



**LATVIJAS
UNIVERSITĀTE**

ĢEOGRĀFIJAS UN ZEMES ZINĀTŅU FAKULTĀTE

studiju virziena

ĢEOGRĀFIJA UN ZEMES ZINĀTNES

PĀRSKATS

2018./2019. akadēmiskais gads

Apstiprināts Latvijas Universitātes Senātā 29.04.2020

Senāta lēmums Nr. 104

Apstiprināts Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes domē 31.10.2019.

Domes lēmums Nr. GZZF-V12.2-09-2

Apstiprināts Ģeogrāfijas studiju programmu padomē 29.10.2019.

Padomes lēmums Nr. ĢZZF-S6.1-3

Apstiprināts Ģeoloģijas studiju programmu padomē 30.10.2019.

Padomes lēmums Nr. 1

Saturs

1. Studiju virziena raksturojums	4
1.1 Studiju virziena pamatinformācija	4
1.2 Pārskata periodā veiktās darbības studiju virziena pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai .	4
2. Ģeogrāfijas bakalaura studiju programmas raksturojums	8
2.1 Programmas pamatinformācija	8
2.2 Mērķis un uzdevumi	8
2.3 Studiju rezultāti	8
2.4 Programmas plāna izmaiņas, to pamatojums	8
2.5 Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai	8
2.6 Pielikums studiju programmas raksturojumam	10
3. Ģeogrāfijas maģistra studiju programmas raksturojums	12
3.1. Programmas pamatinformācija	12
3.2. Mērķis un uzdevumi	12
3.3. Studiju rezultāti	12
3.4. Programmas plāna izmaiņas, to pamatojums	12
3.5. Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai	12
3.6. Pielikums studiju programmas raksturojumam	14
4. Ģeogrāfijas doktora studiju programmas raksturojums	17
4.1. Programmas pamatinformācija	17
4.2. Mērķis un uzdevumi	17
4.3. Studiju rezultāti	17
4.4. Programmas plāna izmaiņas, to pamatojums	17
4.5. Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai	17
4.6. Pielikums programmas raksturojumam	18
5. Ģeoloģijas bakalaura studiju programmas raksturojums	21
5.1 Programmas pamatinformācija	21
5.2 Mērķis un uzdevumi	21
5.3 Studiju rezultāti	21
5.4 Programmas plāna izmaiņas, to pamatojums*	21
5.5 Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai	21
5.6 Pielikums studiju programmas raksturojumam	22
6. Ģeoloģijas maģistra studiju programmas raksturojums	25
6.1 Programmas pamatinformācija	25
6.2 Mērķis un uzdevumi	25

6.3	Studiju rezultāti	25
6.4	Programmas plāna izmaiņas, to pamatojums	25
6.5	Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai	25
6.6	Pielikums studiju programmas raksturojumam	26
7.	Ģeoloģijas doktora studiju programmas raksturojums	29
7.1	Programmas pamatinformācija	29
7.2	Mērķis un uzdevumi	29
7.3	Studiju rezultāti	29
7.4	Programmas plāna izmaiņas, to pamatojums	29
7.5	Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai	29
7.6	Pielikums studiju programmas raksturojumam	30
8.	Akadēmiskā personāla publikācijas un dalība projektu realizācijā	32
8.1	Zinātniskie raksti SCOPUS un Web of Science datu bāzēs	32
8.2	Akadēmiskā personāla dalība projektu realizācijā	35

1. Studiju virziena raksturojums

1.1 Studiju virziena pamatinformācija

Tabula 1 Studiju virziena pamatinformācija

Studiju virziena nosaukums:		Ģeogrāfija un Zemes zinātnes							
Akreditācijas termiņš:		2023. gada 24. aprīlis							
Virziena vadītājs:		Zaiga Krišjāne							
Studiju programmu uzskaitījums:									
Nr. p.k.	LRI kods	Studiju programmas nosaukums	Līmenis	Grāds	Kvalifikācija	Studiju veids, forma (PLK, NLK, NLN)	Studiju apjoms (KP)	Direktors	LUIS kods
1	43440	Ģeogrāfija	bakalaura	B.geog.	-	PLK	120	A. Markots	21120
2	45440	Ģeogrāfija	maģistra	M.geog.	-	PLK	80	A. Briede	21104
3	51440	Ģeogrāfija	doktora	Dr.geog. Ģeogrāfijas doktora zinātniskais grāds	-	PLK, NLK, NLN	144	Z. Krišjāne	31101
4	43440	Ģeoloģija	bakalaura	B.geol.	-	PLK	120	Ģ. Stinkulis	21122
5	45440	Ģeoloģija	maģistra	M.geol.	-	PLK	80	E. Lukševičs	21105
6	51440	Ģeoloģija	doktora	Dr.geol., Ģeoloģijas doktora zinātniskais grāds	-	PLK, NLK, NLN	144	E. Lukševičs	31102

1.2 Pārskata periodā veiktās darbības studiju virziena pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai

Tabula 2 Studiju virziena pilnveide

Akadēmiskā personāla profesionālā pilnveide pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)
<p>Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu studiju virziena programmu realizāciju pamatā nodrošina LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes (ĢZZF) Ģeogrāfijas un Ģeoloģijas nodaļu akadēmiskais un palīgpersonāls, piesaistot programmu apgūvē Vides zinātnes nodaļas akadēmisko personālu. Dažu studiju kursu apgūvi nodrošina Latvijas Universitātes Bioloģijas, Humanitāro zinātņu, Ķīmijas, kā arī Fizikas, matemātikas un optometrijas fakultātes docētāji. Akadēmiskais personāls 2018./2019. gadā turpināja aktīvi piedalīties profesionālā pilnveidē, kā arī iekļāvās ESF projekta SAM 8.2.2. 1. kārtas "Akadēmiskā personāla atjaunotne un kompetenču pilnveide Latvijas Universitātē" realizācijā. Pateicoties SAM 8.2.2. aktivitātēm, studiju kursu realizēšanā ir vairāk iesaistīti vieslektori, tādi kā <i>Thilo Lang</i> no Leipcigas Reģionālās Ģeogrāfijas pētniecības institūta, un <i>Guido Sechi</i> no Bari Universitātes. Galvenie pilnveides darba virzieni: 1. Kursu, kvalifikācijas celšanas pasākumu apmeklēšana, ko apliecina saņemti sertifikāti, apliecības; piemēram, vairāki akadēmiskā personāla pārstāvji piedalījās svešvalodu lietojuma pilnveidesursos; 2. Piedalīšanās Erasmus+ akadēmiskā personāla mobilitātē (četri pārstāvji); 3. Dalība starptautiskos projektos (16 dalībnieki); 4. Dalība Latvijas un starptautisku konferenču darbā (praktiski viss akadēmiskais personāls); 5. Darbība ekspertu komisijās, padomēs un redakcijas kolēģijās (A. Briede, M. Kļaviņš, J. Karušs, R. Kasparinskis, M. Krievāns, Z. Krišjāne, K. Lamsters, E. Lukševičs, V. Melecis, O. Nikodemus, S. Rūsiņa, V. Segliņš, N. Stivriņš, A. Zariņa u.c.); 6. Darbs studiju satura un piedāvājuma pilnveidošanai.</p> <p>Lielākā daļa Ģeogrāfijas un Ģeoloģijas nodaļas akadēmiskā personāla pārstāvji 2018./2019. ak. gada pirmajā pusē aktīvi piedalījās tāda nozīmīga Latvijas mēroga zinātniskā izdevuma (monogrāfijas) sagatavošanā kā Nacionālā enciklopēdija Latvija (2018); V. Ščerbinskis (red.), Rīga, Latvijas Nacionālā Bibliotēka, Latvijas nacionālā enciklopēdija, 862 lpp., kas tiek aktualizēta elektroniskajā versijā.</p>

ĢZZF Ģeogrāfijas un Ģeoloģijas nodaļas akadēmiskais personāls 2018./2019. gadā ir nodrošinājis vairāku nozīmīgu projektu vadību vai piedalījies to izpildē:

1. Projektā LIFE13 ENV/LT/000189 "Integrated planning tool to ensure viability of grasslands", kura ietvaros sadarbojās Latvijas, Lietuvas un Igaunijas augstskolas, nevalstiskās organizācijas, pašvaldības, zemnieki un zemes īpašnieki, vienlaikus veicot pētījumus un sagatavojot mācību materiālu ekosistēmu pakalpojumu kartēšanā un tā konceptu izmantošanā zemes pārvaldībā;
2. Horizon2020 programmas projektā YMOBILITY „Youth Mobility: maximizing opportunities for individuals, labour markets and regions in Europe” (Granta nr. 649491);
3. Projektā ES BONUS: The joint Baltic Sea research and development programme (funded by EU and related to EU Horizon 2020) - Call 2014: Sustainable ecosystem services - Systems Approach Framework for Coastal Research & Management in the Baltic (BaltCoast);
4. COST Akcijā TU1401 “Renewable energy and landscape quality”;
5. NERC projektā NE/P013090/1 „Skull evolution and the terrestrialization and radiation of tetrapods”;
6. Valsts pētījumu programmā „LATENERG”;
7. Valsts pētījumu programmas projekta "Pazemes ūdeņi un klimata scenāriji" apakšprojektā "Pazemes ūdeņu izpēte”;

8. Projektā GrassLIFE, LIFE16NAT/LV/000262 “Zālāju atjaunošana un to dažādas izmantošanas veicināšana”, kura ietvaros sadarbojas Latvijas Universitāte, nevalstiskā organizācija Latvijas Dabas fonds (vadošais partneris), zemnieki un zemes īpašnieki. LU veic pētījumus aizsargājamo zālāju biotopu atjaunošanā veģetācijas un augsnes komponentēs;

9. Valsts pētījumu programmas projekta “Ilgtspējīgas un saliedētas Latvijas sabiedrības attīstība: risinājumi demogrāfijas un migrācijas izaicinājumiem (Demo Mig)”

Akadēmiskais personāls ir aktīvi publicējis pētījumu rezultātus (skat. pielikumu 8.1) un sniedzis daudzus ziņojumus starptautiskās konferencēs Latvijā un ārvalstīs.

Jāatzīmē, ka 2018./2019. ak. gadā atjaunota un pilnveidota daļa no visiem attiecīgo studiju programmu studiju kursu aprakstiem un gandrīz visiem atjaunots e-studiju kursu saturs.

Projekta “Akadēmiskā personāla atjaunotne un kompetenču pilnveide Latvijas Universitātē” Nr. 8.2.2.0/18/A/010 ietvaros angļu valodas zināšanu papildināšanas studijās iesaistītas 22 personas (216 h), 5 personas ieguvušas sertifikātus Akadēmiskā personāla kompetenču attīstība līderības jomā (36 h), 3 personas – Publiskā runa, runas māksla un prezentēšanas pamati sadarbībai ar industriju un auditoriju (16h), 1 persona – Komercializācijas mācības (16 h) un 1 persona apguvusi Zinātniskās darbības un publicēšanas prasmes (32 h). Minētā projekta ietvaros kā asistenti darbu uzsāka dokt. Jānis Krūmiņš un dokt.grāda pretendents Ivo Vinogradovs.

Resursu un nodrošinājuma pilnveide pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)

2018./2019. akadēmiskajā gadā studiju un zinātnes infrastruktūras nodrošināšanā prioritāte ir bijusi esošās infrastruktūras uzturēšana un racionālas darbības nodrošināšana (apkope, ķīmikāliju un programmatūru iegāde), tomēr vienlaikus studiju un pētnieciskā darba uzlabošanai iegādātas vairākas laboratoriju iekārtas:

- ✓ Paraugu ievadīšanas sistēma Nr.2; gāzes-šķidrums hromatogrāfs; raž. Agilent, modelis: 7890B
- ✓ Objektīvi Canon EF 24-105mm F4L IS II USM un Canon EFS 10-22mm F/3.5-4.5 USM
- ✓ Emlid GPS sistēma (aparāts ar antenu) Reach RS Plus
- ✓ Elektriskās pretestības mērījumu iekārta Syscal pro Switch, IRIS instruments
- ✓ Gravimetrs CG-6 Autograv gravity meter
- ✓ Magnetometrs GSM-19W v7.0 ar GPS aparātu
- ✓ Ultraskaņas procesors. Ražotājs: Sonics&Materials Inc., modelis VCX1500
- ✓ Programmatūra MAGELLAN
- ✓ Mikroplašu lasītājs ar kratītāju un sildīšanas moduli Tecan Infinite 100 Pro M Nano+
- ✓ GPS uztvērējs Reach M+
- ✓ Velkmes skapis (modelis 50.1657-00)
- ✓ Temperatūras un diferenciālā spiediena sensoru sistēma
- ✓ Mīksto nogulumu paraugšanas urbis
- ✓ Instalācijas programma SGOS GEODE INSTALL
- ✓ Seismogrāfs GEODE SEISMOGRAPH-24 CH SYSTEM
- ✓ Ģeofons 3D GPH, GSC 3C.3 GS20DX 14HZ
- ✓ Ģeofons GEOPHONE, RTC-14HZ, 395OHN, VERTICAL, 1M
- ✓ Reciklēšanas programmatūra
- ✓ Hromatogrāfiskā programmatūra

- ✓ Preparatīvās hromatogrāfijas sistēma
- ✓ Preparatīvās hromatogrāfijas sistēma
- ✓ Vieglās dinamiskās zondēšanas iekārta, Stitz
- ✓ Virtuālās brilles Oculus Go
- ✓ Serveris FUKITSU Server PRIMERGY RX2540 M4- Intel Xenon/64 GB/EP400i/4x1 Gbps
- ✓ Fotometrs automātiskai fosfora noteikšanai augsnē
- ✓ Grindometrs VF2106 TQC
- ✓ No LĢIA iegūts apjomīgs analogo karšu komplekts studiju un pētnieciskā darba vajadzībām - 26 804 karšu lapas 37 999,38 Euro vērtībā.

Studējošo pētījumu nodrošināšanai papildinātas laboratoriju iekārtas: plītiņas, maisītāji, 3 mikroskopi, cits inventārs, kā arī ķīmikālijas.

Paplašināts telpisko datu krājums LU ĢZZF Karšu pārlūkā, to pieejamība un funkcionalitāte.

Būtiski papildināti bibliotēkas resursi, orientējoties uz e-resursiem. Akadēmiskajam personālam un studentiem pieejami šādi e-žurnāli un zinātnisko publikāciju datu bāzes: Directory of Open Access Journals (DOAJ), EBSCO Academic Search Complete, EBSCO host, Emerald Insight, JSTOR, OECD iLibrary, Oxford Journals, Project Muse, SAGE Journals Online, ScienceDirect, SpringerLink, SpringerOpen, Taylor & Francis Social Science & Humanities Library. E-grāmatas: Bookyards, Dawsonera, Directory of Open Access Books, OAPEN, Project Gutenberg, ProQuest Ebook Central, Science Books Online, ScienceDirect. Disertācijas: ProQuest Dissertations & Thesis. Uzziņu resursi: Encyclopedia Britannica Online Academic Edition, Encyclopedia of Life, Letonika, The Encyclopedia of Earth. Ziņas: LETA – Ziņas un Arhīvs. Citi: De Gruyter Open, Encyclopedia Britannica Online Academic Edition, EBSCO Business Source Complete, EBSCO host, Google Scholar, Nozare.lv, Online College Classess, Periodika.lv, SAGE Research Methods, Scopus, Web of Science, Zenodo. Minēto datu bāžu ietvaros pieaudzis pieejamo publikāciju klāsts, kļuvusi pieejama OECD iLibrary datu bāze.

Starptautiskie un vietējie sadarbības pasākumi studiju virziena pilnveidei pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)

LU ĢZZF darbojas GEONORDBALT sadarbības tīklā, kurā iesaistītas augstākās izglītības iestādes no Somijas, Islandes, Norvēģijas, Igaunijas, Lietuvas un Latvijas. Ģeogrāfijas maģistru programmas studenti un pasniedzēji (prof. Z. Krišjāne, asoc. prof. M. Bērziņš) 19.05.–31.05. 2019. piedalījās NORDPLUS 2019 intensīvajā studiju kursā “Changing Colours for the Future? Reimagining Coastal Communities” Islandē. Noslēgts sadarbības līgums starp Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāti un Krievijas Zinātņu akadēmijas Urālu zinātniskā centra Komi ģeoloģijas institūtu ar mērķi koordinēt pētījumus Krievijas ziemeļaustrumu un Baltijas valstu teritorijā izplatīto paleozoja nogulumu, kā arī pilnveidot sadarbību profesionālās ģeoloģiskās izglītības jomā.

Studiju kursu atsevišķu lekciju, semināru un praktisko darbu docēšanā tika piesaistīti vietējie speciālisti no pētnieciskajiem institūtiem un augstskolām: no Daugavpils Universitātes Dr.ģeol. J. Soms; no Rīgas Tehniskās Universitātes Dr.ģeol. S. Mešķis; no LLU Dr. geogr. Ž. Krūzmētra. Turpinās laba sadarbība arī ar valsts pārvaldes institūcijām un privātajām kompānijām. Piemēram, atsevišķas nodarbības bakalaura un maģistrantūras studentiem vadīja SIA „Geolite” pārstāvis M. ģeol. N. Supe, LĢIA vadošais eksperts A. Ozols, Latvijas Valsts Meži pārstāvji D. Dubrovskis, L. Šica, VSIA LVĢMC pārstāvis A. Vīksna, CSP darbinieki U. Ainārs, D. Kļaviņš, Baltijas vides foruma ekspertes K. Veidemane, A. Ruskule, DAP projektu vadītāja I. Saleniece. Sekmīga sadarbība tiek īstenota ar Latvijas Ģeogrāfijas biedrību un Latvijas ĢIS biedrību.

Nozīmīgu intelektuālo pienesums sniedza LU Akadēmiskā centra Dabas mājā (Jelgavas ielā 1) organizētā Latvijas ĢIS biedrības Ģeotelpisko Informācijas tehnoloģiju (ĢIT) 2. konference, kas ir lielākais pasākums veltīts ģeotelpiskajām informācijas tehnoloģijām Latvijā. Konferences mērķis ir veidot vienotu izpratni par ĢIT jomu valstī, tās izaicinājumiem un attīstības virzieniem un pulcēja vairākus simtus interesentus uz ĢIS jomas problēmu un risinājumu izvērtēšanu.

2018. gada novembrī AS “Latvijas valsts meži” (LVM) un Latvijas Universitāte rīkoja kopīgu konferenci “Nākotnes perspektīvas meža nozarē”. Konferences mērķis bija iepazīstināt ar LVM darbības virzieniem, pētījumu virzieniem, kas aktuāli LVM, un LVM piedāvājumu studentiem. Sēdes noslēgumā LVM pārstāvji tika iepazīstināti ar LU veiktajiem pētījumiem un perspektīviem virzieniem sadarbībai. Pēc sēdes bija iespējams neformālā gaisotnē tikties un pārrunāt potenciālās intereses ar LVM vadošiem darbiniekiem.

Kā sadarbības veicināšanas pasākumi minama LU ĢZZF organizētā 12. starptautiskā putekšņu monitoringa konference, kurā piedalījās zinātnieki no 10 valstīm, kas iepazīstināja ar jaunākajos pētījumos iegūtajām

atziņām dažādos aspektos; sadarbībā ar ĢIS biedrību organizētā Latvijas ģeotelpisko informācijas tehnoloģiju konference, un Latvijas Universitātes 77. Starptautiskā zinātniskā konference, kas pulcināja ievērojamākos speciālistus attiecīgajās nozarēs.

Studiju programmu apgūvē atsevišķas studentu nodarbības ir notikušas izmantojot sadarbības partneru infrastruktūru: SIA „Geolite”, SIA “Geoeksperts”, SIA “Vides konsultāciju birojs” urbšanas agregātus un citu aprīkojumu veikto ģeoloģisko darbu izpildes vietās. Studiju procesā ir regulāra sadarbība ar derīgo izrakteņu ieguves uzņēmumiem SIA “Knauf” un SIA “Lode” studentu ekskursiju organizēšanā derīgo izrakteņu karjeros un būvmateriālu ražošanas uzņēmumos. Ar sadarbības partneru palīdzību – SIA Lafolora, SIA Pinstrup Latvija, tiek realizēts studiju kurss Ģeog3003 Purvu zinātne, kas izpaužas lauku semināru sponsorēšanā, vieslekciju īstenošanā par kūdras nozari, kā arī darba piedāvājumos studentiem. Būtisku ieguldījumu studentu teorētisko un praktisko zināšanu paplašināšanā devusi sadarbība ar Eiropas Komisijas LIFE 2014-2020 programmas Klimata pasākumu apakšprogrammas Klimata pārmaiņu mazināšanas prioritārās jomas projektu “Degradēto purvu atbildīga apsaimniekošana un ilgtspējīga izmantošana Latvijā”, LIFE REstore, LIFE14 CCM/LV/001103, kuras ietvaros tika organizētas vieslekcijas un semināri, kā arī studenti piedalījās projekta konferencēs un saņēma projekta ietvaros sagatavotās grāmatas, kas ir noderīgas arī kā mācību līdzeklis. Sadarbības rezultātā studentiem tika radītas labākas iespējas apgūt darba tirgū pieprasītās iemaņas un jaunākās metodes, ko izmanto industrijā un pētniecībā.

2. Ģeogrāfijas bakalaura studiju programmas raksturojums

2.1 Programmas pamatinformācija

Tabula 5 Programmas pamatinformācija

Programmas nosaukums un līmenis	Akadēmiskā bakalaura studiju programma “Ģeogrāfija”, līmenis 43 – akadēmiskā izglītība (bakalaura grāds)
LRI kods	43440
Apjoms KP	120 kredītpunkti (180 ECTS)
Iegūstamais grāds	Dabaszinātņu bakalaura grāds ģeogrāfijā
Iegūstamā kvalifikācija	-
Īstenošanas vieta/-s	Rīga, Jelgavas iela 1, LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte
Īstenošanas valoda/-s	latviešu
Programmas direktors	Dr.ģeol., doc. Aivars Markots

2.2 Mērķis un uzdevumi

Mērķis un uzdevumi nav mainīti

2.3 Studiju rezultāti

Studiju rezultāti nav mainīti

2.4 Programmas plāna izmaiņas, to pamatojums

Nav mainīts

2.5 Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai

Tabula 6 Veiktās un plānotās darbības studiju programmas pilnveidei

Studiju programmas satura, organizācijas, īstenošanas pārskatīšana un pilnveide pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)
Izvērtējot iepriekšējā studiju virziena akreditācijas procesā ekspertu izteiktos ieteikumus, turpinās studiju programmas pilnveidošana – studiju kursu materiālu atjaunināšanu, materiālu ievietošanu e-studiju Moodle vidē un kursu satura (vielas) pārklāšanās pārskatīšana. Ievērojami papildināti kursi un materiāli kursus Kartogrāfija, Ģeodēzija, Latvijas ģeogrāfija.
Studējošo priekšlikumu izskatīšana un ieviešana pārskata periodā (aptaujas rezultāti, studējošo priekšlikumi SSP un Domē, fakultātes studējošo pašpārvaldes priekšlikumi); studējošo motivācijas un atbalsta pasākumi pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)
Studējošo aptauju vērtējums par Ģeogrāfijas BS programmu 2018./19. akad. gadā ir bijis vidēji starp 5,5 un 6,6 (no 7 ballēm; tabula 17). Konkrēti ierosinājumi par studiju programmas uzlabojumiem aptaujas atbildēs nav izteikti vai ir individuāla parādība, bet kopumā ir norādīts uz nepieciešamību paplašināt kvalitatīvu B daļas kursu piedāvājumu, kā arī paaugstināt atsevišķu kursu kvalitāti (skat. tabulas 16 datus un izvērsumu pa kursiem). Veikta speciāla aptauja par lauka kursu norisi LU lauka stacionārā Lodesmuižā. Ņemot vērā aptaujas rezultātus, lauka kursa norisei 2019. gada vasarā tika uzlabota datortehnikas darbība, interneta veiktspēja un arī sadzīves apstākļi – virtuves aprīkojuma palielināšana, kā arī ierīkotas papildus tualetes mājas iekšpusē. Lauka kursa laikā notiek arī tikšanās ar vietējiem iedzīvotājiem, iepazīstināšana ar ģeogrāfu darba specifiku.

Pārskata periodā nav saņemta izvērsta informācija par studējošo, t. sk. fakultātes studējošo pašpārvaldes, priekšlikumiem LU ĢZZF Domē vai Ģeogrāfijas studiju padomē par nepieciešamajiem uzlabojumiem. Tajā pat laikā dekāne prof. Zaiga Krišjāne iepriekšējā periodā bija informēta par studējošo pašpārvaldes pretenzijām par angļu valodas studiju kursā izmantotajiem studiju materiāliem, to kvalitāti. Valodu centra atbildīgie ir informēti par radušos problēmu un problēma šobrīd ir atrisināta.

Studentiem ir pieejami dažādi atbalsta pasākumi: LU normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā studentiem ir pieejamas stipendijas, kā arī iespēja pieteikties mecenātu stipendijām (Morberga, Rutku u.c.). Pirmā kursa studentiem LU ir pieejams mentoru – vecāko kursu studējošo – atbalsts, un LU nodrošina psihologa palīdzību. Ir ieviesta kuratora institūcija. Ar studijām saistīto jautājumu risināšanu veic sadarbībā ar studiju programmas direktoru, nodaļas vadītāju, ĢZZF dekānu, kā arī konkrētu studiju kursu pasniedzējiem.

Sadarbība ar nozares pārstāvjiem programmas pilnveidei pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)

Pārskata periodā turpinājās sadarbība ar Latvija ģeotelpiskās informācijas aģentūru, studiju kursu ietvaros apmeklējot šo iestādi, iegūstot no tās studijām nepieciešamos materiālus un datus. Virziena stiprināšanā turpinās veiksmīga sadarbība ar kompāniju “SIA Envirotech” un SIA Mikrokods, iegādājoties Ģeomātikas virzības programmatūru.

Kursa „Lietišķās studijas ģeogrāfijas pamatos” tiek slēgtas vienošanās ar dažādu organizāciju un kompāniju vadību par studējošo ievadīšanu potenciālas darba vietas specifiskā un darbības jomās, veicot arī praktisku līdzdalību darba uzdevumu izpildē, kas saistīti ar ģeogrāfijas nozari (piem., SIA Jēkaba aģentūra, Vidzemes plānošanas reģions, Rīgas domes attīstības departaments, Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs (LVĢMC), LĢIA, Centrālā statistikas pārvalde (CSP), SIA Jāņa Sēta, VARAM, AS Latvijas valsts meži u.c.). Minētā kursa noslēgumā notika visu kursam reģistrēto astoņu studentu seminārs par veiktajiem darbiem, to specifiku un sasaisti ar programmas un tās atsevišķo kursu saturu. Tāpat aprīlī notika Ģeogrāfijas bakalaura studiju studentu speciāla sanāksme par Lietišķo studiju kursu nozīmi un procesu, to apmeklēja 35 interesenti.

Pārskata periodā notika vairāki pasākumi ar nozares pārstāvju piedalīšanos; viens no nozīmīgākiem pasākumiem ir tradicionālā LU starptautiskā zinātniskā konference, kurā ik gadu piedalās vairāki desmiti pārstāvji no valsts un pašvaldību organizācijām, kā arī privāto kompāniju pārstāvji, gan iegūstot informāciju par LU pētnieku un studentu iestrādēm un veikumu, gan iepazīstinot ar darba tirgū esošo pieprasījumu un izaicinājumu klāstu, tādējādi veicinot domu apmaiņu, paplašinot kontaktus un izvēršot sadarbību.

Nozīmīgu intelektuālo piensums sniedza LU Akadēmiskā centra Dabas mājā organizētā Latvijas ĢIS biedrības Ģeotelpisko Informācijas tehnoloģiju (ĢIT) 2. konference, kas ir lielākais pasākums Latvijā, veltīts ģeotelpiskajām informācijas tehnoloģijām.

(https://www.latgis.eu/images/files/2018_programma_lat.pdf).

Liela nozīme ir arī katra docētāja personīgajiem kontaktiem ar valsts un pašvaldību organizācijām, kā arī privāto kompāniju pārstāvjiem, gūstot plašāku priekšstatu par potenciālo beidzēju iespējām darba tirgū un tā prasībām. Tā pārskata periodā paplašinājās, pateicoties LU un sabiedrisko organizāciju pieaugošai aktivitātei.

2.6 Pielikums studiju programmas raksturojumam

2.6.1. Studējošo skaits programmā

Tabula 8 Studējošo skaits

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Stud. skaits</i>	142	139	138	115
<i>1. studiju gadā imatrikulētie</i>	65	66	51	51
<i>Absolventi</i>	38	19	25	25

2.6.2. Mācībspēku mobilitāte pārskata periodā

Tabula 9 Mācībspēku mobilitāte

Mācībspēku mobilitāte	2017/2018	2018/2019	2019/2020
<i>Ārvalstu viesmācībspēku skaits (izbraukušie)</i>	Pētn. Kerstin Schmidt (Vācija); Dr. Mihails Sofijevs (Somija); Prof. Zulfiya Tursunova (ASV)	A. Burkovs (Krievija); D. Burneika (Lietuva); Dr. T. Lang (Vācija); Dr. D. McCollum (Lielbritānija); P. Likbergs (Zviedrija); A. Montanari (Itālija); R. Norkoiv (Igaunija); A. Rosentau (Igaunija) I. Semenova (Krievija)	
<i>Akadēmiskā personāla vieslekcijas ārvalstīs (izbraukušie)</i>	Prof. Zaiga Krišjāne (Vācija, Lietuva)	Prof. Z. Krišjāne (Krievija), J. Krūmiņš (Islande); Dr. J. Lapinskis (Vjetnama); Dr. G. Sechi (Krievija: Maskava, S.-Pēterburga)	

2.6.3. Darba devēju iesaiste programmā pārskata periodā

Tabula 10 Nozarē strādājošo iesaiste programmā

	2017/2018	2018/2019	2019/2020
<i>Nozarē strādājošie, kas iesaistīti programmas īstenošanā, t.sk.:</i>	8	8	
<i>lekcijas/-u docēšana</i>	4	4	
<i>studiju kursa docēšana</i>	2	8	
<i>noslēguma darba vadīšana</i>	2	3	
<i> piedalās noslēguma pārbaudījumu komisijā</i>			
<i>cits (norādot sadarbības veidu)</i>			

2.6.4. Programmas studējošo skaits, kuri studē ārvalstu augstskolās apmaiņas programmu ietvaros

Tabula 11 Studējošo skaits, kuri studē ārvalstu augstskolās

Ģeogrāfijas bakalaura SP	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Kopā</i>	2	4	4	7
<i>Erasmus+ studijās</i>	2	4	4	7
<i>Erasmus+ praksē</i>				
<i>Citās mobilitātes programmās</i>				

2.6.5. Ārvalstu studējošo skaits programmā

Tabula 12 Ārvalstu studējošo skaits programmā

Ģeogrāfijas bakalaura SP	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Kopā</i>	26	18	15	13*

Grāda, kvalifikācijas iegūšanai				
Apmāinas programmā	26	18	15	13

*Norādīts kopējais bakalaura un maģistra studiju programmas studējošo skaits, jo tie izvēlas dažāda līmeņa studiju kursus

2.6.6. Studējošo aptauja par studiju kursiem

Tabula 13 Studējošo aptaujas par studiju kursiem analīze

<i>Trīs aspekti, ko studenti visatzinīgāk vērtējuši (vērtējums no 6,5 līdz 7) studijuursos: mācībspēku darbs, studiju kursu saturs u.c.?</i>	
Labi speciālisti un ziņoši pasniedzēji,	
Daudz materiālu, kas pieejami e-studiju vidē un LU bibliotēkas resursos	
Daudzi interesanti kursi ar daudzveidīgām metodēm	
<i>Trīs aspekti, ko studējošie kritiski vērtējuši (vērtējums zem 5) studijuursos: mācībspēku darbs, studiju kursu saturs u.c.?</i>	<i>Plānotie pasākumi studējošo norādīto trūkumu novēršanai un ieteikumu īstenošanai?</i>
Nepietiekoši atraktīva kursu pasniegšana	Izmantojot SAM 8.2.2.2. specifiskā atbalsta mērķa "Stiprināt augstākās izglītības institūciju akadēmisko personālu stratēģiskās specializācijas jomās" plānotās aktivitātes, docētājiem būs iespēja piedalīties kvalifikācijas celšanas un pilnveidesursos.
Ir kursi, kuru materiāli nav pieejami e-studiju vidē	Ģeogrāfijas SPP sēdēs tiks pārrunāts un rasts risinājums, lai studiju materiāli visiem kursiem būtu pieejami e-studiju vidē.
Ne vienmēr savlaicīgi ir izlaboti laboratorijas un praktiskie darbi	Jautājums tika diskutēts SPP sēdēs, lai šo problēmu mērķtiecīgi atrisinātu un, lai studenti savlaicīgi saņemtu informāciju par studiju darba novērtējumu. Ir panākti uzlabojumi.

2.6.7. Studējošo aptauja par programmu

Tabula 14 Studējošo aptauja par programmu

<i>Trīs aspekti, ko programmas beidzēji visatzinīgāk vērtējuši (vērtējums no 6,5 līdz 7) studiju programmā: mācībspēki, studiju kursi, studiju procesa organizācija, materiāltehniskais nodrošinājums, studiju rezultāti u.c.?</i>	
Lietvežu un metodīku attieksme bija labvēlīga (6,6)	
Studiju telpām bija atbilstošs tehniskais nodrošinājums (6,6)	
Bija iespēja izteikt vērtējumu par programmā iekļautajiem kursiem (6,6)	
<i>Trīs aspekti, ko programmas beidzēji kritiski vērtējuši (vērtējums zem 5) studiju programmā: mācībspēki, studiju kursi, studiju procesa organizācija, materiāltehniskais nodrošinājums, studiju rezultāti u.c.?</i>	<i>Plānotie pasākumi programmas beidzēju norādīto trūkumu novēršanai un ieteikumu īstenošanai?</i>
LU Studentu padomes sniegtās iespējas un palīdzība bija noderīga studiju laikā (5,5)	Ne visi studenti izmanto Studentu padomes iespējas un piedāvājumus, t. sk. atbalstu un padomdevēju funkcijas. Jāaktivizē komunikācija ar studentiem un studentu pašpārvaldi.
Studiju laikā pilnveidoju prasmes strādāt komandā (5,4)	Vairāk jāstimulē studentu darbs komandā.
Darbs netraucē (neatņem laiku) studijām (4,2)	Loģiski, ka darbs traucē studijām, jo prasa laiku un enerģiju, bet materiālie apstākļi un darba tirgus prasības pēc darbiniekiem pāragri iesaista studentus darbā.

Vērtējums zem 5 ir atzīmēts tikai par "Darbs netraucē (neatņem laiku) studijām", kur tiek atzīmēts, ka traucē un veicamie pienākumi neatbilst iegūtajai izglītībai. Neapšaubāmi, ka pilna laika studijas, ja darba specifika to neatļauj veikt ārpus studiju laika, ir grūti savienojamas ar LU ĢZZF apgūstamo ģeogrāfijas bakalaura programmu. LU ĢZZF nenodrošina darbu ne studentiem, ne arī absolventiem un studenti to atrod pašī, bieži vien nesaistītu ar iegūstamo specialitāti.

3. Ģeogrāfijas maģistra studiju programmas raksturojums

3.1. Programmas pamatinformācija

Tabula 17 Programmas pamatinformācija

Programmas nosaukums un līmenis	Akadēmiskā maģistra studiju programma „Ģeogrāfija”, augstākā līmeņa studijas LKI/EKI 7.līmenis
Programmas nosaukums	Akadēmiskā maģistra studiju programma „Ģeogrāfija”
LRI kods	45440
Apjoms KP	80
Iegūstamais grāds	Dabaszinātņu maģistra grāds ģeogrāfijā
Iegūstamā kvalifikācija	
Īstenošanas vieta/-s	Rīga, Jelgavas iela 1, LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte
Īstenošanas valoda/-s	Latviešu, angļu
Programmas direktors	Prof. Agrita Briede

3.2. Mērķis un uzdevumi

(pievieno, ja pēc akreditācijas mainīti, sniedzot izmaiņu pamatojumu)

Nav mainīti

3.3. Studiju rezultāti

(pievieno, ja pēc akreditācijas mainīti, sniedzot izmaiņu pamatojumu)

Nav mainīti

3.4. Programmas plāna izmaiņas, to pamatojums

Studiju plānā pārskata periodā attiecībā pret akreditācijas plānu izmaiņas nav veiktas (Izmaiņas tika veiktas iepriekšējā pārskata periodā)

3.5. Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai

Tabula 18 Veiktās un plānotās darbības studiju programmas pilnveidei

Studiju programmas satura, organizācijas, īstenošanas pārskatīšana un pilnveide pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)
2018./2019.akad.gadā tika turpināta pilnveidotās maģistra studijas programmas realizācija. Atskaites periodā tika īstenots akreditācijas ekspertu grupas ieteikums par internacionalizācijas palielināšanu un vairāku studiju kursu ieviešanu angļu valodā. Pateicoties SAM 8.2.2.aktivitātēm, atsevišķu studiju kursu realizēšanā ir iesaistīti vieslektori, piemēram, studiju kursā Ģeog5081 Teritoriālās sistēmas un reģioni – Dr. Thilo Lang no Leipziger Reģionālās Ģeogrāfijas pētniecības institūta, kā arī Dr. Guido Sechi no Bari Universitātes. Tika ņemta vērā ģeogrāfijas maģistru izteiktā vēlme pēc lauka kursu īpatsvara palielināšanas, kas īpaši svarīga citu bakalaura programmu absolventiem. Šajā akadēmiskajā gadā studentiem tika dota iespēja apgūt studiju kursu Vidz5088 Reģionālais lauka kurss, kurš tika

īstenots sadarbībā ar Viļņas Universitātes profesoru Zenonu Gulbinas un notika Lietuvā. Kopā ar ERASMUS studentiem tika realizēts starpnozaru studiju kurss SDSK1128 Cilvēka un vides mijattiecības teorijā un praksē, kur nozīmīga daļa ir veltīta laika pētījumiem un grupu darbam.

Līdztekus minētajiem papildinājumiem par programmas studiju kursiem, maģistrantiem bija iespēja iegūt jaunas prasmes, iemaņas un arī kompetences, piedaloties starptautiski organizētās vasaras skolās un intensīvajosursos kopā ar citu universitāšu studentiem. NordPlus 2019 intensīvajā kursā “Changing Colours for the Future? Reimagining Coastal Communities”, kas notika Islandē no 19.-31.maijam un konkursa kārtībā tajā bija iespēja piedalīties 3 studentiem (E. Ondrupe, K. Samcova, M. Leja). Sadarbībā ar Igaunijas Dzīvības zinātņu Universitāti un Telpiskās plānošanas profesionālās maģistra studijas programmu, arī Ģeogrāfijas maģistra studiju programmas diviem studentiem (M. Leja, N. Sausmanis) bija iespēja papildināt zināšanas, prasmes un iemaņas intensīvajosursos “Urban studies and planning”, kas notika 2019.gada rudenī Turku, Somija.

Pētnieciskās darbības veicināšanai, maģistrantūras studenti (M. Kairjaka, A. Āboliņa) tika iesaistīti Valsts pētījuma programmas “Ilgspējīgas un saliedētas Latvijas sabiedrības attīstība: risinājumi demogrāfijas un migrācijas izaicinājumiem (DemoMig)” īstenošanā.

Lai veicinātu programmas konkurētspēju citu programmu vidū, ir uzsākta Ģeogrāfijas nodaļas docētāju piedalīšanās projektā Nr.8.2.2.0/18/A/010 "Akadēmiskā personāla atjaunotne un kompetenču pilnveide Latvijas Universitātē" (Projekta LU reģistrācijas Nr. ESS2018/289), kas paredz docētāju apmācību dažādās jomās trīs gadu periodā. E. Apsīte-Beriņa, M. Bērziņš, G. Kalvāne un O. Sozinova jau ir ieguvuši sertifikātus “Akadēmiskā personāla kompetenču un attīstībā līderības jomā”, pilnveidojuši zināšanas un ieguvuši sertifikātus par “Akadēmiskā personāla digitālo prasmju attīstība” (E. Apsīte-Beriņa), kā arī sertifikātu par zināšanu pilnveidi “Publiskā runa, runas māksla un prezentēšanas pamati sadarbībai ar industriju un auditoriju” (G. Kalvāne, Z. Krišjāne, O. Sozinova), tiek turpināta paaugstinātas angļu valodas prasmes apguve, komercializācijas mācībās, kā arī zinātniskās darbības un publicēšanas prasmju attīstīšanā.

Studējošo priekšlikumu izskatīšana un ieviešana pārskata periodā (aptauju rezultāti, studējošo priekšlikumi SSP un Domē, fakultātes studējošo pašpārvaldes priekšlikumi); studējošo motivācijas un atbalsta pasākumi pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)

Katru semestri studentu aptaujas rezultāti LUIS tiek apspriesti Ģeogrāfijas studiju programmu padomes sēdēs. Studentu priekšlikumi, kas vērsti uz Ģeogrāfijas maģistra SP pilnveidi, tiek izvērtēti un, iespēju robežās ieviesti studiju programmā (piemēram, tiek piedāvāta iespēja piedalīties intensīvajos starptautiskosursos. Pārskata periodā attiecībā par Ģeogrāfijas maģistra studiju programmu netika saņemta rakstiska informācija par studējošo, t. sk. studējošo pašpārvaldes, priekšlikumiem LU ĢZZF Domē vai Ģeogrāfijas studiju padomē par Ģeogrāfijas MS. Informācija par studiju kursu īstenošanu un iespējamo problemātiku tika regulāri pārrunāta diskusijās ar studentiem semestra laikā un studenti tiek un tika aicināti radušos jautājumus vai problēmsituācijas risināt savlaicīgi, izmantojot pasniedzēju, lietvedes un studiju metodiķes atbalstu. Piemēram, ja studiju procesā rodas grūtības studiju procesa apvienošanā ar darbu, pasniedzēji un studenti vienojas par optimālu studiju procesa apguvi ar individuālas kursa apguves elementiem. Studentiem, kuri ir beiguši bakalaura studijas citās programmās, ir iespēja apgūt izlīdzinošo kursu par ĢIS tehnoloģijām.

Attiecībā uz studējošo motivācijas un atbalsta pasākumiem LU normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā studentiem ir pieejamas stipendijas, kā arī iespēja pieteikties mecenātu stipendijām. Visiem studējošajiem ir iespēja izmantot psihologa palīdzību. Ar studijām saistīto jautājumu risināšanu veic sadarbībā ar studiju programmas direktoru, ĢZZF dekānu, kā arī konkrētu studiju kursu pasniedzējiem.

Sadarbība ar nozares pārstāvjiem programmas pilnveidei pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)

Pārskata periodā notika pasākumi ar nozares pārstāvju piedalīšanos. LU 77.Starptautiskās zinātniskās konferences laikā notiek ikgadēja tikšanās un diskusija ar potenciālajiem darba devējiem no LVĢMC. Darba devēji tiek iesaistīti noslēguma darbu īstenošanā kā zinātniskie konsultanti (Latvijas valsts mežzinātnes institūts Silava”, VSIA LVĢMC). Darba devēji tiek aicināti uz atsevišķām vieslekcijām vai arī piedalās lauka semināros (studiju kursus Ģeog5090 Meža ainavas un pārvaldība, Ģeog5087 Ainavu ekoloģija: teorija un prakses; Ģeog5077 Globālās pārmaiņas un adaptācija: hidroklīmatiskie un biogeogrāfiskie procesi, Ģeog5081 Teritoriālās sistēmas un reģioni). Tiek īstenots darba devēju ieteikums – aktivizēt vēl vairāk studentus izmantot studiju kursu “Lietišķo studijas”, lai būtu iespējams iespēja pārbaudīt/pielietos iegūtās teorētiskās zināšanas praksē.

Studējošo maģistrantu praksi kursa „Lietišķās studijas ģeogrāfijā” nodrošināja „VSIA LVĢMC” (studente A. Sevčuka), Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra (studente A. Rudusāne), Latvijas valsts mežzinātnes institūts Silava (studenti A. Grava, T. Štāls), Valsts Zemes dienests (students D. Bahmanis). Pārskata periodā notika vairāki pasākumi ar nozares pārstāvju piedalīšanos; viens no nozīmīgākajiem pasākumiem ir LU konference, kurā piedalījās vairāki desmiti pārstāvji no valsts un pašvaldību organizācijām, kā arī privāto kompāniju pārstāvji.

3.6. Pielikums studiju programmas raksturojumam

3.6.1. Studējošo skaits programmā

Tabula 20 Studējošo skaits

Ģeogrāfijas maģistra studiju programma	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Stud. skaits</i>	50	42	45	34
<i>1. studiju gadā imatrikulētie</i>	23	17	22	20
<i>Absolventi</i>	20	6	15	14

3.6.2. Mācībspēku mobilitāte pārskata periodā

Tabula 21 Mācībspēku mobilitāte

Mācībspēku mobilitāte	2017/2018	2018/2019 ¹	2019/2020
<i>Ārvalstu viesmācībspēku skaits (izbraukušie)</i>	4	A. Burkovs (Krievija); Dr. Z. Gulbinas (Lietuva); Dr. T. Lang (Vācija); P. Likbergs (Zviedrija); Dr. D. McCollum (Lielbritānija); A. Montanari (Itālija). I. Semenova (Krievija)	
<i>Akadēmiskā personāla vieslekcijas ārvalstīs (izbraukušie)</i>	3	Prof. Z. Krišjāne (Krievija), Dr. G. Sechi (Krievija: Maskava, S.-Pēterburga), J. Krūmiņš (Islande)	

3.6.3. Darba devēju iesaiste programmā pārskata periodā

Tabula 22 Nozarē strādājošo iesaiste programmā

	2017/2018	2018/2019 ¹	2019/2020
<i>Nozarē strādājošie, kas iesaistīti programmas īstenošanā, t.sk.:</i>			
<i>lekcijas/-u docēšana</i>	5	6	
<i>studiju kursa docēšana</i>			
<i>noslēguma darba vadīšana (kā konsultanti)</i>	1	2	
<i> piedalās noslēguma pārbaudījumu komisijā</i>			
<i>cits (norādot sadarbības veidu)</i>	3	2	

3.6.4. Programmas studējošo skaits, kuri studē ārvalstu augstskolās apmaiņas programmu ietvaros

Tabula 23 Studējošo skaits, kuri studē ārvalstu augstskolās

Ģeogrāfijas maģistra SP	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Kopā</i>	6	6	4	5
<i>Erasmus+ studijās</i>	4	3	2	2
<i>Erasmus+ praksē</i>	1	1	1	1
<i>Citās mobilitātes programmās</i>	1	2	1	2

¹ Pievienot datus tikai par pārskata periodu, saglabājot iepriekšējā perioda datus un veidojot datu uzkrājumu

3.6.5. Ārvalstu studējošo skaits programmā

Tabula 24 Ārvalstu studējošo skaits programmā

Ģeogrāfijas maģistra SP	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Kopā</i>	25*	17*	13*	10*
<i>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</i>				
<i>Apmaiņas programmā</i>	25	17	13	10

*Piezīme. Skaits norādīt kopā ar bakalaura programmas studentiem, jo viņi izvēlas studiju kursus gan no Ģeogrāfijas bakalaura, gan Ģeogrāfijas maģistra studiju programmām un viņu dokumentos nav norādīts studiju līmenis.

3.6.6. Studējošo aptauja par studiju kursiem

Tabula 25 Studējošo aptaujas par studiju kursiem analīze

<i>Trīs aspekti, ko studenti visatzinīgāk vērtējuši (vērtējums no 6,5 līdz 7) studiju kursus: mācībspēku darbs, studiju kursu saturs u.c.?</i>	
Studiju kursa saturs atbilda kursa aprakstam	
Mācībspēku pieejamība konsultācijām	
Labprāt klausītos vēl kādu kursu pie šī mācībspēka	
<i>Trīs aspekti, ko studējošie kritiski vērtējuši (vērtējums zem 5) studiju programmā: mācībspēku darbs, studiju kursu saturs u.c.?</i>	<i>Plānotie pasākumi studējošo norādīto trūkumu novēršanai un ieteikumu īstenošanai?</i>
Mācībspēks kursa tēmas izklāstīja saprotami	Studiju programmas padomes sēdēs tiks pārskatīts studiju kursa saturs un tiks diskutēts par lekciju/praktisko darbu izklāsta veidu, jo aizrādījumi pamatā par straujo tempu un nespēju izsekot stāstījumam
Studiju kursa laikā sasniedzu studiju kursa aprakstā ierakstītos studiju rezultātus	Studiju programmas padomes sēdēs tiks pārskatīts studiju kursa saturs atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem
Mācībspēka skaidrojumi par pārbaudes darbu rezultātiem ir pietiekami	Tiks pārrunāts individuāli par iemesliem zēmam novērtējumam attiecībā par vienu studiju kursu
Ieteiktā literatūra un materiāli bija viegli pieejami un lietderīgi	Lai arī kursa vērtējums augsts, studentiem ir iebildumi par obligātās literatūras un kursa tēmu apjomu, kas ir par lielu iegūstamiem kredītpunktiem
Mācībspēka lietotās mācību metodes veicināja studiju kursa apguvi	Studenti norāda, ka atsevišķos laboratorijas darbos netika pieļauta citu metožu un programmatūras izmantošana rezultātu sasniegšanai. Studiju kursa sēdēs tiks pārrunāts jautājums par dažādu metožu, kā arī brīvpieeju programmu lietošana rezultātu sasniegšanai.

3.6.7. Studējošo aptauja par programmu

Tabula 26 Studējošo aptauja par programmu

<i>Trīs aspekti, ko programmas beidzēji visatzinīgāk vērtējuši (vērtējums no 6,5 līdz 7) studiju programmā: mācībspēki, studiju kursi, studiju procesa organizācija, materiāltehniskais nodrošinājums, studiju rezultāti u.c.?</i>
Atsaucīgi lietveži un metodiķi
Studijām atbilstošs materiāltehniskais (telpas, datoru un interneta pieejamība) nodrošinājums
Pieejama nepieciešamā informācija par studiju procesu

<i>Trīs aspekti, ko programmas beidzēji kritiski vērtējuši (vērtējums zem 5) studiju programmā: mācībspēki, studiju kursi, studiju procesa organizācija, materiāltehniskais nodrošinājums, studiju rezultāti u.c.?</i>	<i>Plānotie pasākumi programmas beidzēju norādīto trūkumu novēršanai un ieteikumu īstenošanai?</i>
Darbs netraucē (neatņem laiku) studijām	2018/2019.ak.g.tiek piedāvāta atsevišķu studiju kursu realizēšana sestdienās, kā arī ceturtdienas nodarbības ir saplānotas pēcpusdienā un vakarā, kas ļauj vieglāk savienot darbu ar mācībām.
Studijās pilnveidoju spēju pieņemt sarežģītus lēmumus, kritiski izvērtējot informāciju	Studiju programmu padomēs tiks diskutēts par mācīšanas metodiku, lai attīstītu kritisko domāšanu
Strādāju atbilstoši iegūtajai izglītībai (atbilst pienākumi, pielietoju prasmes)	Pārrunas ar programmu absolventiem, darba devējiem un studiju programmas pilnveide atbilstoši tirgus prasībām

4. Ģeogrāfijas doktora studiju programmas raksturojums

4.1. Programmas pamatinformācija

Tabula 29 Programmas pamatinformācija

Programmas nosaukums un līmenis	Doktora
Programmas nosaukums	Ģeogrāfijas doktora studiju programma
LRI kods	51440
Apjoms KP	144
Iegūstamais grāds	Ģeogrāfijas doktora zinātniskais grāds (Dr.geogr)
Iegūstamā kvalifikācija	
Īstenošanas vieta/-s	Rīga
Īstenošanas valoda/-s	Latviešu, angļu
Programmas direktors	Prof. Zaiga Krišjāne

4.2. Mērķis un uzdevumi

Nav mainīti

4.3. Studiju rezultāti

Nav mainīti

4.4. Programmas plāna izmaiņas, to pamatojums

Nav mainīts

4.5. Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai

Tabula 30 Veiktās un plānotās darbības studiju programmas pilnveidei

Studiju programmas satura, organizācijas, īstenošanas pārskatīšana un pilnveide pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)
Precizēts nolikums par Promocijas darbu noformēšanas prasībām darbiem, kas tiek sagatavoti kā rakstu kopa. Turpmākā studiju satura koncepcijas pilnveides jautājumi jāskata ar kontekstā ar ES struktūrfondu projekta pieteikuma (SAM 8.2.1) sagatavošanu par dabaszinātņu doktora studiju pilnveidošanu. Atbilstoši projekta SAM 8.2.2.aktivitātēm, studiju programmas realizēšanā ir iesaistīti viesdocenti Dr. Thilo Lang no Leipcigas Reģionālās Ģeogrāfijas pētniecības institūta, kā arī Dr. Guido Sechi no Bari Universitātes. Dr. T. Lang vadīja doktorantu semināru "PhD research methods and practise" (4KP), Dr. G. Sechi piedalījās Doktorantūras skolas

<p>“Zemes resursi un to ilgtspējīga izmantošana” zinātniskajos semināros, kā arī konsultēja J. Krūmiņu, T. Skadiņu, S. Šulci par pētījumu metodoloģijas jautājumiem.</p>
<p>Studējošo priekšlikumu izskatīšana un ieviešana pārskata periodā (aptauju rezultāti, studējošo priekšlikumi SSP un Domē, fakultātes studējošo pašpārvaldes priekšlikumi); studējošo motivācijas un atbalsta pasākumi pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)</p>
<p>Studiju procesa kvalitātes būtisks elements ir studējošo viedokļa uzklaušana. Studējošo viedoklis gan par studiju programmu kopumā, gan arī par konkrētajiem kursiem un to docētājiem tiek iegūts, veicot regulāru anketēšanu, kā arī analizējot doktorantu studiju sekmes, kā arī organizējot doktorantu tikšanās ar studiju programmu direktoru. Viedokļi tiek apspriesti Doktora studiju programmas padomē un zinātniskajos semināros. (DSPP sēde 14.02. 2019, doktorantu seminārs 11.10. 2019).Aptauju rezultātus apspriež Studiju programmu padome, tos ņem vērā akadēmiskā personāla vēlēšanās. Studenti augstu novērtē studiju programmas saturu un organizāciju, akadēmiskā personāla pozitīvo attieksmi, kā arī aktivitātes studiju procesa uzlabošanai. Atzinīgi novērtētas studiju iespējas jaunajā Dabaszinātņu centrā, bibliotēka, fakultātes piedāvātās studiju un pētnieciskās iespējas. Studējošie norāda, ka ierobežotie pieejamie finansiālie neveicina sekmīgas studijas. Daudzi studējošie savieno mācības ar darbu, tas rada bažas par promocijas darba sekmīgu izstrādi plānotajos termiņos un citu studiju prasību savlaicīgu izpildi.</p>
<p>Sadarbība ar nozares pārstāvjiem programmas pilnveidei pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)</p>
<p>Doktoranti piedalās nozares konferencēs un organizētajos pasākumos, piemēram, pirmajā Ģeogrāfijas informācijas tehnoloģiju konferencē, LR CSP semināros “Teritoriālā statistika un tās izmantošanas iespējas”, Latvijas ģeogrāfijas biedrības organizētajos pasākumos, kā arī doktorantūras skolās tiek aicināti nozares eksperti.</p>

4.6. Pielikums programmas raksturojumam

4.6.1. Studējošo skaits programmā

Tabula 32 Studējošo skaits

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Stud. skaits</i>	17	17	15	14
<i>1. studiju gadā imatrikulētie</i>	3	5	4	5
<i>Absolventi (dr. grāda ieguvēji)</i>	2	5	3	2

4.6.2. Doktorantu zinātniskā, akadēmiskā un organizatoriskā darbība pārskata periodā

Tabula 33 Doktorantu darbība

Nr.p.		2018/2019	2019/2020	2020/2021
1.	Doktorantu zinātniskā darbība:			
1.1.	publicēto publikāciju skaits	13		
1.2.	pieņemto publikāciju skaits	3		
1.3.	doktorantu skaits, kas uzstājušies ar referātu zinātniskā konferencē vai seminārā Latvijā	17		
1.4.	doktorantu skaits, kas uzstājušies ar referātu zinātniskā konferencē vai seminārā ārvalstīs	7		
1.5.	doktorantu skaits, kas piedalījušies vasaras skolā Latvijā			
1.6.	doktorantu skaits, kas piedalījušies vasaras skolā ārvalstīs	2		
1.7.	doktorantu skaits, kas iesaistīti pētniecības projektu īstenošanā	4		
2.	Doktorantu skaits, kas iesaistīti akadēmiskajā darbā:			
2.1.	atsevišķu lekciju docēšanā/semināru vadīšanā	6		
2.2.	studiju kursa docēšanā	1		
2.3.	kursa darbu vadīšanā			
2.4.	noslēguma darbu vadīšanā			
2.5.	cits (norādīt aktivitāti un tajā iesaistīto doktorantu skaitu) darbu recenzēšana	4		
3.	Doktorantu skaits, kas iesaistīti organizatoriskajā darbā:			
3.1.	konferenču organizēšanā	2		
3.2.	rakstu krājumu sastādīšanā	1		
3.3.	dalība zinātniskajās redakcijās			

3.4.	nozares popularizēšanā	5		
3.5.	cits (norādīt aktivitāti un tajā iesaistīto doktorantu skaitu) skolēnu zinātnisko darbu vērtēšana	3		

4.6.3. Programmas studējošo skaits, kuri studē ārvalstu augstskolās apmaiņas programmu ietvaros

Tabula 34 Studējošo mobilitāte

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
Kopā	4	3	1	
<i>Erasmus+ studijās</i>	1		1	
<i>Erasmus+ praksē</i>	2			
<i>Citās mobilitātes programmās</i>	1	3		

4.6.4. Ārvalstu studējošo skaits programmā

Tabula 35 Ārvalstu studējošo skaits

Studiju programmas nosaukums	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
Kopā			1	
<i>Grāda iegūšanai</i>				
<i>Apmainas programmā</i>			1	

4.6.5. Mācībspēku mobilitāte pārskata periodā

Tabula 36 Mācībspēku mobilitāte

Mācībspēku mobilitāte	2017/2018	2018/2019	2019/2020
<i>Ārvalstu viesmācībspēku skaits (iebraukušie)</i>	5	A. Burkovs (Krievija, Marijelas Republika); D. Burneika (Lietuva), Dr. T. Lang (Vācija); Dr. D. McCollum (Lielbritānija); A. Montanari (Itālija), R. Norkoiv (Igaunija), I. Semenova (Krievija St. Pēterburga))	
<i>Akadēmiskā personāla vieslekcijas ārvalstīs (izbraukušie)</i>	2	Prof. Z. Krišjāne (Krievija), Dr. G. Sechi (Krievija: Maskava, S.-Pēterburga)	

4.6.6. Studējošo aptauja par studiju kursiem

Sakarā ar studējošo nelielu skaitu aptaujas rezultāti nevar tikt izmantoti analīzei (pārskata periodā katram kursam reģistrējies neliels studentu skaits).

4.6.7. Studējošo aptauja par programmu

Tabula 37 Studējošo aptauja par programmu

<i>Trīs aspekti, ko programmas beidzēji visatzinīgāk vērtējuši studiju programmā?</i>	
Studijām atbilstošs materiāltehniskais (telpas, datoru un interneta pieejamība) nodrošinājums	
LU piedāvātās starptautiskās pieredzes iespējas studijās bija pietiekamas	
Zinoši un labvēlīgi noskaņoti mācībspēki un atsaucīgs personāls	
<i>Trīs aspekti, ko programmas beidzēji kritiski vērtējuši studiju programmā?</i>	<i>Plānotie pasākumi identificēto trūkumu novēršanai un ieteikumu īstenošanai?</i>

Apmierina piedāvātie e-kursi (5,1)	Pilnveidot esošos e-kursus, plašāk izmantot e-studiju vides iespējas. Docētājiem pilnveidot prasmes darbam Moodle vidē
Atbalsts no studentu padomes un pašpārvaldes (5,2)	Rosināt doktorantus aktīvāk iesaistīties studentu pašpārvaldes aktivitātēs
Apmierina LU piedāvātās ārpusstudiju aktivitātes (5,4)	Griezties studentu pašpārvaldē ar ierosinājumu aktīvāk iesaistīt doktora studiju programmā studējošos LU ārpusstudiju aktivitātēs.

5. Ģeoloģijas bakalaura studiju programmas raksturojums

5.1 Programmas pamatinformācija

Tabula 39 Programmas pamatinformācija

Programmas nosaukums un līmenis	Akadēmiskā bakalaura studiju programma “Ģeoloģija”, līmenis 43 – akadēmiskā izglītība (bakalaura grāds)
LRI kods	43440
Apjoms KP	120 kredītpunkti (180 ECTS)
Iegūstamais grāds	Dabaszinātņu bakalaura grādu ģeoloģijā
Iegūstamā kvalifikācija	-
Īstenošanas vieta/s	Rīga, Jelgavas iela 1, LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte
Īstenošanas valoda/s	Latviešu, angļu
Programmas direktors	Dr.ģeol., asoc. prof. Ģirts Stinkulis

5.2 Mērķis un uzdevumi

Mērķis un uzdevumi nav mainīti

5.3 Studiju rezultāti

Studiju rezultāti nav mainīti

5.4 Programmas plāna izmaiņas, to pamatojums*

Studiju plāns nav mainīts

5.5 Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai

Tabula 40 Veiktās un plānotās darbības studiju programmas pilnveidei

Studiju programmas satura, organizācijas, īstenošanas pārskatīšana un pilnveide pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)
Pārskata periodā veikta vairāku kursu aktualizācija – pārskatīts tēmu saturs, pilnveidots e-studiju vides materiāls, pilnveidotas prasības un iegūstamo kompetenču saraksts. Aktualizēto kursu saraksts: Ģeol2015 Zemes evolūcija; Ģeol2003 Kurša darbs ģeoloģijā; Ģeol3004 Latvijas ģeoloģija; Ģeol2005 Struktūrģeoloģija; Fizi3020 Ģeofizika; Ģeol3007 Inženierģeoloģija; Ģeol3008 Hidroģeoloģija; Ģeol1008 Laboratorijas pētījumu metodes ģeoloģijā; SDSK2053 Ģeoķīmija. Studiju programmas satura, organizācijas un īstenošanas jautājumi pārskata periodā ir izskatīti Ģeoloģijas studiju programmu padomes sēdēs 23.10.2018., 12.03.2019. un 27.05.2019.
Studējošo priekšlikumu izskatīšana un ieviešana pārskata periodā (aptaujas rezultāti, studējošo priekšlikumi SSP un Domē, fakultātes studējošo pašpārvaldes priekšlikumi); studējošo motivācijas un atbalsta pasākumi pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)
Studējošo aptauju vērtējums par Ģeoloģijas BSP 2018./19. akad. gadā ir bijis augsts – studiju vide kopumā vērtēta ar 6,2, studiju process ar 6,4 un studiju rezultāti ar 6,7 no 7 ballēm. Viens (-a) aptaujas dalībnieks (-ce) pozitīvi vērtē programmas piedāvātās iespējas pielietot savas zināšanas praksē, tomēr ierosina piedāvāt vēl vairāk praktisko nodarbību. Citu piezīmju vai ierosinājumu par studiju programmas uzlabojumiem aptaujā nav. Pārskata periodā nav saņemta informācija par studējošo, t. sk. studējošo pašpārvaldes, priekšlikumiem LU ĢZZF Domē vai Ģeoloģijas studiju padomē par Ģeoloģijas BSP nepieciešamajiem uzlabojumiem. Attiecībā uz atbalsta pasākumiem LU normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā studentiem ir pieejamas stipendijas, kā arī iespēja pieteikties mecenātu stipendijām. Pirmā kursa studentiem LU ir pieejams mentoru – vecāko kursu studējošo – atbalsts, visiem studējošajiem ir iespēja izmantot psihologa palīdzību. Tiek plānots ar nākamo akadēmisko gadu ieviest kuratora institūciju. Ar studijām saistīto jautājumu risināšanu veic sadarbībā ar studiju programmas direktoru, ĢZZF dekānu, kā arī konkrētu studiju kursu pasniedzējiem. 2018. un 2019. g. vasarā pēc prof. E. Lukševiča iniciatīvas un viņa vadībā ir tikušas organizētas 2 nedēļas ilgas vasaras skolas paleontoloģijā attiecīgi Zemgalē un Kurzemē, kurās piedalījušies vairāki Ģeoloģijas BSP studenti. Tur,

esot dabā un kopīgi veicot fosiliju izrakumus, tiek gūta praktiska pieredze un motivācija turpmākām studijām un pētījumiem.

Sadarbība ar nozares pārstāvjiem programmas pilnveidei pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)

Ģeoloģijas nozarē strādājošie 2018./2019. akad. gada noslēgumā ir piedalījušies ģeoloģijas bakalaura darbu recenzēšanā. Atsauksmes par ģeoloģijas bakalaura darbiem ir sagatavojuši: Dr. ģeol., docents S. Meškis (RTU) un M. ģeol. R. Ošs (LVĢMC). Vairākos studijuursos (“Ievads ģeoloģijas bakalaura studijās”, “Inženierģeoloģija”, “Hidroģeoloģija”) ir notikušas ģeoloģijas studentu ekskursijas uzņēmumu SIA “Geolite”, SIA “Geoexperts”, SIA “Vides konsultāciju birojs” veikto ģeoloģisko darbu izpildes vietās, lai studenti iegūtu praktisku pieredzi. Studiju procesā ir regulāra sadarbība ar derīgo izrakteņu ieguves uzņēmumiem SIA “Knauf” un SIA “Lode” studentu ekskursiju organizēšanā derīgo izrakteņu karjeros un būvmateriālu ražošanas uzņēmumos.

Kursa „Lietišķās studijas ģeoloģijas pamatos” ir noslēgtas vienošanās ar dažādu organizāciju un kompāniju vadību par studējošo ievadīšanu potenciālas darba vieta specifiskā un darbības jomās, veicot arī praktisku līdzdalību darba uzdevumu izpildē, kas saistīti ar ģeoloģijas nozari (piem., VSIA Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs (LVĢMC), u.c.). Pārskata periodā jauni līgumi šī studiju kursa ietvaros nav noslēgti.

Pārskata periodā notika vairāki pasākumi ar nozares pārstāvju piedalīšanos; viens no nozīmīgākiem pasākumiem ir tradicionālā LU starptautiskā zinātniskā konference, kurā ik gadu piedalās vairāki desmiti pārstāvji no valsts un pašvaldību organizācijām, kā arī privāto kompāniju pārstāvji, tādējādi veicinot domu apmaiņu, paplašinot kontaktus un izvēršot sadarbību.

5.6 Pielikums studiju programmas raksturojumam

Tabula 41 Salīdzinājums ar līdzīgām studiju programmām

5.6.1 Studējošo skaits programmā

Tabula 42 Studējošo skaits

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Stud. skaits</i>	56	64	54	52
<i>1. studiju gadā imatrikulētie</i>	28	28	27	26
<i>Absolventi</i>	8	9	8	8

5.6.2 Mācībspēku mobilitāte pārskata periodā

Tabula 43 Mācībspēku mobilitāte

Mācībspēku mobilitāte	2017/2018	2018/2019	2019/2020
<i>Ārvalstu viesmācībspēku skaits (iebraukušie)</i>	L. Spruženiece – no Londonas	Dr. P. Beznosovs (Krievija); P. Likbergs (Zviedrija); prof. K. Sundblats (Somija)	
<i>Akadēmiskā personāla vieslekcijas ārvalstīs (izbraukušie)</i>	E. Lukševičs – Oviedo, Spānija	Dr. J. Lapinskis – Vjetnama	

5.6.3 Darba devēju iesaiste programmā pārskata periodā

Tabula 44 Nozarē strādājošo iesaiste programmā

	2017/2018	2018/2019	2019/2020
<i>Nozarē strādājošie, kas iesaistīti programmas īstenošanā, t.sk.:</i>	3	3	
<i>lekcijas/-u docēšana</i>		1	
<i>studiju kursa docēšana</i>	2	2	
<i>noslēguma darba vadīšana</i>			
<i>piedalās noslēguma pārbaudījumu komisijā</i>			
<i>cits (norādot sadarbības veidu)</i>	3 noslēguma darbu recenzenti	2 noslēguma darbu recenzenti	

5.6.4 Programmas studējošo skaits, kuri studē ārvalstu augstskolās apmaiņas programmu ietvaros

Tabula 45 Studējošo skaits, kuri studē ārvalstu augstskolās

Ģeoloģijas bakalaura studiju programma	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Kopā</i>	2	1	0	1
<i>Erasmus+ studijās</i>	2	1	0	1
<i>Erasmus+ praksē</i>				
<i>Citās mobilitātes programmās</i>				

5.6.5 Ārvalstu studējošo skaits programmā

Tabula 46 Ārvalstu studējošo skaits programmā

Ģeoloģijas bakalaura studiju programma	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Kopā</i>	1	0	1	3
<i>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</i>	0	0	0	0
<i>Apmaiņas programmā</i>	1	0	1	3

5.6.6 Studējošo aptauja par studiju kursiem

Tabula 47 Studējošo aptaujas par studiju kursiem analīze

<i>Trīs aspekti, ko studenti visatzinīgāk vērtējuši (vērtējums no 6,5 līdz 7) studijuursos: mācībspēku darbs, studiju kursu saturs u.c.?</i>	
Visosursos kopumā studējošie augstāk vērtē studiju kursu saturu – 12 kursiem tas ir >6,5. Saturs augstu (>6,5) vērtēts 10 studiju kursiem.	
Analizējot studentu vērtējumu par konkrētiem studiju kursiem, visvairāk augstu vērtējumu (6,5-7) ir par studiju kursa atbilstību kursa aprakstam (27ursos), kā arī par to, ka pielietotās mācību metodes veicināja kursu apguvi (16ursos) un par mācībspēku pieejamību konsultācijām.	
<i>Trīs aspekti, ko studējošie kritiski vērtējuši (vērtējums zem 5) studijuursos: mācībspēku darbs, studiju kursu saturs u.c.?</i>	<i>Plānotie pasākumi studējošo norādīto trūkumu novēršanai un ieteikumu īstenošanai?</i>
Divos studijuursos mācībspēku darbs kopumā vērtēts <5, bet 1 kursa saturs kopumā vērtēts <5.	Pārrunāt ar konkrētajiem pasniedzējiem nepieciešamību uzlabot kursu saturu un pasniegšanas kvalitāti.
Analizējot detalizētos vērtējumus, redzams, ka studenti ne visai vēlētos klausīties vēl kādu studiju kursu pie 4 pasniedzējiem. Jāpiezīmē, ka 3 no viņiem lasa dabaszinātņu kursus, kas neattiecas uz ģeoloģiju.	Kopā ar konkrētajiem pasniedzējiem analizēt iemeslus studējošo viduvējam vērtējumam par šo punktu. Pārrunāt ar studentiem to, ka ģeologam ir nepieciešams apgūt arī citu nozaru pamatus.
Trīsursos studenti dod viduvējus vērtējumus par e-kursā pieejamajiem materiāliem.	Ierosināt attiecīgo kursu pasniedzējiem uzlabot un papildināt e-studiju materiālus.

5.6.7 Studējošo aptauja par programmu

Tabula 48 Studējošo aptauja par programmu

<i>Trīs aspekti, ko programmas beidzēji visatzinīgāk vērtējuši (vērtējums no 6,5 līdz 7) studiju programmā: mācībspēki, studiju kursi, studiju procesa organizācija, materiāltehniskais nodrošinājums, studiju rezultāti u.c.?</i>	
Studenti vērtējuši ar 6,5-7 kopumā 11 studiju programmas aspektus. No tiem varētu izcelt šos: zinoši un labvēlīgi noskaņoti mācībspēki (6,6), studijās ieguva labas teorētiskās un praktiskās zināšanas (6,7), kopējais iespaids par studiju programmas kvalitāti ir labs (6,7).	
Jāuzsver arī, ka kopējais (vidējais) vērtējums par sasniegtajiem studiju rezultātiem ir 6,7.	
<i>Trīs aspekti, ko programmas beidzēji kritiski vērtējuši (vērtējums zem 5) studiju programmā: mācībspēki, studiju kursi, studiju procesa organizācija, materiāltehniskais nodrošinājums, studiju rezultāti u.c.?</i>	<i>Plānotie pasākumi programmas beidzēju norādīto trūkumu novēršanai un ieteikumu īstenošanai?</i>

<p>Vērtējumi, kas zemāki par 5, saņemti tikai par šiem aspektiem: strādāju atbilstoši iegūtajai izglītībai (atbilst pienākumi, pielietoju prasmes) (4) un darbs netraucē (neatņem laiku) studijām (4.2).</p>	<p>Domājams, šie salīdzinoši zemie vērtējumi tipisku situāciju ar bakalaura studiju beidzēju nodarbinātību: aizņemtības dēļ studijās viņi atrod tādu darbu, ko var veikt pēc studiju procesa, brīvdienās u.tml. Savukārt, darbs bakalaura studiju gaitā atņem laiku studijām. Kā liecina pieredze, situācija krasi uzlabojas pēc bakalaura studiju noslēguma, kad var veikt pilnas slodzes darbu savā specialitātē, bet ir īpaši pēc maģistra studiju noslēguma, kad ievērojami lielākā daļa absolventu strādā savā specialitātē. Situācija ar nodarbinātību bakalaura studiju laikā ir grūti risināma, taču būtu nepieciešams pārrunāt ar darba devējiem ģeoloģijas nozarē izskatīt iespējas piedāvāt studentiem darbu ārpus tradicionālā darba dienas laika, lai to varētu apvienot ar studijām.</p>
--	--

6. Ģeoloģijas maģistra studiju programmas raksturojums

6.1 Programmas pamatinformācija

Tabula 51 Programmas pamatinformācija

Programmas nosaukums un līmenis	Akadēmiskā maģistra studiju programma „Ģeoloģija”, augstākā līmeņa studijas LKI/EKI 7. līmenis
Programmas nosaukums	Akadēmiskā maģistra studiju programma „Ģeoloģija”
LRI kods	45440
Apjoms KP	80
Iegūstamais grāds	Dabaszinātņu maģistra grāds ģeoloģijā
Iegūstamā kvalifikācija	
Īstenošanas vieta/-s	Rīga, Jelgavas iela 1, LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte
Īstenošanas valoda/-s	Latviešu, angļu
Programmas direktors	Prof. Ervīns Lukševičs

6.2 Mērķis un uzdevumi

Nav mainīti

6.3 Studiju rezultāti

Nav mainīti

6.4 Programmas plāna izmaiņas, to pamatojums

Nav mainīts

6.5 Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai

Tabula 52 Veiktās un plānotās darbības studiju programmas pilnveidei

Studiju programmas satura, organizācijas, īstenošanas pārskatīšana un pilnveide pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)
Izvērtējot iepriekšējā studiju programmas akreditācijas procesā ekspertu ieteikumus par internacionalizācijas palielināšanu un angļu valodas plašāku ieviešanu vairāku studiju kursu īstenošanā, ir sagatavoti un ievietoti Moodle vidē papildus studiju materiāli angļu valodā kursos Ģeol5016 „Zemes dinamiskās sistēmas” un Ģeol5030 „Dzīvības attīstība”. Pārskata periodā ir ieviestas izmaiņas dažu studiju kursu īstenošanā, piesaistot jaunievēlēto akadēmisko personālu; piemēram, kursu Ģeol5039 „Glaciālā ģeoloģija” docēšanā ir iesaistīts vad. pētn. Kristaps Lamsters. Studiju programmas satura, organizācijas un īstenošanas jautājumi pārskata periodā ir izskatīti Ģeoloģijas studiju programmu padomes sēdēs 23.10.2018., 12.03.2019. un 27.05.2019.
Studējošo priekšlikumu izskatīšana un ieviešana pārskata periodā (aptaujas rezultāti, studējošo priekšlikumi SSP un Domē, fakultātes studējošo pašpārvaldes priekšlikumi); studējošo motivācijas un atbalsta pasākumi pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)
Pārskata periodā nav saņemta rakstiska informācija par studējošo, t. sk. studējošo pašpārvaldes, priekšlikumiem LU ĢZZF Domē vai Ģeoloģijas studiju padomē par Ģeoloģijas MSP nepieciešamajiem uzlabojumiem. Informācija par nepieciešamajām izmaiņām studiju kursu īstenošanā Ģeoloģijas maģistra programmā ir iegūta pārrunās, diskusijās ar studentiem semestra laikā. Piemēram, par ierosinājumu studija kursā Ģeol5034 „Ģeoloģiskie pētījumi Eiropas savienībā” (3 kp) ieviest lauka studijas, tādējādi atvieglojot ar Eiropas reģionālo ģeoloģiju saistīto jautājumu apguvi. Šie jautājumi tika apspriesti Ģeoloģijas studiju programmas padomes sēdē 12.03.2019., kurā nolemts programmas integritātes saglabāšanas labad un dēļ līdzekļu trūkuma tālo braucienu organizēšanai atlikt jautājuma risināšanu saistībā ar konkrēto kursu līdz kārtējai programmas akreditācijai.

Attiecībā uz studējošo motivācijas un atbalsta pasākumiem LU normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā studentiem ir pieejamas stipendijas, kā arī iespēja pieteikties mecenātu stipendijām. Visiem studējošajiem ir iespēja izmantot psihologa palīdzību. Ar studijām saistīto jautājumu risināšanu veic sadarbībā ar studiju programmas direktoru, ĢZZF dekānu, kā arī konkrētu studiju kursu pasniedzējiem.

Līdztekus šai atbalsta sistēmai, maģistrantiem bija iespēja iegūt jaunas prasmes, iemaņas un arī kompetences, piedaloties vasaras skolās lauka paleontoloģijā, 2018. gadā arī kopā ar citu universitāšu studentiem. Piemēram, vasaras skolā, kas notika 6.-14. augustā Tērvetes novadā, piedalījās V. Alksnītis, A. Indriksone, S. Mačute un K. Seilis.

Pētnieciskās darbības veicināšanai, daži maģistrantūras studenti (J. Ješkins, S. Mačute, L. Venera) tika iesaistīti Latvijas zinātnes padomes projekta īstenošanā.

Sadarbība ar nozares pārstāvjiem programmas pilnveidei pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)

Pārskata periodā daži ģeoloģijas nozares pārstāvji, Dr. geol. S. Meškis (RTU) un M. geol. P. Šķēls (RTU) tika iesaistīti maģistra darba izvērtēšanā kā recenzenti. Studējošo praksi kursa „Lietišķās studijas ģeoloģijā” nodrošināja AS „Ģeoserviss” ģeotehniskā laboratorija (stud. S. Mačute). Pārskata periodā notika vairāki pasākumi ar nozares pārstāvju piedalīšanos; viens no nozīmīgākiem pasākumiem ir LU 77. Starptautiskā zinātniskā konference, kurā piedalījās vairāki desmiti pārstāvji no valsts un pašvaldību organizācijām, kā arī privāto kompāniju pārstāvji. Ar nozares pārstāvjiem apspriesti programmas pilnveidei nepieciešamie pasākumi, kas tika izskatīti arī Ģeoloģijas studiju programmu padomes sēdē 2019. martā.

6.6 Pielikums studiju programmas raksturojumam

6.6.1 Studējošo skaits programmā

Tabula 54 Studējošo skaits

<i>Ģeoloģijas maģistra studiju programma</i>	<i>2015/2016</i>	<i>2016/2017</i>	<i>2017/2018</i>	<i>2018/2019</i>
<i>Stud. skaits</i>	20	19	21	25
<i>1. studiju gadā imatrikulētie</i>	10	9	12	9
<i>Absolventi</i>	7	7	5	11

6.6.2 Mācībspēku mobilitāte pārskata periodā

Tabula 55 Mācībspēku mobilitāte

<i>Ģeoloģijas maģistra studiju programma</i>	<i>2017/2018</i>	<i>2018/2019²</i>	<i>2019/2020</i>
<i>Ārvalstu viesmācībspēku skaits (iebraukušie)</i>	4	2 - Dr. P. Beznosovs (Krievija); P. Likbergs (Zviedrija); prof. K. Sundblats (Somija)	
<i>Akadēmiskā personāla vieslekcijas ārvalstīs (izbraukušie)</i>	3	1 – Dr. J. Lapinskis (Vjetnama)	

² Pievienot datus tikai par pārskata periodu, saglabājot iepriekšējā perioda datus un veidojot datu uzkrājumu

6.6.3 Darba devēju iesaiste programmā pārskata periodā

Tabula 56 Nozarē strādājošo iesaiste programmā

	2017/2018	2018/2019 ⁴	2019/2020
<i>Nozarē strādājošie, kas iesaistīti programmas īstenošanā, t.sk.:</i>			
<i>lekcijas/-u docēšana</i>	1	1	
<i>studiju kursa docēšana</i>	1	0	
<i>noslēguma darba vadīšana</i>	1 (konsult.)	1	
<i> piedalās noslēguma pārbaudījumu komisijā kā recenzenti</i>	3	2	
<i> cits (norādot sadarbības veidu)</i> Piedalīšanās kursa „Lietišķās studijas ģeoloģijā” realizācijā	2	1	

6.6.4 Programmas studējošo skaits, kuri studē ārvalstu augstskolās apmaiņas programmu ietvaros

Tabula 57 Studējošo skaits, kuri studē ārvalstu augstskolās

<i>Ģeoloģijas maģistra studiju programma</i>	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Kopā</i>	2	4	4	1
<i>Erasmus+ studijās</i>	2	4	2	1
<i>Erasmus+ praksē</i>	0	0	0	0
<i>Citās mobilitātes programmās</i>	0	0	0	0

6.6.5 Ārvalstu studējošo skaits programmā

Tabula 58 Ārvalstu studējošo skaits programmā

<i>Ģeoloģijas maģistra studiju programma</i>	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Kopā</i>	1	1	3	3
<i>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</i>	0	0	0	0
<i>Apmaiņas programmā</i>	1	1	3	3

*Piezīme. Skaits norādīts kopā ar bakalaura programmas studentiem, jo viņi izvēlas studiju kursus gan no Ģeoloģijas bakalaura, gan Ģeoloģijas maģistra studiju programmām un viņu dokumentos nav norādīts studiju līmenis.

6.6.6 Studējošo aptauja par studiju kursiem

Tabula 59 Studējošo aptaujas par studiju kursiem analīze

<i>Trīs aspekti, ko studenti visatzinīgāk vērtējuši (vērtējums no 6,5 līdz 7) studiju kursus: mācībspēku darbs, studiju kursu saturs u.c.?</i>	
Mācībspēku darbs: studenti visatzinīgāk vērtēja mācībspēku spējas izklāstīt kursa tēmu saprotami, kā arī mācībspēki bija pieejami konsultācijām;	
Studenti atzīmēja, ka labprāt klausītos vēl kādu kursu pie attiecīgā docētāja (vērtējums sasniedz teju 6,4);	
Studiju kursu saturs: visvairāk pozitīvi novērtēta studiju kursu satura atbilstība kursa aprakstam.	
<i>Trīs aspekti, ko studējošie kritiski vērtējuši (vērtējums zem 5) studiju kursus: mācībspēku darbs, studiju kursu saturs u.c.?</i>	<i>Plānotie pasākumi studējošo norādīto trūkumu novēršanai un ieteikumu īstenošanai?</i>

Kursā ar kodu Ģeol6012 studenti salīdzinoši zemu (4.78) vērtē viena docētāja darbu – kursa pasniegšanas kvalitāti. Studiju kursā VidZ5108, savukārt, ar 4.95 tiek vērtēts šī kursa saturs.	Pārrunas ar mācītbspēkiem, mācītbspēku profesionālās pilnveides veicināšana, kursu satura pilnveidošana.
--	--

6.6.7 Studējošo aptauja par programmu

Tabula 60 Studējošo aptauja par programmu

<i>Trīs aspekti, ko programmas beidzēji visatzinīgāk vērtējuši (vērtējums no 6,5 līdz 7) studiju programmā: mācītbspēki, studiju kursi, studiju procesa organizācija, materiāltehniskais nodrošinājums, studiju rezultāti u.c.?</i>	
Studijas noritēja piemērotās auditorijās	
Lietveži un metodiķi bija kompetenti un zinoši	
Iespēja piedalīties studiju programmas kvalitātes pilnveidošanā	
<i>Trīs aspekti, ko programmas beidzēji kritiski vērtējuši (vērtējums zem 5) studiju programmā: mācītbspēki, studiju kursi, studiju procesa organizācija, materiāltehniskais nodrošinājums, studiju rezultāti u.c.?</i>	<i>Plānotie pasākumi programmas beidzēju norādīto trūkumu novēršanai un ieteikumu īstenošanai?</i>
Darbs netraucē (neatņem laiku) studijām (3,9)	Jau 2018/2019.ak.g.tika piedāvāta atsevišķu studiju kursu realizēšana sestdienās, kā arī ceturtdienas nodarbības ir plānotas pēcpusdienā un vakarā, kas ļāva vieglāk savienot darbu ar mācībām
Visi pārējie aspekti tika vērtēti virs 5; zemākais vērtējums (5,3) attiecas uz apgalvojumu, ka studiju laikā pilnveidotās spējas pielietot savas nozares teorētiskās zināšanas praktiskajā darbībā	Studiju programmu padomēs tiks diskutēts par mācīšanas metodiku, lai attīstītu kritisko domāšanu un spējas pielietot teorētiskās zināšanas praktiskajā darbā

7. Ģeoloģijas doktora studiju programmas raksturojums

7.1 Programmas pamatinformācija

Tabula 64 Programmas pamatinformācija

Programmas nosaukums un līmenis	Doktora
Programmas nosaukums	Ģeoloģijas doktora studiju programma
LRI kods	51440
Apjoms KP	144
Iegūstamais grāds	Ģeoloģijas doktora zinātniskais grāds (Dr.geol.)
Iegūstamā kvalifikācija	
Īstenošanas vieta/-s	Rīga
Īstenošanas valoda/-s	Latviešu, angļu
Programmas direktors	Prof. Ervīns Lukševičs

7.2 Mērķis un uzdevumi

Nav mainīti

7.3 Studiju rezultāti

Nav mainīti

7.4 Programmas plāna izmaiņas, to pamatojums

Nav mainīts

7.5 Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai

Tabula 65 Veiktās un plānotās darbības studiju programmas pilnveidei

Studiju programmas satura, organizācijas, īstenošanas pārskatīšana un pilnveide pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)
Turpmāk studiju satura koncepcijas pilnveides jautājumi tiek skatīti kontekstā ar ES struktūrfondu projekta (SAM 8.2.1) realizāciju par dabaszinātņu doktora studiju pilnveidošanu. Studiju programmas satura, organizācijas un īstenošanas jautājumi pārskata periodā ir izskatīti Ģeoloģijas studiju programmu padomes sēdēs 23.10.2018., 12.03.2019. un 27.05.2019.
Studējošo priekšlikumu izskatīšana un ieviešana pārskata periodā (aptaujas rezultāti, studējošo priekšlikumi SSP un Domē, fakultātes studējošo pašpārvaldes priekšlikumi); studējošo motivācijas un atbalsta pasākumi pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)
Studiju procesa kvalitātes būtisks elements ir studējošo viedokļa uzklaušana. Studējošo viedoklis gan par studiju programmu kopumā, gan arī par konkrētajiem kursiem un to docētājiem tiek iegūts, veicot regulāru anketēšanu, kā arī analizējot doktorantu studiju sekmes un organizējot doktorantu tikšanās ar studiju programmu direktoru. Viedokļi tiek apspriesti Doktora studiju programmas padomē un zinātniskajos semināros. Aptaujas rezultātus apspriež Studiju programmu padome, tos ņem vērā akadēmiskā personāla vēlēšanās. Studējošie norāda, ka ierobežotie pieejamie finansiālie neveicina sekmīgas studijas. Daudzi studējošie savieno mācības ar darbu, tas rada bažas par promocijas darba sekmīgu izstrādi plānotajos termiņos un citu studiju prasību savlaicīgu izpildi. Savukārt studējošo pašpārvalde nav iesniegusi nekādus priekšlikumus.

<i>Sadarbība ar nozares pārstāvjiem programmas pilnveidei pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)</i>
Pārskata periodā notika vairāki pasākumi ar nozares pārstāvju piedalīšanos; viens no nozīmīgākiem pasākumiem ir LU 77. Starptautiskā zinātniskā konference, kurā piedalījās vairāki desmiti pārstāvji no valsts un pašvaldību organizācijām, kā arī privāto kompāniju pārstāvji. Ar nozares pārstāvjiem apspriesti programmas pilnveidei nepieciešamie pasākumi.

7.6 Pielikums studiju programmas raksturojumam

7.6.1 Studējošo skaits programmā

Tabula 67 Studējošo skaits

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Stud. skaits</i>	12	6	7	6
<i>1. studiju gadā imatrikulētie</i>	6	1	2	1
<i>Absolventi (dr. grāda ieguvēji)</i>	4	0	0	1

7.6.2 Doktorantu zinātniskā, akadēmiskā un organizatoriskā darbība pārskata periodā

Tabula 68 Doktorantu darbība

Nr.p.		2018/2019	2019/2020	2020/2021
1.	Doktorantu zinātniskā darbība:			
1.1.	<i>publicēto publikāciju skaits</i>	3		
1.2.	<i>pieņemto publikāciju skaits</i>	0		
1.3.	<i>doktorantu skaits, kas uzstājušies ar referātu zinātniskā konferencē vai seminārā Latvijā</i>	3		
1.4.	<i>doktorantu skaits, kas uzstājušies ar referātu zinātniskā konferencē vai seminārā ārvalstīs</i>	2		
1.5.	<i>doktorantu skaits, kas piedalījušies vasaras skolā Latvijā</i>	0		
1.6.	<i>doktorantu skaits, kas piedalījušies vasaras skolā ārvalstīs</i>	0		
1.7.	<i>doktorantu skaits, kas iesaistīti pētniecības projektu īstenošanā</i>	2		
2.	Doktorantu skaits, kas iesaistīti akadēmiskajā darbā:			
2.1.	<i>atsevišķu lekciju docēšanā/semināru vadīšanā</i>	2		
2.2.	<i>studiju kursa docēšanā</i>	0		
2.3.	<i>kursa darbu vadīšanā</i>	0		
2.4.	<i>noslēguma darbu vadīšanā</i>	0		
2.5.	<i>cits (norādīt aktivitāti un tajā iesaistīto doktorantu skaitu)</i>			
3.	Doktorantu skaits, kas iesaistīti organizatoriskajā darbā:			
3.1.	<i>konferenču organizēšanā</i>	0		
3.2.	<i>rakstu krājumu sastādīšanā</i>	0		
3.3.	<i>dalība zinātniskajās redkolēģijās</i>	0		
3.4.	<i>nozares popularizēšanā</i>	3		
3.5.	<i>cits (norādīt aktivitāti un tajā iesaistīto doktorantu skaitu)</i>			

7.6.3 Programmas studējošo skaits, kuri studē ārvalstu augstskolās apmaiņas programmu ietvaros

Tabula 69 Studējošo mobilitāte

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
Kopā	0	1	0	0
<i>Erasmus+ studijās</i>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<i>Erasmus+ praksē</i>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<i>Citās mobilitātes programmās</i>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

7.6.4 Ārvalstu studējošo skaits programmā

Tabula 70 Ārvalstu studējošo skaits

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
Kopā	0	0	0	0
<i>Grāda iegūšanai</i>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<i>Apmainas programmā</i>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

7.6.5 Mācībspēku mobilitāte pārskata periodā

Tabula 71 Mācībspēku mobilitāte

Mācībspēku mobilitāte	2017/2018	2018/2019	2019/2020
<i>Ārvalstu viesmācībspēku skaits (iebraukušie)</i>	1	2 (Dr. P. Beznosovs, Krievija); P. Likbergs (Zviedrija); prof. K. Sundblats (Somija)	
<i>Akadēmiskā personāla vieslekcijas ārvalstīs (izbraukušie)</i>	2	0	

7.6.6 Studējošo aptauja par studiju kursiem

Sakarā ar studējošo nelielu skaitu aptaujas rezultāti nevar tikt izmantoti analīzei (pārskata periodā katram kursam reģistrējušies 1 vai 2 studenti).

7.6.7 Studējošo aptauja par programmu

Tabula 72 Studējošo aptauja par programmu

<i>Trīs aspekti, ko programmas beidzēji visatzinīgāk vērtējuši studiju programmā?</i>	
Studijas noritēja piemērotās auditorijās	
Atsaucīgi lietveži un metodiķi	
Zinošs un labvēlīgi noskaņots mācībspēks	
<i>Trīs aspekti, ko programmas beidzēji kritiski vērtējuši studiju programmā?</i>	<i>Plānotie pasākumi identificēto trūkumu novēršanai un ieteikumu īstenošanai?</i>
<p>Studējoši kritiski vērtēja tikai dažus studiju vides aspektus: LU studentu padomes un pašpārvaldes atbalstu studējošiem doktorantūrā; iespējām viegli atrast informāciju LUISā. Studiju procesā neapmierina studiju piedāvājums ārvalstīs, piedāvātie e-kursi (sakarā ar studiju specifiku doktorantūrā to skaits ir niecīgs), nepieciešamās informācijas pieejamība par studiju procesu, LUIS iespējas.</p>	<p>Izstrādāt visu ģeoloģijas nozarei atbilstošu kursu saturu un izveidot kursu aprakstus, veidojot kopējo Dabas zinātņu doktorantūras programmu Izveidot šiem studiju kursiem e-kursus. Pilnveidot ĢZZF mājas lapā pieejamo informāciju par studiju procesu un pieejamām stipendijām doktorantūrā studējošiem. Griezties studentu pašpārvaldē ar ierosinājumu aktīvāk iesaistīt doktora studiju programmā studējošos LU ārpusstudiju aktivitātēs.</p>

8. Akadēmiskā personāla publikācijas un dalība projektu realizācijā

8.1 Zinātniskie raksti SCOPUS un Web of Science datu bāzēs

Aakala, T., Pasanen, L., Helama, S., Vakkari, V., Drobyshev, I., Seppä, H., Kuuluvainen, T., **Stivrins, N.**, Wallenius, T., Vasander, H., Holmström, L. 2018. Multiscale variation in drought controlled historical forest fire activity in the boreal forests of eastern Fennoscandia. *Ecological Monographs*, 88: 74-91. [IF: 7.828]

Angelstam, P., Naumov, V., Elbakidze, M., Manton, M., Priednieks, J., **Rendenieks, Z.** 2018. Wood production and biodiversity conservation are rival forestry objectives in Europe's Baltic Sea Region. *Ecosphere* 9(3), e02119.

Belle, S., Tonno, I., **Stivrins, N.**, Freiberg, R., Veski, S. 2018. Abrupt rise in the contribution of CH₄-derived carbon to benthic secondary production of a shallow hemiboreal/boreal lake. *Journal of Quaternary Science*, 33(8): 969-976. [IF: 2.324]

Berzins, A., Jansons, M., Kalneniece, K., Švirks, K., **Kasparinskis, R.** et al. 2019. Modeling the mobility of glyphosate from two contrasting agricultural soils in laboratory column experiments. *Journal of Environmental Science and Health. Part B – Pesticides Food Contaminants and Agricultural Wastes*. 54 (7): 539-548.

Beznosov, P., Clack, J.A., **Lukševičs, E.**, Ruta, M., Ahlberg, P.E. 2019. Morphology of the earliest reconstructable tetrapod *Parmastega aelidae*. *Nature*, 574: 527-531. [IF: 41.577]

Blöschl, G., Bierkens, M.F.P., ... Kalantari, Z., **Kalvans, A.**, et al. 2019. Twenty-three unsolved problems in hydrology (UPH) – a community perspective. *Hydrological Sciences Journal*, 64 (10): 1141-1158.

Brumelis, G., Artistova, A., Elferts, D., **Kasparinskis, R.**, **Nikodemus, O.**, Amatniece, V., Rendenieks, Z. 2019. Effects of stand-level and landscape factors on understorey plant community traits in broad-leaved forest of the boreo-nemoral zone in Latvia. *Forest ecology and management*, 434: 264-278. [IF: 3.169]

Burlakovs, J., Jani, Y., Kriipsalu, M., Vincevica-Gaile, Z., Kaczala, F., Celma, G., Ozola, R., Rozina, L., Rudovica, V., Hogland, M., Viksna, A., Pehme, K.-M., Hogland, W., **Klavins, M.** 2018. On the way to 'zero waste' management: Recovery potential of elements, including rare earth elements, from fine fraction of waste. *Journal of Cleaner Production*, 186: 81-90. [IF: 5.651]

Dazzi, C., Cornelis, W., Costantini, W.A.C., Mihail Dumitru, M., Fullen, M.A., Gabriels, D., **Kasparinskis, R.**, Kertész, A., Lo Papa, G., Pérès, G., Rickson, J., Rubio, J.L., Sholten, T., Theocharopoulos, S. and Vasenev, I. The contribution of the European Society for Soil Conservation (ESSC) to scientific knowledge, education and sustainability. *International Soil and Water Conservation Research*, 7 (1): 102-107.

Dengler, J., Wagner, V., Dembicz, I., García-Mijangos, I., Naqinezhad, A., Boch, S., Chiarucci, A., Conradi, T., Filibeck, G., Guarino, R., Janišová, M., Steinbauer, M.J., Acíc, S., Acosta, A.T.R., Akasaka, M., ... Ruprecht, E., **Rusina, S.**, ... Biurrun, I. 2018. GrassPlot – a database of multi-scale plant diversity in Palaeartic grasslands. Long Database Report, Section Ecoinformatics. *Phytocoenologia* 48(3): 331-347. DOI: 10.1127/phyto/2018/0267

Dick, J., Orenstein, D.E., Holzer, J.M., Wohner, C., Achard, A.L., Andrews, C., Avriel-Avni, N., Beja, P., Blond, N., Cabello, J., Chen, C.L., Diaz-Delgado, R., Giannakis, G.V., Gingrich, S., Izakovicova, Z., Krauze, K., Lamouroux, N., Leca, S., **Melecis, V.**, Miklos, K., Mimikou, M., Niedrist, G., Piscart,

- C., Postolache, C., Psomas, A., Santos-Reis, M., Tappeiner, U., Vanderbilt, K., Van Ryckegem, G. 2018. *Science of the Total Environment*, 622: 1225-1240. [IF: 4.61]
- Dietze, E., Theuerkauf, M., Bloom, K., Brauer, A., Dorfler, W., Feeser, I., Feurdean, A., Gedminiene, L., Giesecke, T., Jahns, S., Karpinska-Kolaczek, M., Kolaczek, P., Lamentowicz, M., Latalowa, M., Marcisz, K., Obremaska, M., Pedziszewska, A., Poska, A., Rehfeld, K., Stancikaite, M., **Stivrins, N.**, Swieta-Musznicka, J., Szal, M., Vassiljev, J., Veski, S., Wacnik, A., Weisbrodt, D., Wiethold, J., Vanniere, B., Slowinski, M. 2018. Holocene fire activity during low-natural flammability periods reveals scale-dependent cultural human-fire relationships in Europe. *Quaternary Science Reviews*, 201: 44-56. [IF: 4.334]
- Dirilgen, T., Juceviča, E., **Melecis, V.**, Querner, P., Bolger, T. 2018. Analysis of spatial patterns informs community assembly and sampling requirements for Collembola in forest soils. *Acta Oecologica – International Journal of Ecology*, 86; 23-30. [IF: 1.615]
- Elbakidze, M., Angelstam, P., Dawson, L., Shushkova, A., Naumov, V., **Rendenieks, Z.**, Liepa, L., Trasūne L., Ustin, U., Yurhenson, N., Uhlianets, S., Manton, M., Irbe, A., Yermokhin, M., Grebenzshikova, A., Zhivotov, A., Nestsiarenka, M. 2018. Towards functional green infrastructure in the Baltic sea region: Knowledge production and learning across borders. In: *Ecosystem Services from Forest Landscapes: Broadscale Considerations*. 57-87.
- Filho, W.L., Raath, S., Lazzarini, B., Vargas, V.R., de Souza, L., Anholon, R., Quelhas, O.L.G., Haddad, R., **Klavins, M.**, Orlovic, V.L. 2018. The role of transformation in learning and education for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 199: 286-295.[IF:5.651]
- Jaagus, J., **Briede, A.**, Rimkus, E. Sepp M. 2018. Changes in precipitation regime in the Baltic countries in 1966–2015 *Theor Appl Climatol* 131: 433. <https://doi.org/10.1007/s00704-016-1990-8>
- Kalińska-Nartiša, E., **Stivrins, N.**, Grudzinska, I. 2018. Quartz grains reveal sedimentary palaeoenvironment and past storm events: A case study from eastern Baltic. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 200: 359-370. [IF: 2.413]
- Kisand, V., Talas, L., Kisand, A., **Stivrins, N.**, Reitalu, T., Alliksaar, T., Vassiljev, J., Liiv, M., Heinsalu, A., Seppä, H., Veski, S. 2018. From microbial eukaryotes to metazoan vertebrates: Wide spectrum paleo-diversity in sedimentary ancient DNA over the last ~14,500 years. *Geobiology*, online first, 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1111/gbi.12307> [IF: 4.158]
- Klavins, M.**, Bisters, V., **Burlakovs, J.** 2018. Small scale gasification approach and perspectives in circular economy. *Environmental and Climate Technologies* (22) 42-54.
- Klavins, L., Kviesis, J., Nakurte, I., **Klavins, M.** 2018. Berry press residues as a valuable source of polyphenolics: Extraction optimisation and analysis. *LWT-Food Science and Technology*, 93: 583-591. [IF: 3.129]
- Klavins, M.**, Obuka, V. 2018. Local knowledge and resources as driving forces of sustainable bioeconomy. In: W. Leal Filho et al. (eds.), *Towards a Sustainable Bioeconomy: Principles, Challenges and Perspectives, World Sustainability Series*, 173-186.
- Krišjāne, Z., Bērziņš, M., Sechi, G., Krūmiņš, J. 2019. Residential Change and Socio-Demographic Challenges for Large Housing Estates in Riga. In: *Housing Estates in the Baltics: The Legacy of Central Planning in Estonia, Latvia, and Lithuania* (eds. D. Hess, T. Tammaru and M. van Ham). Springer International Publishing, 225-246. (WoS).
- Krumins, J., Klavins, M., **Kalnina, L.**, 2018. Fen peat in environmentally friendly technologies. *Energy Procedia* 147, 114-120 . (Scopus)
- Kukuļs, I., **Kļaviņš, M.**, **Nikodemus, O.**, **Kasparinskis, R.** and Brūmelis, G. 2019. Changes in soil organic matter and soil humic substances following the afforestation of former agricultural lands in the

boreal-nemoral ecotone (Latvia). *Geoderma Regional*, 16: UNSP e00213.

Leal Filho, W., Icaza, E.L., Neht, A., **Klavins, M.**, Morgan, E.A. 2018. Coping with the impacts of urban heat islands. A literature based study on understanding urban heat vulnerability and the need for resilience in cities in a global climate change context. *Journal of Cleaner Production*, 171: 1140-1149. [IF 5.79]

Lebedev O., **Lukševičs E.** 2018. New material on *Ventalepis ketleriensis* Schultze, 1980 extend the zoogeographic area of a Late Devonian vertebrate assemblage. *Acta Geologica Polonica*, 68 (3): 437-454. doi: 10.1515/agp-2018-0023 (WoS)

Liiv, M., Alliksaar, T., Amon, L., Freiberg, R., Heinsalu, A., Reitalu, T., Saarse, L., Seppä, H., **Stivrins, N.**, Tõnno, I., Vassiljev, J., Veski, S. 2018. Late glacial and early Holocene climate and environmental changes in the eastern Baltic area inferred from sediment C/N ratio. *Journal of Paleolimnology*, online first, 1-16, DOI: <https://doi.org/10.1007/s10933-018-0041-0> [IF: 2.168]

Lukševičs, E., **Stinkulis, Ģ.**, Ivanov, A. and Tirmale, D. 2018. The Borschovo section of the Gauja and Amata regional stages (Leningrad Region, Russia): sedimentology and biostratigraphy. *Estonian Journal of Earth Sciences*, 67, 21-32. (WoS)

Naumov, V., Manton, M., Elbakidze, M., **Rendenieks, Z.**, Priednieks, J., Uhlianets, S., Yamelynets, T., Zhivotov, A., Angelstam, P. 2018. How to reconcile wood production and biodiversity conservation? The Pan-European boreal forest history gradient as an “experiment”. *Journal of Environmental Management*. 218: 1-13.

Ozola, R., Krauklis, A., Leitietis, M., Burlakovs, J., Vircava, I., Ansone-Bertina, L., Bhatnagar, A., **Klavins, M.** 2019. FeOOH-modified clay sorbents for arsenic aqueous solutions. *Environmental Technology & Innovation* [IF: 2.02]

Rendenieks, Z., Brūmelis, G., **Nikodemus, O.**, Elferts, D. 2019. Geographic determinants of spatial patterns of *Quercus robur* forest stands in Latvia: Biophysical conditions and past management. *IForest*. 12(4): 349-356.

Rimkus E., **Briede A.**, Jaagus J., Stonevicius E., Kilpys J. & Viru B. 2018. Snow-cover regime in Lithuania, Latvia and Estonia and its relationship to climatic and geographical factors in 1961–2015. *Boreal Env. Res.* 23: 193–208.

Ritenberga, O., Sofiev, M., Siljamo, P., Saarto, A., Dahl, A., Ekeboom, A., Šauliene, I., Shalaboda, V., Severova, E., Hoebeke, L. Ramfjord, H. 2018. A statistical model for predicting the inter-annual variability of birch pollen abundance in Northern Europe. *Science of the Total Environment*, 615: 228-239. [IF: 4.98]

Stivrins, N., Aakala, T., Ilvonen, L., Pasanen, L., Kuuluvainen, T., Vasander, H., Gałka, M., Disbrey, H.R., Liepins, J., Holmström, L., and Seppä, H. 2019. Integrating fire-scar, charcoal and fungal spore data to study fire events in the boreal forest of northern Europe. *Holocene*, 29 (9): 1480-1490.

Stivrins, N., Cerina, A., Gałka, M., Heinsalu, A., Lõugas, L. and Veski, S. 2019. Large herbivore population and vegetation dynamics 14,600–8300 years ago in central Latvia, northeastern Europe. *Review of Palaeobotany and palynology*, 266: 42-51.

Stivrins, N., Grudzinska, I., Elmi, K., Heinsalu, A., Veski, S. 2018. Determining reference conditions of hemiboreal lakes in Latvia, NE Europe: a palaeolimnological approach. *Annales de limnologie – International Journal of Limnology*, 54: 1-22. [IF: 0.889]

Stivriņš, N., **Lamsters, K.**, **Karušs, J.**, **Krievāns, M.**, and Rečs, A. 2018. Spheroidal carbonaceous particles in cryoconite sediment on the Russell glacier, *Baltica*, 31(2): 115-124. [IF: 0.5]

Stivrins, N., Liiv, M., Brown, A., Banerjead, R.Y., Heinsalu, A. and Veski, S. 2019. Investigating the impact of anthropogenic land use on a hemiboreal lake ecosystem using carbon/nitrogen ratios and

coupled-optical emission spectroscopy. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 518: 1-9.

Stivrins, N., Liiv, M., Ozola, I., Reitalu, T. 2018. Carbon accumulation rate in a raised bog in Latvia, NE Europe in relation to climate warming. *Estonian Journal of Earth Sciences*, 67(4): 1-12. [IF: 0.927]

Stivrins, N., Soininen, J., Tõnno, I., Freiberg, R., Veski, S., Kisand, V. 2018. Towards understanding the abundance of non-pollen palynomorphs: A comparison of fossil algae, algal pigments and sedaDNA from temperate lake sediments. *Review of Palaeobotany and Palynology*, 249: 9-15. [IF: 1.665]

Török, P., Janišová, M., Kuzemko, A., **Rūsiņa, S.**, Stevanović, Z.D. 2018. Grasslands, their threats and Management in Eastern Europe. In: Squires, V.R., Dengler, J., Feng, H., Hua, L. (Eds.) *Grasslands of the World: Diversity, Management and Conservation*. Boca Raton, US, CRC press, Taylor & Francis Group.

Vecstaudza, D., Grantina-Ievina, L., Makarenkova, G., **Kasparinskis, R.**, Selga, T., Steinberga, V., Stelmahere, S., Steiner, C., Muter, O. 2019. The impact of wood-derived biochar on the survival of *Trichoderma* spp. and growth of *Secale cereale* L. in sandy soil. *Biocontrol Science and Biotechnology*, 28 (4): 341-358. [IF: 0.918]

Villoslada, M., **Vinogradovs, I.**, Ruskule, A., Veidemane, K., **Nikodemus, O.**, **Kasparinskis, R.**, Sepp, K., Gulbinas, J. 2018. A multitier approach for grassland ecosystem services mapping and assessment: The Viva Grass tool. *One Ecosystem*, 3: e25380, pp. 1 – 27.

Vinogradovs, I., **Nikodemus, O.**, Elferts, D., Brūmelis, G. 2018. Assessment of site-specific drivers of farmland abandonment in mosaic-type landscapes: A case study in Vidzeme, Latvia. *Agriculture, Ecosystems & Environment* (253): 120-121. [IF: 3.541]

Vološina, M., **Zariņa, A.**, **Nikodemus, O.**, Vinogradovs, I. 2018. Landscape planning as an asset for regional development in Latvia. "Economic Science for Rural Development 2018" *Proceedings of the International Scientific Conference*. 48, pp. 276-283 (WoS)

Zariņa A., Vinogradovs I., **Šķinķis P.** 2018. Towards (dis)continuity of agricultural wetlands: Latvia's polder landscapes after Soviet productivism. *Landscape Research*, 43(3): 455–469. (Scopus)

Zariņa, A., Vološina, M. 2018. Renewable energy and landscape quality. Country Chapters. Latvia, Roth, M. et al. (eds.). Jovis, pp. 58-59.

Zhitin D., **Krisjane Z.**, Sechi G. 2018. The Effect of Migration on Latvia's Sex and Age Composition", *Baltic Region*, 10 (1), 107-129. DOI: 10.5922/2079-8555-2018-1-7. (WoS)

8.2 Akadēmiskā personāla dalība projektu realizācijā

Dalībnieki	Projekta nosaukums	Īstenošanas gads
<i>Starptautiskie projekti</i>		
Krišjāne Z., Bērziņš M.	Horizon 2020 programmas projekts „YMOBILITY: Youth Mobility: maximizing opportunities for individuals, labor markets and regions in Europe”	2015.-2018.
Grīne I. Strautnieks I.	“Kompetenču pieeja mācību saturā” (ESF projekts)	2018.
Grīne I.	Projekts Cilvēku resursu piesaiste zinātnisko pētījumu attīstībai zemes un vides zinātnēs (Dabas resursu ilgtspējīga izmantošana klimata pārmaiņu kontekstā)	2017.-2018.

Rūsiņa S. Stivriņš N.	EU Horizon 2020: "PREdictability of circumboreal forest fire activity and its ecological and socio-economic impacts through multi-proxy data comparisons (PREREAL)", collaboration with Adam Ali (France), Heikki Seppä (Finland), Timo Kuuluvainen (Finland) and Tuomas Aakala (Finland).	2015.-2018.
Rūsiņa S. Stivriņš N.	LIFE programmas projekts "Zālāju atjaunošana un to dažādas izmantošanas veicināšana" GrassLIFE, LIFE16NAT/LV/000262 vadošais partneris Latvijas Dabas Fonds (projekta koordinatore LU)	2017.-2020.
Apsīte-Beriņa E.	Latvija kā eskalators: internacionalizācija, jauniešu sniegums darba tirgū, reģionālā un cilvēku kapitāla nelīdzsvarotība Latvijā	2017-2019.
Ritenberga O.	For Copernicus Services_CAMS_95g_SIAULIAI FOR THE PROVISION OF THE USE CASE ON A PERSONAL ALLERGY SYMPTOM FORECASTING SYSTEM	2017.-2019.
Zariņa A. (nacionālā pārstāve)	COST akcija TU1401 "Atjaunojamā enerģija un ainavas"	2014.-2018.
K. Lamsters	Pētniecības projekts "Zemledāja un ledāja malas veidojumu un procesu salīdzinājums Skandināvijas ledus vairoga dienvidu sektora ārējā zonā un mūsdienu ledājos Grenlandē, Islandē un Antarktīkā" Nr. 1.1.1.2/VIAA/1/16/118, finansēts no specifiskā atbalsta mērķa 1.1.1.2. pasākuma "Pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts" ERAF projekta 1.1.1.2/16/I/001 ietvaros.	2017.-2019.
A. Kalvāns, J. Bikše, K. Popovs, A. Babre, G. Kalvāne.	EstLat ES pārrobežu sadarbības programmas projekts „No pazemes ūdeņiem atkarīgu ekosistēmu vienota apsaimniekošana pārrobežu Gaujas-Koivas upju baseina apgabalā” Nr. Est-Lat62.	2017.-2019.
R. Kasparinskis (projekta koordinators, vadītājs)	ES LIFE+ programmas LIFE Viva Grass projekts „Integrēta plānošanas pieeja zālāju dzīvotspējai“ (Nr. LIFE13 ENV/LT/000189)	2014.-2019.
Šķiņķis P.	URBACT III sadarbības programmas projekts "CHANGE!" - "Pārmaiņas! - publisko pakalpojumu sociālais dizains"	2017.-2018.
Šķiņķis P., Lukstiņa G.	Nordplus Higher Education 2016.-2018. projekts Vietā balstīta pieeja pilsētvides studijām un plānošanai Baltijas jūras reģionā (Localized Learning Approach to Urban Studies and Planning in the Baltic Sea Region (NPHE-2017/10186))	2016.-2018.
Šķiņķis P., Lukstiņa G.	Interreg Central Baltic. Integrēta plānošanas un sadarbības modelis degradēto teritoriju revitalizācijai Baltic Urban Lab (Integrated Planning and Partnership Model for Brownfields Regeneration)	2017.-2018.
Latvijas Zinātnes padomes un citu institūciju finansētie projekti		
J. Bikše, I. Retiķe, A. Dēliņa.	Latvijas vides aizsardzības fonda administrācijas finansēts projekts "Jauni dati par nitrātu slodzēm uz gruntsūdeņiem tipveida nogulumos Latvijā".	2017.-2018.
J. Bikše, A. Kalvāns, K. Popovs, M. Nartišs, I. Retiķe, A. Kukela, G. Stinkulis	AS "Latvijas valsts meži" projekts "Minerālie materiāli un to maisījumi būvniecībā un būvmateriālu ražošanā".	2018.-2019.
J. Bikše, A. Dēliņa, K. Popovs	Līgumpētījums ar SIA "Lāsmalas" - "Īpašuma "Lāsmalas" karjera izveides ietekmes novērtējums uz "Vilciņu" ainaviskā dīķa ūdens līmeņa svārstībām pie dažādiem karjera izstrādes scenārijiem".	2018.
R. Kasparinskis (projekta koordinators)	Valsts pētījumu programma „Latvijas ekosistēmu vērtība un tās dinamika klimata ietekmē (EVIDEnT)”.	2015.-2018.
Z. Krišjāne (projekta vadītāja)	Rīgas aglomerācijas robežu precizēšana (LU efektīvas sadarbības projekts)	2017.-2018.
J. Bikše, J. Ješkins	LU Fonda administrēts, mecenāta SIA "Mikrotīkls" ziedojuma atbalstīts projekts "Pirmā bezvadu tīkla izveide Latvijas Universitātē, kas specializēts zema enerģijas patēriņa, plaša pārklājuma sensoriem".	2018.-2019.

J. Bikše, I. Retiķe	Latvijas vides aizsardzības fonda administrācijas finansēts projekts "Fona un kvalitātes robežvērtību izstrāde Latvijas pazemes ūdensobjektiem".	2018.-2019.
A. Dēliņa, A. Kalvāns, J. Bikše, I. Retiķe, K. Popovs	SIA Ģeokonsultants projekts "Ģeoloģisko dabas pieminekļu" Bārbeles sērūdeņraža avots" un "Dzērves Bērziņu avoti" hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā izpēte un uz to balsītu apsaimniekošanas rekomendāciju izstrāde".	2018.
A. Dēliņa, A. Kalvāns, K. Popovs, A. Babre, I. Kokorīte, L. Dobkeviča.	Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centra projekts „Par Mazuikas ezera trofiskā stāvokļa izpēti un turpmāko apsaimniekošanas risinājumu izstrādi” Nr. Pa/2017-188.	2018.
M. Krievāns (projekta vadītājs), Jānis Karušs	Projekts L-20652-ZR-S-110/ ZD2018/20652 Grunšu sala pacēluma īpašību novērtēšana ceļu segas projektēšanas vajadzībām;	2018.
M. Krievāns (projekta vadītājs), J. Karušs, K. Lamsters	LU fonda projekts Nr. 2185 (SIA Mikrotīkls ziedojums) "Rietumantarktikas ledāju dinamika kā apkārtējās vides un klimata ilgtermiņa izmaiņu indikators".	2018.
E. Lukševičs (projekta vadītājs), Ģ. Stinkulis, J. Ješlins, V. Hodireva	LZP projekts Nr. lzp-2018/2-0231 „Plūdmaiņu režīma un klimata ietekme uz vidējā-vēlā devona biotu epikontinentālajā Baltijas paleobaseinā”,	2018.-2020.
Nikodemus, O. (projekta vadītājs), Briede A., Grīne I., Kalniņa L., Rūsiņa S., Strautnieks I., Zariņa A., u.c.	Y9-B041-ZF-N-110 “Klimata pārmaiņas un dabas resursu ilgtspējīga izmantošana” Nr. AAP2016/B041	2015.-2018.
Krišjāne Z. (projekta vadītāja), Bērziņš M., Apsīte-Beriņa E., Burgmanis Ģ.	Valsts pētījumu programmas projekts “Ilgtspējīgas un saliedētas Latvijas sabiedrības attīstība: risinājumi demogrāfijas un migrācijas izaicinājumiem (DemoMig)” (VPP-IZM-2018/1-0015)	2019-2021