šo pārmaiņu pieļaujamību.</p> <p>Izglītības un zinātnes ministrijas pārraudzībā esošais Izglītības kvalitātes valsts dienests veic pastāvīgu Latvijas izglītības procesa, tostarp augstāko izglītības iestāžu, kontroli un sniedz augstskolām ieteikumus konstatēto trūkumu novēršanai.</p>
--	---

Visaptveroša kvalitātes vadība – visu ieinteresēto pušu (mācībspēku, studentu, tehniskā personāla, nevalstisko, izglītības organizāciju un citu institūciju pārstāvju) iesaistīšana programmu īstenošanas un pašnovērtējuma sagatavošanas procesā. Kvalitātes kontroli nodrošina, veicot aptaujas un analizējot to rezultātus. Pašnovērtējuma ziņojumu sagatavošanas un apspriešanas process noris atklātā Veselības zinātņu studiju programmu padomes sēdē, kā arī to apspriež Medicīnas fakultātes Domes sēdē.

Studiju kursu izstrādāšana un aktualizēšana notiek atbilstoši Studiju virziena attīstības plānam, kura apspriešana notiek Veselības zinātņu studiju programmu padomes sēdē, lēmumus pieņemot saskaņā ar paritātes principiem. Plāna mērķis ir nodrošināt iespēju iegūt kvalitatīvu akadēmisko izglītību medicīnā un veselības aprūpē, kas atbilst nacionālajam pieprasījumam pēc plaša profila speciālistiem veselības aprūpē. Studiju virziena pētniecības mērķis ir nodrošināt uz pētniecību balstītu izglītību medicīnā un citās veselības aprūpes zinātnēs, piesaistot nacionālo finansējumu gan fundamentālajiem, gan lietišķajiem pētījumiem, kā arī, izmantojot ES struktūrfondu iespējas, izveidot pētniecības kapacitāti, kas ļautu vismaz 30% pētījumu veikt, izmantojot ES pētniecības finansējumu.

Studiju virziena attīstība ir cieši saistīta ar vairākiem ārējiem un iekšējiem faktoriem:

- Akadēmiskās izglītības sistēmas turpmāko attīstību, kas spētu nodrošināt Latvijas tautsaimniecību, izglītību un zinātņi ar augsti kvalificētiem akadēmiski izglītotiem speciālistiem veselības aprūpē. Akadēmiskās izglītības studiju pamatā jābūt pētniecībai, kas ir viens no priekšnoteikumiem augsti kvalificētu un konkurētspējīgu speciālistu sagatavošanai.
- Profesionālo iemaņu veidošanai un attīstībai, kas spētu nodrošināt valsts, pašvaldības un privātās kompānijas ar darba tirgū konkurētspējīgiem speciālistiem.
- Interdisciplināritātei un uz sadarbību orientētam studiju saturam un pētniecības virzienu izstrādei, kas nodrošinātu pamatu starptautiskai sadarbībai.
- Koordinācijai un sadarbībai starp pētnieku grupām, kas darbojas veselības aprūpē.
- Līdzekļu pieejamībai augsti kvalificētu pētnieku, akadēmiskā personāla, pētījumu un pētnieciskās infrastruktūras attīstībai.
- Resursu un akadēmiskā potenciāla koncentrēšanai, nodrošinot “kritisko masu” studiju darba un pētniecības veikšanai.

Studiju kursu aprakstus pēc atbilstīgās Studiju programmu padomes ierosinājuma izstrādā akadēmiskā personāla pārstāvji, attiecīgās zinātnes vai jomas atzīti speciālisti. Kursa apraksts pēc apspriešanas Studiju programmu padomē tiek ievadīts LUIS, kur to atbilstoši formālajiem kritērijiem akceptē Studiju departaments un apstiprina par studiju kursu aktualizēšanu atbildīgā persona - prof. G. Latkovskis. Kursa saturu un aprakstu katru semestri, vai pēc nepieciešamības, aktualizē akadēmiskā personāla pārstāvis, apstiprina par studiju kursu aktualizēšanu atbildīgā persona. Studiju programmā realizē tikai apstiprinātos kursus, ko nodrošina LUIS (kursu bez koda, vai neaktīvu kursu, kam nepieciešama aktualizācija, nevar izmantot studentu mācībās, jo studenti netiek reģistrēti studijām šādā kursā un par to nesaņem kredītpunktus).

Studiju turpināšanas iespējas un finansiālās garantijas gadījumā, ja likvidē vai reorganizē kādu no studiju virzienam atbilstošajām studiju programmām vai notiek citas izmaiņas

Vienošanās starp Latvijas Universitāti un Rīgas Stradiņa universitāti

Vienošanās starp Latvijas Universitāti un Rīgas Tehnisko universitāti

II KOPSAVILKUMS PAR STUDIJU VIRZIENA ATTĪSTĪBAS PLĀNIEM

Studiju virzienu un studiju programmu perspektīvais novērtējums, ņemot vērā nacionāla līmeņa attīstības plānošanas dokumentos izvirzītās valsts attīstības prioritātes, Latvijas uzdevumus Eiropas Savienības kopējo stratēģiju īstenošanā, kā arī studiju programmas atbilstība Eiropas augstākās izglītības telpas veidošanas rekomendācijām.

Par Doktora studiju programmu. No Latvijas Republikas interešu viedokļa ir būtiski palielināt speciālistu skaitu ar visaugstākā līmeņa kvalifikāciju, kas ir iespējams tikai veicinot doktora studiju programmu attīstību. Pielietojot iegūtās zināšanas un prasmes jaunie zinātnieki dos ieguldījumu gan veselības aprūpes visos etapos, gan zinātnē, gan izglītībā.

Salīdzinājumā ar citām valstīm, Latvijā ir ļoti mazs ārstu skaits, kas ir ieguvuši medicīnas zinātņu doktora grādu. Iemesli ir dažādi, piemēram, zemais ārsta profesijas prestižs un atalgojums, kas veicina talantīgāko speciālistu došanos darbā uz augstāk attīstītām valstīm, zinātņu doktora grāda iegūšana nav saistīta ar atalgojuma palielināšanu ārstniecības iestādēs u.c. Promocijas darbs klīniskajās disciplīnās jāizstrādā paralēli ikdienas darbam klīnikā, jo trīs gadu pārtraukums tīri zinātniskai darbībai būtu risks zaudēt darba vietu klīnikā un faktiski nebūtu iespējamas zemā atalgojuma (stipendijas) dēļ. Minētie apstākļi Latvijā ievērojami ierobežo medicīnas doktora studiju programmas absolventu skaitu.

Tā kā medicīniskie pakalpojumi un izglītības piedāvājums medicīnas un farmācijas nozarē arī ir uzskatāmi par precīzi ar pievienotu vērtību, tad no Latvijas valsts interešu viedokļa ir būtiski palielināt speciālistu skaitu ar visaugstākā līmeņa kvalifikāciju, kas spētu piedāvāt konkurēt spējīgus pakalpojumus Latvijas un pasaules tirgū. Pielietojot iegūtās zināšanas un prasmes jaunie zinātnieki dos ieguldījumu gan veselības aprūpes visos etapos, gan zinātnē, gan izglītībā.

Būtiskākajiem faktoriem, kas veicinātu augsta līmeņa speciālistu apmācību, ir palielināts doktora studiju programmas finansējums, lielāks budžeta vietu skaits, motivēti studējošie un uzlaboti doktorantu zinātniskā darba apstākļi.

Latvijā, gandrīz vienīgajā no Eiropas valstīm doktora grāds tiek piešķirts noteiktā zinātnes nozarē un apakšnozarē, piemēram, medicīnas doktora grāds, patoloģijā, vai internajā medicīnā, kamēr Eiropas Savienībā piešķir PhD – filozofijas doktora grādu neatkarīgi no specialitātes, kurā tas iegūts. Medicīnas doktors Eiropas izpratnē ir ārsts, kurš ieguvis diplomu pēc profesionālās ārsta programmas apguves. Lai sasniegtu vienotus kritērijus ar citām Eiropas valstīm mums būs nepieciešams veikt izmaiņas likumā par promociju.

Doktora studiju programmas Medicīnā un farmācijā turpmākā prioritāte un mērķis ir kvalitatīva un kvantitatīva zinātniski pētnieciskā darba un apmācības attīstība, kas ļautu doktorantiem nokļūt internacionālā aprītē, kā arī apmācīt jaunus speciālistus Latvijas zinātniskajiem institūtiem un augstskolām. Attīstības plāns ietver:

- Studiju kursu uzlabošanu, ņemot vērā jaunākos zinātnes sasniegumus. Šādi uzlabojumi īpaši svarīgi ir kursam „Modernās biomedicīnas tehnoloģijas”, kā arī citiem kursiem.

- Jaunu kursu ieviešanu, piemēram, zinātnisko publikāciju sagatavošana un recenzēšana.
- Palielināt doktorantu apmācības iespējas ārpus Latvijas - studijas ārzemju augstskolās, gan arī ņemot dalību kongresos, konferencēs, semināros, pēcdiploma apmācībasursos u.c.
- Intensīvāka zinātnisko pētījumu rezultātu publicēšana recenzētos un citētos izdevumos.
- Veidot apvienotus mācību un zinātnes projektus ar ārzemju partneriem, integrējot iegūto pieredzi, rezultātus un zināšanas doktora studiju programmā
- Jaunu zinātniski – pētnieciskos projektu izstrāde
- Minētā plāna realizācijā dalību ņems gan doktors studiju padome, gan fakultātes mācībbspēki sadarbībā ar zinātnisko institūtu pētniekiem, gan paši doktoranti

Pieļaujam, ka būtiski infrastruktūras uzlabojumi ir sagaidāmi pēc LU Akadēmiskā un zinātniskā centra izbūves pabeigšanas.

<i>Nr.p.k.</i>	<i>LRI kods</i>	<i>Studiju programmas nosaukums</i>	<i>Līmenis</i>	<i>Grāds</i>	<i>Kvalifikācija</i>	<i>Studiju veids, forma</i>	<i>Studiju apjoms(KP)</i>	<i>Programmas direktors</i>	<i>Kods</i>
1.	42721	Ārstniecība	Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības		Ārsta grāds	PLK	240	Gustavs Latkovskis	28407
2.	42722	Radiogrāfija	Profesionālās augstākās izglītības bakalaura	Profesionālais bakalaura grāds radiogrāfijā	Radiogrāfers	PLK	160	Ainārs Bajinskis	28414
3.	42723	Māšzinības	Profesionālās augstākās izglītības bakalaura	Profesionālais bakalaura grāds veselības aprūpē	Ambulatorās aprūpes māsa; vai Anestēzijas, intensīvās un neatliekamās aprūpes māsa; vai Bērnu aprūpes māsa; vai Garīgās veselības aprūpes māsa ; vai Internās aprūpes māsa; vai Ķirurģiskās aprūpes māsa; vai Operāciju māsa	PLK	160	Ina Mežiņa-Mamajeva	28413
4.	42724	Zobārstniecība	Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības		Zobārsta grāds	PLK	200	Ieva Henkuzena	28415

5.	43722	Optometrija	Bakalaura	Dabaszinātņu bakalaura optometrijā		PLK, NLK, NLN	120	Gunta Krūmiņa	21029
6.	43725	Farmācija	Bakalaura	Veselības zinātņu bakalaura farmācijā		PLK	120	Una Riekstiņa	28405
7.	45722	Optometrija	Maģistra	Dabaszinātņu maģistrs optometrijā		PLK, NLN	80	Ivars Lācis	21031
8.	45722	Uzturzinātne	Maģistra	Veselības zinātņu maģistrs uzturzinātnē		PLK, NLK, NLN	80	Ida Jākobsone	20906
9.	45723	Māszinības	Maģistra	Veselības zinātņu maģistrs māszinībās		PLK	80	Igors Ivanovs	28403
10.	45725	Farmācija	Maģistra	Veselības zinātņu maģistrs farmācijā		PLK, NLK	80	Una Riekstiņa	28406
11.	47722	Optometrija	Profesionālās augstākās izglītības maģistra	Profesionālais maģistra grāds klīniskajā optometrijā	Optometrists	PLK, NLK, NLN	80	Aiga Švede	21054
12.	48721	Medicīna	Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības (īsā prog.)		Ārsta speciālista kvalifikācija	PLK, NLK	80, 90, 98, 106, 120, 132, 142, 144, 154, 160, 186, 202, 230, 240, 260, 288	Viesturs Šiliņš	32127
13.	51721	Medicīna un farmācija	Doktora			PLK, NLK, NLN	144	Immanuels Taivans	38401