



**DAUGAVPILS UNIVERSITĀTE
DABASZINĀTŅU UN MATEMĀTIKAS FAKULTĀTE**

STUDIJU VIRZIENA

„DZĪVĀS DABAS ZINĀTNES”

**PAŠNOVĒRTĒJUMA ZIŅOJUMS PAR
2019./2020. STUDIJU GADU**

2013./2014. studiju gads – veiktās izmaiņas
2014./2015. studiju gads – veiktās izmaiņas
2015./2016. studiju gads – veiktās izmaiņas
2016./2017. studiju gads – veiktās izmaiņas
2017./2018. studiju gads – veiktās izmaiņas
2018./2019. studiju gads – veiktās izmaiņas
2019./2020. studiju gads – veiktās izmaiņas

Daugavpils, 2020

SATURA RĀDĪTĀJS

1. STUDIJU VIRZIENA RAKSTUROJUMS.....	5
1.1. STUDIJU VIRZIENA ATTĪSTĪBAS STRATĒGIJA UN KOPĪGIE MĒRĶI	5
1.2. STUDIJU VIRZIENĀ REALIZĒJAMĀS STUDIJU PROGRAMMAS	5
1.3. STUDIJU VIRZIENA UN STUDIJU PROGRAMMU PERSPEKTĪVAIS NOVĒRTĒJUMS.....	6
1.3.1. Studiju programmu atbilstība izglītības/profesijas standartiem.....	6
1.3.2. Studiju virziena un studiju programmu atbilstība darba tirgus pieprasījumam	7
1.4. IEKŠĒJĀ KVALITĀTES MEHĀNISMA DARBĪBA	7
1.5. AKADĒMISKĀ PERSONĀLA NOVĒRTĒJUMS	8
1.5.1. Akadēmiskā personāla skaits	8
1.5.2. Akadēmiskā personāla kvalifikācija	19
1.6. PĒTNIECISKĀS DARBĪBAS UN ZINĀTNISKO PROJEKTU IETEKME UZ STUDIJU DARBU	19
1.6.1. Akadēmiskā personāla pētnieciskā darbība un tā ietekme uz studiju darbu	19
1.6.2. Akadēmiskā personāla zinātnisko publikāciju un mācību literatūras saraksts.....	26
1.6.3. Studējošo iesaistīšana pētnieciskajā darbā.....	26
1.7. STUDIJU VIRZIENA TEHNISKAIS NODROŠINĀJUMS.....	28
1.7.1. Studiju virzienā iesaistītās struktūrvienības.....	28
1.7.2. Materiāli tehniskā bāze	28
1.7.3. Studiju virzienā iesaistītā palīgpersonāla raksturojums	29
1.8. ĀRĒJIE SAKARI	30
1.8.1. Sadarbība ar darba devējiem.....	30
1.8.2. Sadarbība ar Latvijas un ārvalstu augstskolām.....	30
1.8.3. Ārvalstu docētāju skaits, kas strādā studiju virzienā	31
1.8.4. Studējošo skaits, kas studējuši ārzemēs.....	32
1.8.5. Ārvalstu studējošo skaits virzienā	34
2. STUDIJU PROGRAMMU RAKSTUROJUMS.....	34
2.1. AKADĒMISKĀ BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA”	34
2.1.1. STUDIJU PROGRAMMAS MĒRĶI UN UZDEVUMI	34
2.1.2. IEGŪSTAMIE STUDIJU REZULTĀTI ZINĀŠANU, PRASMJU UN KOMPETENČU FORMĀ	34
2.1.3. STUDIJU PROGRAMMAS SATURS UN PLĀNS	35
2.1.4. STUDIJU PROGRAMMAS ORGANIZĀCIJA	39
2.1.5. IMATRIKULĀCIJAS NOTEIKUMI	39
2.1.6. STUDIJU PROGRAMMAS PRAKTISKĀ ĪSTENOŠANA	39
2.1.6.1. Izmantojamās studiju metodes un formas.....	39
2.1.6.2. Prakse	40
2.1.7. VĒRTĒŠANAS SISTĒMA	40
2.1.8. FINANŠU RESURSI.....	41
2.1.9. STUDIJU PROGRAMMAS PERSPEKTĪVAIS NOVĒRTĒJUMS.....	41
2.1.9.1. Studiju programmas atbilstība akadēmiskās/profesionālās izglītības standartam.....	41
2.1.9.2. Studiju programmas atbilstība profesijas standartam	41
2.1.9.3. Studiju rezultātu un programmas salīdzinājums līdzīgām studiju programmām Latvijā (1) un Eiropas Savienības valstīs (2)	41
2.1.10. STUDĒJOŠIE	42
2.1.10.1. Studējošo skaits	42
2.1.10.2. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaits	43
2.1.10.3. Absolventu skaits.....	43
2.1.10.4. Studējošo aptauju rezultāti un to analīze	44
2.1.10.5. Absolventu aptauju rezultāti un to analīze.....	62
2.1.10.6. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā.....	62
2.2. AKADĒMISKĀ MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA”	62
2.2.1. STUDIJU PROGRAMMAS MĒRĶI UN UZDEVUMI	62
2.2.2. IEGŪSTAMIE STUDIJU REZULTĀTI ZINĀŠANU, PRASMJU UN KOMPETENČU FORMĀ	63
2.2.3. STUDIJU PROGRAMMAS SATURS UN PLĀNS	63
2.2.4. STUDIJU PROGRAMMAS ORGANIZĀCIJA	66
2.2.5. IMATRIKULĀCIJAS NOTEIKUMI	66
2.2.6. STUDIJU PROGRAMMAS PRAKTISKĀ ĪSTENOŠANA	66
2.2.6.1. Izmantojamās studiju metodes un formas.....	66
2.2.6.2. Prakse	67
2.2.7. VĒRTĒŠANAS SISTĒMA	67
2.2.8. FINANŠU RESURSI.....	68
2.2.9. STUDIJU PROGRAMMAS PERSPEKTĪVAIS NOVĒRTĒJUMS.....	68
2.2.9.1. Studiju programmas atbilstība akadēmiskās/profesionālās izglītības standartam.....	68
2.2.9.2. Studiju programmas atbilstība profesijas standartam	69

2.2.9.3. Studiju rezultātu un programmas salīdzinājums līdzīgām studiju programmām Latvijā (1) un Eiropas Savienības valstīs (2)	69
2.2.10. STUDĒJOŠIE	70
2.2.10.1. Studējošo skaits	70
2.2.10.2. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaits	71
2.2.10.3. Absolventu skaits	71
2.2.10.4. Studējošo aptauju rezultāti un to analīze	72
2.2.10.5. Absolventu aptauju rezultāti un to analīze	84
2.2.10.6. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā	84
2.3. AKADĒMISKĀ MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA „DABAS REKREĀCIJA”	85
2.3.1. STUDIJU PROGRAMMAS MĒRĶIS UN UZDEVUMI	85
2.3.2. IEGŪSTAMIE STUDIJU REZULTĀTI ZINĀŠANU, PRASMJU UN KOMPETENČU FORMĀ	86
2.3.3. STUDIJU PROGRAMMAS SATURS UN PLĀNS	87
2.3.4. STUDIJU PROGRAMMAS ORGANIZĀCIJA UN VADĪBA	89
2.3.4.1. IEKŠĒJĀ KVALITĀTES MEHĀNISMA DARBĪBA	89
2.3.5. IMATRIKULĀCIJAS NOTEIKUMI	91
2.3.6. STUDIJU PROGRAMMAS PRAKTISKĀ ĪSTENOŠANA	91
2.3.6.1. IZMANTOTĀS STUDIJU METODES UN FORMAS	91
2.3.6.2. PRAKSE	92
2.3.7. VĒRTĒŠANAS SISTĒMA	92
2.3.8. FINANŠU RESURSI	93
2.3.9. STUDIJU PROGRAMMAS PERSPEKTĪVAIS NOVĒRTĒJUMS	94
2.3.9.1. STUDIJU PROGRAMMAS ATBILSTĪBA AKADĒMISKĀS IZGLĪTĪBAS STANDARTAM	94
2.3.9.2. Studiju programmas atbilstība profesijas standartam	94
Studiju programma ir akadēmiska	94
2.3.9.3. Studiju rezultātu un programmas satura salīdzinājums ar līdzīgām studiju programmām Latvijā un Eiropas Savienības valstīs	94
2.3.10. STUDĒJOŠIE	96
2.3.10.1. Studējošo skaits	96
2.3.10.2. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaits	96
2.3.10.3. Absolventu skaits	97
2.3.10.4. Studējošo aptauju rezultāti un to analīze	97
2.3.10.5. Absolventu aptauju rezultāti un to analīze	108
2.3.10.6. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā	108
2.4. DOKTORA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA”	109
2.4.1. STUDIJU PROGRAMMAS MĒRĶI UN UZDEVUMI	109
2.4.2. IEGŪSTAMIE STUDIJU REZULTĀTI ZINĀŠANU, PRASMJU UN KOMPETENČU FORMĀ	109
2.4.3. STUDIJU PROGRAMMAS SATURS UN PLĀNS	109
2.4.4. STUDIJU PROGRAMMAS ORGANIZĀCIJA	110
2.4.5. IMATRIKULĀCIJAS NOTEIKUMI	111
2.4.6. STUDIJU PROGRAMMAS PRAKTISKĀ ĪSTENOŠANA	111
2.4.6.1. Izmantojamās studiju metodes un formas	111
2.4.6.2. Prakse	112
2.4.7. VĒRTĒŠANAS SISTĒMA	112
2.4.8. FINANŠU RESURSI	112
2.4.9. STUDIJU PROGRAMMAS PERSPEKTĪVAIS NOVĒRTĒJUMS	113
2.4.9.1. Studiju programmas atbilstība akadēmiskās/profesionālās izglītības standartam	113
2.4.9.2. Studiju programmas atbilstība profesijas standartam	113
2.4.9.3. Studiju rezultātu un programmas salīdzinājums līdzīgām studiju programmām Latvijā (1) un Eiropas Savienības valstīs (2)	113
2.4.10. STUDĒJOŠIE	114
2.4.10.1. Studējošo skaits	114
2.4.10.2. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaits	115
2.4.10.3. Absolventu skaits	115
2.4.10.4. Studējošo aptauju rezultāti un to analīze	116
2.4.10.5. Absolventu aptauju rezultāti un to analīze	124
2.4.10.6. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā	124
3. KOPSAVILKUMS PAR STUDIJU VIRZIENA ATTĪSTĪBAS PLĀNIEM	125
3.1. STUDIJU VIRZIENA ATTĪSTĪBAS PLĀNS	125
3.1.1. Studiju virziena SVID analīze	125
3.1.2. Studiju virziena attīstības plāns	127
3.1.3. Studiju virziena un studiju programmu perspektīvais novērtējums, ņemot vērā Latvijas uzdevumus Eiropas Savienības kopējo stratēģiju īstenošanā	128

Pielikumi

1. Pielikums. Studiju programmu studiju plāni
2. Pielikums. Studiju kursu apraksti
3. Pielikums. Studiju programmas mācībspēku CV
4. Pielikums. Akadēmiskā personāla zinātniskā darbība
5. Pielikums. Studējošo aptaujas anketu rezultāti
6. Pielikums. Aizstāvēto bakalaura, maģistra un promocijas darbu saraksts
7. Pielikums. Dokumenti, kas apliecina, ka gadījumā, ja programma tiek likvidēta, pieteicējs nodrošina studējošo iespēju turpināt izglītību citā augstākās izglītības programmā vai citā augstskolā
8. Pielikums. Diploms un tā pielikuma paraugs
9. Pielikums. Studiju virziena materiāli tehniskā bāze

1. STUDIJU VIRZIENA RAKSTUROJUMS

1.1. STUDIJU VIRZIENA ATTĪSTĪBAS STRATĒGIJA UN KOPĪGIE MĒRĶI

Daugavpils Universitātē studiju virziens „Dzīvās dabas zinātnes” tiek īstenots visos līmeņos: bakalaura, maģistra un doktora. Studiju virziena galvenais kopīgais mērķis ir sagatavot kvalificētus, starptautiskā līmenī konkurētspējīgus bioloģijas nozares speciālistus, kuri ir spējīgi patstāvīgi plānot un veikt pētījumus bioloģijā un tās apakšnozarēs. Studiju virziena galvenais kopīgais mērķis ir adaptēties aktuālajām sabiedrības vajadzībām un izaicinājumiem Latvijā un Eiropas Savienībā un attīstīt Daugavpils Universitātē uz akadēmiskajām un profesionālajām tradīcijām balstītu bioloģijas zinātnes studiju centru reģionā.

Nepieciešamība studijām augstākajā līmenī ir visciešākajā mērā saistīta ar rekreācijas starpdisciplināro raksturu. AMSP „Dabas rekreācija” spēj aptvert šīs sarežģītās nozares specifiku un ievirzīt studentus daudzpusīgajā studiju un patstāvīgu pētījumu procesā.

Ņemot vērā darba tirgus pieprasījumu, Daugavpils Universitāte un Šauļu Universitāte pieņēma lēmumu veidot kopīgu maģistra studiju programmu „Dabas rekreācija”.

Virziena attīstība ir cieši saistīta ar DU stratēģijā definēto PP programmu prioritārajā pētniecības virzienā „Bioloģija”, atbilst tās mērķiem, uzdevumiem, infrastruktūras attīstībai un pamatapņemšanās. Tiek plānots attīstīt studiju moduļus:

- akvakultūras
- meža ekoloģija
- koleopteroloģija
- nanobiotehnoloģijas

2016.2017.studiju gadā uzsāktas studiju moduļa – akvakultūru bioloģija realizācija.

Studiju virziena uzdevumi:

- nodrošināt studējošajiem kvalitatīvas, mūsdienu prasībām atbilstošās teorētiskās un praktiskas zināšanas bioloģijā;
- veicināt studenta pilnveidošanos par brīvu, atbildīgu un radošu personību;
- veidot studiju procesu, lai paaugstinātu studenta intelektu, veicinātu garīgo pilnveidošanos, sekmētu intelektuālo spēju izmantošanu;
- veicināt studentu analītiskās spējas, attīstīt iemaņas pētāmo, arī praktisko problēmu izvirzīšanā un ar to saistīto teorētisko un praktisko uzdevumu risināšanā;
- padziļināt studenta izpratni par bioloģijas lomu mūsdienu zinātnē, tautsaimniecībā un sabiedrības dzīvē;
- attīstīt prasmes un iemaņas mūsdienu informācijas ieguves un apstrādes tehnoloģijās;
- veicināt studenta konkurētspēju turpmākajās akadēmiskajās un profesionālajās studijās;
- sniegt studējošajiem zinātnisku pamatu profesionālajai darbībai, attīstot zinātniskās analīzes spējas un prasmi patstāvīgi risināt problēmas, kā arī sagatavot studējošos turpmākam zinātniskās pētniecības darbam.

Studiju virziena mērķis un uzdevumi saskaņoti ar jaunajām tendencēm izglītības sistēmā Eiropas Savienībā, ar normatīvajos dokumentos aprakstītajām prasībām, DU Satversmi un ar Daugavpils Universitātes Dabaszinātņu un Matemātikas fakultātes prioritārajiem pētniecības virzieniem. Pašreizējā redakcijā studiju programmas paredz sniegt studējošajiem zinātnisku pamatu profesionālajai darbībai, attīstot zinātniskās analīzes spējas un prasmi patstāvīgi risināt problēmas, kā arī sagatavot turpmākajam zinātniski pētnieciskam darbam.

1.2. STUDIJU VIRZIENĀ REALIZĒJAMĀS STUDIJU PROGRAMMAS

Studiju virziens „Dzīvās dabas zinātnes”

1. Akadēmiskā bakalaura studiju programma „Bioloģija”

- programmas kods – 43420
- programmas apjoms – 125 KP
- programmas īstenošanas ilgums – pilna laika studijās – 3 gadi
- nepilna laika studijās – 4 gadi
- programmas īstenošanas veids un forma – pilna un nepilna laika klātienes studijas
- prasības uzsākot studijas – vidējā vispārējā izglītība
- iegūstamais grāds – dabaszinātņu bakalaura bioloģijā
- programmas īstenošanas vieta – Daugavpils Universitāte, Vienības ielā 13, Parādes ielā 1, Parādes iela 1A.
- programmas direktore – Dr.biol, profesore Inese Kokina

2. Akadēmiskā maģistra studiju programma „Bioloģija”

- programmas kods – 45420
- programmas apjoms – 80 KP
- programmas īstenošanas ilgums – pilna laika studijās – 2 gadi
- programmas īstenošanas veids un forma – pilna laika klātienes studijas
- prasības uzsākot studijas – bakalaura grāds bioloģijā vai medicīnā, vai vides zinātnē, vai 2. līmeņa augstākā profesionālā izglītība bioloģijas, medicīnas, farmācijas vai veterinārmedicīnas jomā
- iegūstamais grāds – dabaszinātņu maģistrs bioloģijā
- programmas īstenošanas vieta – Daugavpils Universitāte, Vienības ielā 13, Parādes ielā 1, Parādes iela 1A.
- programmas direktors – Dr.biol., prof. Artūrs Škute

3. Akadēmiskā maģistra studiju programma „Dabas rekreācija”

- programmas kods – 45420
- programmas apjoms – 80 KP
- programmas īstenošanas ilgums – pilna laika studijās – 2 gadi
- programmas īstenošanas veids un forma – pilna laika klātienes studijas
- Prasības uzsākot studijas: bakalaura grāds bioloģijā vai medicīnā, vai vides zinātnē, vai 2.līmeņa augstākā profesionālā izglītība bioloģijas, medicīnas, farmācijas vai veterinārmedicīnas jomā; vismaz B2 līmeņa angļu valodas zināšanas saskaņā ar Eiropas kopīgajām pamatnostādņēm valodu apūvei.
- iegūstamais grāds – dabaszinātņu maģistrs bioloģijā
- programmas īstenošanas vieta – Daugavpils Universitāte, Vienības ielā 13, Parādes ielā 1, Parādes iela 1A.
- programmas direktors – Dr.biol., profesore Inese Kokina

4. Doktora studiju programma „Bioloģija”

- programmas kods – 51420
- programmas apjoms – 120 KP
- programmas īstenošanas ilgums – pilna laika studijās – 3 gadi
- programmas īstenošanas veids un forma – pilna laika klātienes studijas
- prasības uzsākot studijas – maģistra grāds bioloģijā vai tai radniecīgās nozarēs vai tam pielīdzināma augstākā izglītība.
- iegūstamais grāds – doktora grāds bioloģijā
- programmas īstenošanas vieta – Daugavpils Universitāte, Vienības ielā 13
- programmas direktors – Dr.biol., profesors Arvīds Barševskis

1.3. STUDIJU VIRZIENA UN STUDIJU PROGRAMMU PERSPEKTĪVAIS NOVĒRTĒJUMS

1.3.1. Studiju programmu atbilstība izglītības/profesijas standartiem

Akadēmiskā bakalaura studiju programma „Bioloģija” un maģistra studiju programma „Bioloģija” un „Dabas rekreācija” ir veidotas saskaņā ar Latvijas Augstskolu likuma prasībām un nodrošina iespējas bioloģiskās akadēmiskās izglītības pilnveidošanai saskaņā ar Latvijas Valsts akadēmiskās izglītības standartu, DU Satversmes normatīvo aktu prasībām un valsts iestāžu vajadzībām.

Saskaņā ar „Augstskolu likuma” 57. pantu personas, kas ieguvušas maģistra grādu, ir tiesīgas turpināt studijas doktorantūrā doktora grāda iegūšanai, turklāt studiju programmas ilgums doktorantūrā ir trīs līdz četri gadi. DU šie nosacījumi ir ievēroti.

Saskaņā ar „Zinātniskās darbības likumu” LR Ministru kabinets pēc Latvijas Zinātnes padomes atzinuma ir deleģējis DU tiesības piešķirt doktora zinātnisko grādu bioloģijā, jo DU tiek īstenota akreditēta doktorantūras studiju programma „Bioloģija”. DU ir izpildīta arī šī likuma pēdējā redakcijā ietvertā prasība, ka doktora studiju programmas īstenošanā ir jābūt iesaistītiem ne mazāk kā trim Latvijas Zinātnes padomes ekspertiem. DU Bioloģijas promocijas padomes nolikums ir pilnīgā saskaņā ar „Zinātniskās darbības likuma” pēdējo redakciju.

1.3.2. Studiju virziena un studiju programmu atbilstība darba tirgus pieprasījumam

Lai noskaidrotu studiju virziena un studiju programmu atbilstību darba tirgus prasībām, tiek veikta absolventu un darba devēju aptauja.

Kā rāda darba devēju aptaujas rezultāti, studiju programmu „Bioloģija” absolventu sagatavotību darba tirgum Latvijā un pasaulē ir vērtējama kā laba, viņiem piemīt mērķtiecība darbā, atbildības sajūta, disciplinētība, iniciatīva darbā, vēlme mācīties, pilnveidoties profesionāli, spēja strādāt ar cilvēkiem, komunikabilitāte, plašs redzesloks. Tātad programmas absolventu augsto konkurētspēju balsta arī viņu personiskās īpašības – absolventa talants, darba spējas un motivācija. Pozitīvi vērtējams ir atzinums, ka visi darba devēji uzskata, ka absolventi iegūtās zināšanas izmanto savā profesionālajā darbā, kā arī viņiem ir iespējama karjeras izaugsme.

Studiju programmas realizējošajām DU struktūrvienībām ir izveidojusies veiksmīga sadarbība ar potenciālajiem darba devējiem - Reģionālajām vides pārvaldēm, Dabas aizsardzības pārvaldi, Valsts meža dienestu, Lauku atbalsta dienestu, Daugavpils Reģionālo slimnīcu, Valsts Robežinspekciju, Pārtikas un veterināro dienestu, Latgales Zoodārzu, zinātniskajiem institūtiem Latvijā un ārvalstīs, izglītības iestādēm, Daugavpils pilsētas domi, Daugavpils novada padomi, Līvānu novada domi, SIA „Magistr”, SIA „EkoLat”, SIA „VetZooCentrs”, SIA „ROLS” u.c., kas realizējas, piemēram, kopīgu projektu sagatavošanā un realizācijā; plānošanas dokumentu izstrādē; ekspertu pakalpojumu un konsultāciju sniegšanā u.c.

Studiju programmu realizēšana regulāri tiek pārrunāta un apspriesta ar studiju programmas beidzēju darba devējiem piem. DU, BIOR, Rēzeknes tehnoloģiju akadēmiju u.c. Pēc tam priekšlikumi par ierosinātajām izmaiņām studijuursos vai studiju programmās tiek apspriesti DMF Domē, un pēc tās akcepta tie tiek virzīti uz DU Studiju padomi, kura izvērtē izmaiņu atbilstību un pozitīva lēmuma pieņemšanas gadījumā, izmaiņas tiek apstiprinātas.

1.4. IEKŠĒJĀ KVALITĀTES MEHĀNISMA DARBĪBA

Viens no studiju virziena un tā programmu sekmīgas realizācijas būtiskiem priekšnoteikumiem ir programmas vadības un tās kvalitātes iekšējās kontroles sistēmas izveide DU un tās funkcionēšanas nodrošināšana. Studiju procesa kvalitātes un vadības nodrošināšanas sistēmas mērķis ir garantēt programmas satura atbilstību augstākajā izglītībā pastāvošajām prasībām, kā arī Latvijas un Eiropas Savienības darba tirgus prasībām.

Studiju programmu un studiju procesa kvalitātes novērtēšana DU tiek veikta, lai kontrolētu studiju programmu izpildi saskaņā ar akreditācijas dokumentiem, uzlabotu tās saturu un plānotu tās attīstību. Kopumā šī sistēma ir vērsta uz studiju programmas izvirzīto mērķu sasniegšanu un tajā uzstādīto uzdevumu izpildi. Kvalitātes kontrole ir organizēta Universitātes mērogā un tā tiek veikta visos posmos, t.i. imatrikulējot studentus, pieņemot darbā akadēmisko personālu, vērtējot un pilnveidojot studiju programmas saturu, vērtējot struktūrvienību darbību un to vadītājus pēc zinātniskā un akadēmiskā darba rezultātiem.

Blakus ārējai novērtēšanai, kuru Universitāte nodrošina sadarbībā ar LR Izglītības un zinātnes ministriju, nepārtraukti un sistemātiski darbojas iekšējā kvalitātes nodrošināšanas sistēma. Studiju darba kvalitātes iekšējo kontroli pastāvīgi veic Virziena padome, profilējošās DMF katedras un **Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts**, šo darbu koordinē un vada DU Senāta apstiprināts Studiju kvalitātes novērtēšanas centrs (SKNC), DU Studiju daļa un Studiju padome.

Bioloģijas studiju programmu kvalitātes nodrošinājuma pamatā ir:

- studiju programmas satura analīze un izvērtējums, sagatavojot pašnovērtējuma ziņojumus par aizvadīto akadēmisko gadu; iegūtie dati un secinājumi tiek izskatīti studiju virziena padomes, profilējošo DMF struktūrvienību, **Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūta** un DU Studiju padomes sēdēs;
- studiju programmu satura, akadēmiskā un zinātniskā darba salīdzināšana ar citās Latvijas augstskolās realizētajām bioloģijas studiju programmām;
- studiju procesa analīze un kontrole, ko veic, regulāri sekojot un analizējot studiju programmas saturu DU DMF Domes sēdēs un attiecīgo struktūrvienību sēdēs, veicot studentu aptaujas pēc katra studiju kursa noklausīšanās un noskaidrojot pasniegšanas kvalitāti no studentu viedokļa, aptaujās iegūstot informāciju par studentu un absolventu attieksmi, analizējot formālos un cita veida programmas apguves rādītājus (studentu sekmība, konkurētspēja darba tirgū);
- studiju procesa un pētnieciskā darba integrācijas pastiprināšana, uzskatot to par būtisku kvalitātes nodrošināšanas sistēmas sastāvdaļu;
- studiju procesa stratēģiskā plānošana, analizējot studiju programmas vājās puses, riskus, attīstības iespējas un pārējos ar to saistītos aspektus.

Studiju kvalitāti atbilstoši savai kompetencei vērtē:

- Studiju, bakalaura, maģistra un promocijas darba zinātniskais vadītājs un docētāji;
- ~~Sistemātiskās bioloģijas institūts~~
- **Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts;**
- DU Studiju kvalitātes novērtēšanas centrs;
- DU Studiju padome;
- DU Doktorantūras padome;
- DU Zinātnes padome;
- Promocijas padome bioloģijā.

Pēc iegūtās pieredzes programmas realizācijā un ņemot vērā iepriekš minētos studiju kvalitātes nodrošinājuma aspektus, studiju virziena „Dzīvās dabas zinātnes” padome izvērtē studiju procesa norisi un rezultātus, un iesaka pasākumus programmas pilnveidošanai un jaunāko atziņu integrēšanai studiju saturā un procesā. Atbilstošajās struktūrvienībās apspriež iesniegtos priekšlikumus un ierosina izmaiņas studiju kursu apjomā, to saturā un kalendārajā izkārtojumā pa semestriem. Vienlaicīgi, katedras un institūts katru semestri, ņemot vērā studējošo aptauju rezultātus, formālos studentu sekmības rādītājus, kā arī docētāju profesionālās darbības rādītājus atbilstošajās jomās (dalība zinātniskajās konferencēs, pētījumu un citos projektos, dalība lietišķajos pētījumos, publikācijas u.c.), detalizēti analizē katra studiju kursa saturu un tā pasniegšanas kvalitāti.

Jāuzsver ikgadējā programmas pašnovērtējuma ziņojuma sagatavošana kvalitātes iekšējās kontroles sistēmā. Proti, katra studiju gada beigās tiek sagatavots programmas ziņojums un pēc tā apspriešanas un apstiprināšanas studiju virziena Padomē un DMF Domē, tas tiek iesniegts Studiju kvalitātes novērtēšanas centrā un pēc apstiprināšanas DU Senātā tiek publicēts Universitātes mājas lapā (<https://du.lv/studijas/studiju-kvalitates-novertesanas-centrs/pasnovertejuma-zinojumi/>).

1.5. AKADĒMISKĀ PERSONĀLA NOVĒRTĒJUMS

1.5.1. Akadēmiskā personāla skaits

1.5.1.1 tabulā sniegta informācija par akadēmiskā personāla zinātnisko, akadēmisko kvalifikāciju un ievēlēšanas vietu.

Nr. p.k	Docētāja vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds, amats, iestāde un struktūrvienība	Docētie studiju kursi	Studiju programma un tās daļa			
				BSP „Bioloģija”	MSP „Bioloģija”	MSP “Dabas rekreācija”	DSP „Bioloģija”
1.	Anda Bernāne	Mag. biol., asistente Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Anatomijas un fizioloģijas katedra	Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija	A			
2.	Angelika Paškeviča	Mag. biol., lektore, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Anatomijas un fizioloģijas katedra	Histoloģija	A			
			Cilvēka anatomija	A			
3.	Anita Sondore	Dr. math., docente, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Matemātikas katedra	Matemātika bioloģiem	B			
			Matemātiskās metodes dabaszinātnēs	B			
4.	Arvīds Barševskis	Dr. biol., profesors, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Sistemātiskās bioloģijas institūts, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Integrētais lauka kurss bioloģijā	A			
			Zooloģija I	A			
			Zooloģija II	A			
			Studiju darbs	A			
			Bakalaura darba vadīšana	A			
			Mūsdienu sistemātiskās bioloģijas paradigmas				A
			Specializācijas kurss sistemātiskajā bioloģijā				A
			Zinātniskais seminārs sistemātiskajā bioloģijā				A
			Pētniecisko metožu apguve un aprobācija				A
			Promocijas darba vadīšana				A
5.	Dace Grauda	Dr. biol., vadošā pētniece, Latvijas Universitāte	Promocijas darba vadīšana				A
6.	Artūrs Škute	Dr. biol., profesors, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Ekoloģijas institūts, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Vispārīgā ekoloģija	A			
			Lietišķā ekoloģija	A			
			Akvakultūras pamati	B			
			Akvakultūras produkti	B			
			Studiju darbs	A			

Nr. p.k	Docētāja vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds, amats, iestāde un struktūrvienība	Docētie studiju kursi	Studiju programma un tās daļa			
				BSP „Bioloģija”	MSP „Bioloģija”	MSP “Dabas rekreācija”	DSP „Bioloģija”
			Bakalaura darba vadīšana	A			
			Bioloģijas aktuālās problēmas		A	A	
			Evolucionārā ekoloģija		A		
			Lauka pētījumu metodoloģija		A	A	
			Zinātniskais seminārs evolucionārajā ekoloģijā		B		
			Maģistra darba vadīšana		A		
			Promocijas darba vadīšana				A
			Specializācijas kurss ekoloģijā				A
			Zinātniskais seminārs ekoloģijā				A
			Pētniecisko metodoloģiju apguve un aprobācija				A
			Mūsdienu ekoloģijas paradigmas				A
7.	Dainis Lazdāns	Mag. env. sci., lektors, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Ģeogrāfijas un ķīmijas katedra	Dabas aizsardzības bioloģija	A			
			Vides aizsardzība	A			
8.	Digna Pilāte	Dr.biol., pētniece, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Sistemātiskās bioloģijas institūts, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Studiju darbs	A			
			Bakalaura darba vadīšana	A			
			Integrētais lauka kurss „Sugas un biotopi”	A			
			Pētniecisko metodoloģiju apguve un aprobācija				A
			Zinātniskais seminārs sistemātiskajā bioloģijā				A
9.	Edmunds Tamanis	Dr. phys., profesors, Daugavpils Universitāte,	Biofizika	B			

Nr. p.k	Docētāja vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds, amats, iestāde un struktūrvienība	Docētie studiju kursi	Studiju programma un tās daļa			
				BSP „Bioloģija”	MSP „Bioloģija”	MSP “Dabas rekreācija”	DSP „Bioloģija”
		Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, G.Liberta Inovatīvās mikroskopijas centrs, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Vispārīgā fizika	B			
10.	Gunta Evarte- Bundere	Mag.biol., pētniece, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Sistemātiskās bioloģijas institūts, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Integrētais lauka kurss bioloģijā	A			
			Mežu tipoloģija	B			
			Mežu tipoloģija	B			
			Sistemātiskā bioloģija		A		
11.	Indriķis Krams	Dr. biol., vadošais pētnieks, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Sistemātiskās bioloģijas institūts, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Profesionālā angļu valoda	B			
			Biometrija	B			
			Ornitoloģija	B			
			Bakalaura darba vadīšana	A			
			Studiju darba vadīšana	A			
			Bioloģijas aktuālās problēmas		A		
			Maģistra darba vadīšana		A		
			Specializācijas kurss ekoloģijā				A
			Zinātniskais seminārs ekoloģijā				A
			Pētniecisko metodoloģiju apguve un aprobācija				A
			Mūsdienu ekoloģijas paradigmas				A
			Promocijas darba vadīšana				A
12.	Inese Kokina	Dr. biol., asoc. profesore, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Sistemātiskās bioloģijas institūts, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Ievads studijās	A			
			Augu fizioloģija	A			
			Biotehnoloģijas pamati	A			
			Virusoloģija	A			
			Studiju dabs	A			
			Bakalaura darba izstrāde	A			
			Botānika I	A			
			Mikrobioloģija	A			
			Ģenētika	A			
			Mūsdienu ekoloģijas paradigmas				A

Nr. p.k	Docētāja vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds, amats, iestāde un struktūrvienība	Docētie studiju kursi	Studiju programma un tās daļa			
				BSP „Bioloģija”	MSP „Bioloģija”	MSP “Dabas rekreācija”	DSP „Bioloģija”
			Specializācijas kurss ekoloģijā				A
			Pētniecisko metodoloģiju apguve un aprobācija				A
			Zinātniskais seminārs ekoloģijā				A
			Promocijas darba vadīšana				A
			Ekonomiskā bioloģija I			A	
			Ekonomiskā bioloģija II			A	
			Ekonomiskā bioloģija III			A	
			Ekonomiskā bioloģija IV			A	
			Projektu sagatavošana un vadīšana I			A	
			Projektu sagatavošana un vadīšana II			A	
			Starpdisciplināro pētījumu priekšrocības I			A	
			Starpdisciplināro pētījumu priekšrocības II			A	
			Dabas atpūtas stratēģija III			A	
			Dabas atpūtas stratēģija IV			A	
13.	Irēna Kaminska	Dr.biol., docente, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Anatomijas un fizioloģijas katedra	Zinātniskais seminārs asinsrites fizioloģijā		B		
			Cilvēka anatomija	A			
			Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija	A			
			Maģistra darba vadīšana			A	
14.	Izaks Rašals	Dr.hab.biol., profesors, Latvijas Universitāte	Promocijas darba vadīšana				A
15.	Jeļena Kirilova	Dr. biol., docente, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un	Organiskā ķīmija	A			
			Bioķīmijas pamati	A			

Nr. p.k	Docētāja vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds, amats, iestāde un struktūrvienība	Docētie studiju kursi	Studiju programma un tās daļa			
				BSP „Bioloģija”	MSP „Bioloģija”	MSP “Dabas rekreācija”	DSP „Bioloģija”
		matemātikas fakultāte, Ģeogrāfijas un ķīmijas katedra					
16.	Kristīne Čertkova	Dr.biol., lektore, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Ekoloģijas institūts, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Daudzfaktoru biometrija		A		
			Bioloģijas didaktikas aktuālās problēmas		A		
17.	Lolita Jonāne	Dr.paed., docente, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Fizikas un matemātikas katedra	Vispārīgā fizika	A			
			Dabaszinātnes cilvēces kultūrā	C			
18.	Amandis Podiņš	Dr.phys., docents, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Fizikas un matemātikas katedra	Vispārīgā fizika	A			
19.	Mihails Pupiņš	Dr. paed, Dr. psych., Dr. biol., pētnieks, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Ekoloģijas institūts, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Vispārīgā ekoloģija	A			
			Akvakultūru produkcija	B			
			Lauka pētījumu metodoloģija		A	A	
			Bioloģijas didaktikas aktuālās problēmas		A		
20.	Muza Kirjušina	Dr.biol., vadošā pētniece, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Sistemātiskās bioloģijas institūts, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Parazitoloģija	B			
			Studiju darbs	A			
			Bakalaura darba vadīšana	A			
			Maģistra darba vadīšana		A		
			Angļu valoda biologiem				A
			Promocijas darba vadīšana				A
21.	Nikolajs Sjakste	Dr.biol., profesors, Latvijas Universitāte	Promocijas darba vadīšana				A
22.	Oskars Keihs	Dr.biol., pētnieks, Latvijas Universitāte	Promocijas darba vadīšana				A
23.	Pēteris Evarts- Bunderds	Dr.biol., docents, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Sistemātiskās bioloģijas institūts, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Botānika I	A			
			Botānika II				
			Integrētais lauka kurss „Sugas un biotopi”	A			
			Integrētais lauka kurss bioloģijā	A			
			Mikoloģija	A			
			Protistoloģija	A			

Nr. p.k	Docētāja vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds, amats, iestāde un struktūrvienība	Docētie studiju kursi	Studiju programma un tās daļa			
				BSP „Bioloģija”	MSP „Bioloģija”	MSP „Dabas rekreācija”	DSP „Bioloģija”
			Mežu tipoloģija	B			
			Biosistemātikas pamati	B			
			Dendroloģija	B			
			Pļavu tipoloģija	B			
			Pētniecisko metodoloģiju apguve un aprobācija				A
			Zinātniskais seminārs sistemātiskajā bioloģijā				A
			Promocijas darba vadīšana				A
24.	Raimonds Cibuļskis	Dr. biol., docents pētnieks, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Sistemātiskās bioloģijas institūts, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Ievads studijās	A			
			Zooloģija I	A			
			Zooloģija II	A			
			Integrētais lauka kurss bioloģijā	A			
			Mikrobioloģija	A			
			Virusoloģija	A			
			Biotehnoloģijas pamati	A			
25.	Sergejs Osipovs	Dr. Chem., asoc.prof., Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Ģeogrāfijas un ķīmijas katedra	Vispārīgā un neorganiskā ķīmija	A			
			Analītiskā ķīmija	A			
26.	Tatjana Krama	Dr. biol., vad. pētniece, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Sistemātiskās bioloģijas institūts, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Lietiskā ekoloģija	A			
			Evolūcijas pamati	A			
			Organisma individuālā attīstība	B			
			Etoloģija	B			
			Biogeogrāfija	B			
			Studiju darbs	A			
			Eksperimentālo pētījumu metodoloģija		A		
			Mūsdienu ekoloģijas paradigmas				A
			Specializācijas kurss ekoloģijā				A
			Pētniecisko metodoloģiju				A

Nr. p.k	Docētāja vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds, amats, iestāde un struktūrvienība	Docētie studiju kursi	Studiju programma un tās daļa			
				BSP „Bioloģija”	MSP „Bioloģija”	MSP “Dabas rekreācija”	DSP „Bioloģija”
			apguve un aprobācija				
			Zinātniskais seminārs ekoloģijā				A
			Lauka pētījumu metodoloģija		A		
27.	Uldis Valainis	Dr. biol., vad. pētnieks, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Sistemātiskās bioloģijas institūts, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Ievads studijās	A			
28.	Zinaīda Sondore	Dr. biol., docente, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Ekoloģijas institūts	Sūnas bioloģija	A			
			Ģenētika	A			
			Evolucionārā ekoloģija		A		
			Sistemātiskā bioloģija		A		
			Šūnu fizioloģija		A		
			Zinātniskais seminārs evolucionārajā ekoloģijā		B		
29.	Ivars Druvietis	Dr. biol., docents, Latvijas Universitāte	Promocijas darba vadīšana				A
30.	Līga Jankeviča	Dr. biol., vad. pētniece, Latvijas Universitāte	Promocijas darba vadīšana				A
31.	Agnis Šmits	Dr. biol., vadošais pētnieks, Latvijas Valsts Mežzinātnes institūts ‘Silava’	Promocijas darba vadīšana				A
32.	Renāte Škute	Dr. biol. vadošā pētniece, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Ekoloģijas institūts	Zinātniskais seminārs evolucionārajā ekoloģijā		B		
33.	Līga Antoneviča	Dr. biol., docente, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Anatomijas un fizioloģijas katedra	Uzturs un vide cilvēka veselībai	C			
			Zinātniskais seminārs asinsrites fizioloģijā		B		
			Cilvēku drošība I			A	
34.	Irēna Kuņicka	Mag. biol., lektore, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte, Anatomijas un fizioloģijas katedra	Cilvēku drošība II			A	
35.	Natalja Škute	Dr. biol., asoc. profesore, Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas	Molekulārā bioloģija	A			
			Šūnas bioloģija	A			

Nr. p.k	Docētāja vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds, amats, iestāde un struktūrvienība	Docētie studiju kursi	Studiju programma un tās daļa			
				BSP „Bioloģija”	MSP „Bioloģija”	MSP “Dabas rekreācija”	DSP „Bioloģija”
		fakultāte, Ekoloģijas institūts, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Evolūcijas pamati	A			
			Biotehnoloģijas pamati	A			
			Studiju darbs	A			
			Bakalaura darba izstrāde	A			
			Organisma individuālā attīstība	B			
			Evolucionārā ekoloģija		A		
			Ekspperimentālo pētījumu metodoloģija		A		
			Bioloģijas aktuālās problēmas		A	A	
			Promocijas darba vadīšana				A
36.	Ruta Puida	Msc. paed., lektore	Bioloģijas didaktikas aktuālās problēmas		A		
37.	Janīna Stašāne	Dr.oec., docente, Daugavpils Universitāte, Sociālo zinātņu fakultāte, Ekonomikas un socioloģijas katedra	Lietiškā komunikācija	C			
38.	Baiba Felce	Mg.paed., lektore, Daugavpils Universitāte, Sociālo zinātņu fakultāte, Ekonomikas un socioloģijas katedra	Vides ētika un filozofija	C			
39.	Tatjana Uzole	Dr.psych., docente, Daugavpils Universitāte, Sociālo zinātņu fakultāte, Sociālās psiholoģijas katedra	Starppersonu attiecības	C			
40.	Maksims Balalaikins	Dr.biol., vadošais pētnieks, Daugavpils Universitāte, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Biogeogrāfija	B			
			Entomoloģija	B			
			Dabas atpūtas stratēģija I			A	
			Dabas atpūtas stratēģija II			A	
			Dabas atpūtas stratēģija III			A	
			Dabas atpūtas stratēģija IV			A	
			Starpdisciplināro pētījumu priekšrocības I			A	

Nr. p.k	Docētāja vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds, amats, iestāde un struktūrvienība	Docētie studiju kursi	Studiju programma un tās daļa			
				BSP „Bioloģija”	MSP „Bioloģija”	MSP “Dabas rekreācija”	DSP „Bioloģija”
			Starpdisciplināro pētījumu priekšrocības II			A	
			Integrētais lauka kurss “Sugas un biotopi”	A			
41.	Inese Kivleniece	Dr.biol., pētniece, Daugavpils Universitāte, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Profesionālā angļu valoda	B			
42.	Jolanta Vrubļevska	Dr. biol., pētniece, Daugavpils Universitāte, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Evolūcijas pamati	A			
43.	Laura Šukiene	Dr.geogr. Šauļu Universitātes viesdocente	Dabas terapija I			A	
			Dabas terapija IV			A	
44.	Rita Mikaiūnaite	Dr.agron., Šauļu Universitātes asociētā profesore	Dabas terapija II			A	
44.	Asta Vaitkevičiene	Dr.agron., Šauļu Universitātes asociētā profesore	Dabas terapija III			A	
45.	Jolanta Bāra	Mg.biol., Mg.env.scien., vieslektore	Projektu sagatavošana un vadīšana I			A	
			Projektu sagatavošana un vadīšana II			A	
46.	Inta Ostrovska	Dr.paed. docente, Daugavpils Universitāte, Humanitāro un Sociālo zinātņu institūts	Menedžmenta pamati			C	
47.	Mihails Aleksejevs	Mg. Sc.comp., vieslektors	Civilā aizsardzība	A			
48.	Irēna Pučkina	Mg. Env.sci., lektore, Daugavpils Universitāte, Ķīmijas un ģeogrāfijas katedra	Vides aizsardzība	A			
49.	Aiva Bojāre	Mg. Biol., pētniece, Daugavpils Universitāte, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Integrētais lauka kurss bioloģijā	A			
			Mežu tipoloģija	B			
50.	Marina Savicka	Dr.biol., pētniece, Daugavpils Universitāte, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Šūnas bioloģija	A			
51.	Inese Jahundoviča	Mg.biol., viesasistente	Ģenētika	A			
			Mikrobioloģija	A			
			Virusoloģija	A			
			Augu fizioloģija	A			
52.	Armands Gricāns	Dr.mah., asoc.prof., Daugavpils Universitāte, Fizikas un matemātikas katedra	Biometrija	B			
53.	Jelena Antoneviča	Mg. prof. tulk., Daugavpils Universitāte, Angļu filoloģijas un translatoloģijas katedra	Praktiskā angļu valoda I (valodas funkcionālā	B			

Nr. p.k	Docētāja vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds, amats, iestāde un struktūrvienība	Docētie studiju kursi	Studiju programma un tās daļa			
				BSP „Bioloģija”	MSP „Bioloģija”	MSP “Dabas rekreācija”	DSP „Bioloģija”
			lietojuma pilnveide)				
			Praktiskā angļu valoda II (valodas prasmju uzlabošana)	B			
54.	Solveiga Liepa	Asist., Mg. Philol., Daugavpils Universitāte, Angļu filoloģijas un translatoģijas katedra	Praktiskā angļu valoda I (valodas funkcionālā lietojuma pilnveide)	B			
			Praktiskā angļu valoda II (valodas prasmju uzlabošana)	B			
55.	Evita Badina	Dr.philol., Doc., Daugavpils Universitāte, Angļu filoloģijas un translatoģijas katedra	Praktiskā angļu valoda I (valodas funkcionālā lietojuma pilnveide)	B			
			Praktiskā angļu valoda II (valodas prasmju uzlabošana)	B			
56.	Sergejs Poļanskis	Mg.philol., Lekt., Daugavpils Universitāte, Svešvalodu katedra	Praktiskā angļu valoda I (valodas funkcionālā lietojuma pilnveide)	B			
			Praktiskā angļu valoda II (valodas prasmju uzlabošana)	B			
57.	Jurga Motiejūnaite	Dr.biol., Viesdocente	Promocijas darba vadīšana				A
58.	Aivars Bērziņš	Dr.vet med., asociētais vies. profesors	Promocijas darba vadīšana				A
59.	Jana Paidere	Dr.biol., pētniece Daugavpils Universitāte, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Hidroekoloģija	B			
			Lauka kurss ihtoloģijā	B			
60.	Aija Brakovska	Dr.biol., pētniece Daugavpils Universitāte, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Hidroekoloģija	B			
			Lauka kurss ihtoloģijā	B			
61.	Juris Soms	Dr.georg., asoc.prof., Daugavpils Univeritāte, , Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte	Vides interpretācija un demonstrējumi II			A	
62.	Dāvis Gruberts	Dr.biol., doc., Daugavpils Universitāte, Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte	Vides interpretācija un demonstrējumi I			A	
63.	Nikolajs Sjakste	Dr.biol., viesprofesors, Latvijas Universitāte	Promocijas darba vadīšana				A

Nr. p.k	Docētāja vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds, amats, iestāde un struktūrvienība	Docētie studiju kursi	Studiju programma un tās daļa			
				BSP „Bioloģija”	MSP „Bioloģija”	MSP “Dabas rekreācija”	DSP „Bioloģija”
64.	Tālis Gaitnieks	Dr.silv.,viesdocents, LVMI “Silava”	Promocijas darba vadīšana				A
65.	Andejs Zaičenko	Msc.paed., lektors, Daugavpils Universitāte	Vispārīgā un neorganiskā ķīmija	A			
66.	Grzegorz Zaleśny	Dr.biol., asociētais viesprofesors, Vroclavas Universitāte	Promocijas darba vadīšana				A
67.	Solvita Rūsiņa	Dr.geogr., asociētā profesore, Latvijas Universitāte	Promocijas darba vadīšana				A
68.	Dainis Edgars Ruņģis	PhD, vadošais pētnieks, LVMI “Silava”	Promocijas darba vadīšana				A
69.	Rolands Moisejevs	Msc.biol., pētnieks, viesasistents, Daugavpils Universitāte, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Mikoloģija	A			
70.	Inese Kivleneice	Dr.biol., pētniece, viesdocente, Daugavpils Universitāte, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts	Studiju darbs I	A			

1.5.2. Akadēmiskā personāla kvalifikācija

1.5.2.1. tabula. Akadēmiskā personāla kvalifikācija*

Kvalifikācija	2012./2013. st.g.	2013./2014. st.g.	2014./2015. st.g.	2015./2016. st.g.	2016./2017. st.g.	2017./2018. st.g.	2018./2019. st.g.	2019./2020. st.g.
Profesori	3	4	3	3	6	7	7	6
Asociētie profesori	3	3	3	8	5	6	7	6
Docenti	10	12	10	12	11	13	13	14
Vadošie pētnieki	6	6	7	6	6	6	7	6
Pētnieki	7	7	5	5	7	7	7	8
Lektori	4	5	5	8	8	7	7	8
Asistenti	1	1	0	3	3	2	2	2
Kopā:	33	37	33	45	46	48	50	50

*tabulā iekļauti visi docētāji, kas iesaistīti studiju virziena realizācijā.

Akadēmiskā personāla kvalifikācija atbilst Latvijas Republikas Augstskolu likuma prasībām. Doktora zinātniskais grāds ir 88% studiju virziena ‘Dzīvās dabas zinātnes’ studiju programmu īstenošanā iesaistītajiem mācību spēkiem. 82 % docētāju ir ievēlēti DU. Akadēmiskā personāla CV 3.pielikumā. 2015./2016. studiju gadā studiju virzienā iesaistīto docētāju skaits ir pieaudzis, tas saistīts ar jaunas studiju programmas “Dabas rekreācija” realizāciju.

2016./2017. studiju gadā studiju virzienā docētāju skaita izmaiņas saistītas ar ABSP “Bioloģija” moduļa – Akvakultūru bioloģija realizāciju.

1.6. PĒTNIECISKĀS DARBĪBAS UN ZINĀTNISKO PROJEKTU IETEKME UZ STUDIJU DARBU

1.6.1. Akadēmiskā personāla pētnieciskā darbība un tā ietekme uz studiju darbu

Bioloģijas studiju programmas īstenošanā pamatā piedalās docētāji no **Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūta**, ~~Sistemātiskās bioloģijas institūta~~, ~~Ekoloģijas institūta~~, un DMF Anatomijas un fizioloģijas katedras un Vides zinātnes un ķīmijas katedras.

Programmā iesaistītā akadēmiskā personāla galvenie zinātniskā darba virzieni sniegti 1.6.1.1. tabulā. Tabulā iekļauti tikai tie docētāji, kuri akadēmiskajos amatos ievēlēti Daugavpils Universitātē.

1.6.1.1. tabula

Programmā iesaistītā akadēmiskā personāla galvenie zinātniskā darba virzieni*

Zinātniskā darba virziens	Iesaistītais akadēmiskais personāls
- Vaboļu dabisko fotonu izcelšanās evolucionārie mehānismi un to nozīme dzīvo organismu sistemātikā un filogēnēzē - Baltijas jūras baseina vaboļu (Coleoptera) fauna, izplatība, taksonomija un bioloģiskās daudzveidības aizsardzība; - Skrejvaboļu (Carabidae) apakšdzimtu Brachininae, Broscinae, Elaphrinae, Loricarinae, Omophroninae, tribu Lebiini un Notiophilini, kā arī apakštribas Dromiina pasaules fauna, bioģeogrāfija, taksonomija un sistemātika; - Koksngraužu (Cerambycidae) ģints <i>Doliops</i> pasaules fauna, izplatība, taksonomija un bioloģiskās daudzveidības aizsardzība; - Latvijas īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vaboļu (Coleoptera) faunas pētījumi; - Sinantropo vaboļu faunas un tautsaimnieciskās ietekmes pētījumi; - Dažādu cirtes veidu ietekme uz meža kukaiņu bioloģisko daudzveidību; - Vējgāžu ietekme uz meža kukaiņu bioloģisko daudzveidību. - Filipīnu vaboļu faunas pētījumi	Prof. A. Barševskis Pētn. R. Cibuļskis Vad. pētn. U. Valainis Vad. pētn. M. Balalaikins
- Baltijas jūras baseina augu flora, izplatība, taksonomija un bioloģiskās daudzveidības aizsardzība; - Daugavas baseina augu flora, izplatība, taksonomija un bioloģiskās daudzveidības aizsardzība; - Vītoli (<i>Salix</i>) ģints sugas Palearktikā; - Kļavu (<i>Acer</i>) ģints kultivēto taksonu pētījumi Austrumeiropā; - Liepu (<i>Tilia</i>) ģints kultivēto taksonu pētījumi Austrumeiropā; - Invazīvā dendroflora Latvijā; - Kritisko dendroloģisko taksonu inventarizācija Latvijā; - Latvijas ezeru makrofītu flora un ekoloģija (mieturaļģes, sūnaugi, vaskulārie augi); - Latvijas vaskulāro augu, sūnaugu un mieturaļģu flora; - Latvijas dienvidaustrumu daļas flora; - Latvijas dabiskie meži;	Doc. P. Evarts-Bunders Pētn. G. Evarte-Bundere

Zinātniskā darba virziens	Iesaistītais akadēmiskais personāls
- Latvijas retie un aizsargājамie augi, to aizsardzība; - Antropogēnās floras pētījumi.	
- Kardiopulmonāro rādītāju atkarība no fiziskās aktivitātes veida, organisma uzbūves un metabolisma īpatnības - Veselību veicinošā fiziskā sagatavotība	Doc. I. Kaminska Lekt. A. Bernāne
- Augu imunitātes ģenētika; - Audu un šūnu kultūras, to pielietošana biotehnoloģijā, ģenētikā un selekcijā bioloģiskās daudzveidības izpēte, pielietojot t.sk. molekulārās metodes; - Molekulārā filogēnija un sistemātika.	prof. I. Kokina
- Dobumperētāju putnu uzvedība un ekoloģija; - Putnu hematoloģisko parametru saistība ar hronisko un akūto stresu vides izmaiņu kontekstā; - Putnu asins parazīti un to ģeogrāfiskā izplatība; - Putnu asins parazītu un to saimniekorganismu ekoloģiskās attiecības; - Putnu adaptācijas ziemeļu apstākļiem; - Miltu melnuļu <i>Tenebrio molitor</i> ekoloģiskā imunoloģija; - Mājas circeņu <i>Gryllus domesticus</i> ekoloģiskā imunoloģija; - Augu un augēdāju kukaiņu ekoloģiskās attiecības; - Klimata izmaiņu ietekme uz bioloģisko daudzveidību priežu mežos; - Zaļās spāres <i>Aescha viridis</i> ekoloģija un izplatība; - Sociālās uzvedības evolūcija; - Cilvēka uzvedības ekoloģija.	Vad. pētn. I. Krams Vad. pētn. T. Krama
- Neirofizioloģija.	Lekt. A. Paškeviča
- Ķīmisko vielu un citu faktoru ģenētiskās aktivitātes izpēte eksperimentos ar drozofīlu	Doc. Z. Sondore
- Fitohormonu iedarbības mehānismi uz augu šūnu kodola DNS; - Kodola DNS enzimatiskā modifikācija (metilēšana) augu šūnu ciklā; - Antioksidantu loma augu šūnas dažādos procesos; - Augu šūnu apoptoze molekulārais mehānismi.	prof. N. Škute pētn. M. Savicka
- Hidrobioloģija un hidroekoloģija, hidroakustisko metožu izmantošana; - ūdens bezmugurkaulnieku sistemātika, zooplanktona organismu trofiskās attiecības	Prof. A. Škute Pētn. R. Škute
- Jūras un saldūdens zivju parazītu faunas izpēte; - Savvaļas un mājdzīvnieku parazītu faunas izpēte.	Vad. pētn. M. Kirjušina
- Baltijas reģiona gliemju (Mollusca) fauna, izplatība un bioloģiskās daudzveidības aizsardzība; - Gliemju morfoloģijas pētījumi; - Īpaši aizsargājamo gliemju sugu bioloģija un ekoloģija; - Malakocenožu un sugu daudzveidību ietekmējošie faktori; - Susuru (Myoxidae) bioloģija un ekoloģija.	Pētn. D. Pilāte

Zinātniskā darba virziens	Iesaistītais akadēmiskais personāls
- ĢIS un ģeomātikas metožu pielietojums ģeotelpiskajā analīzē vides zinātnē un bioloģijā.	Lekt. D.Lazdāns
- Kompaktības tipa topoloģiskās īpašības, matemātisko un statistisko metožu pielietojums zinātnisko datu analīzē.	Doc. A.Sondore
- Funkcionālu nanostrukturētu materiālu iegūšana un to īpašību pētīšana.	Prof. E.Tamanis
- Organiskās ķīmijas metodes, jauno fluorescento zonžu meklējumi fluorescentās analīzes mērķiem; - Vides ķīmija, vides piesārņojuma analīze, atjaunojamo resursu ķīmija, hromatogrāfija.	Doc. J.Kirilova Asoc.prof. S.Osipovs
- Putnu populāciju ekoloģija; dzīvnieku vokālā komunikācija un plēsonības risks, pretplēsēju adaptācijas putniem	Lekt. K.Čertkova
- Cietvielu fizika; - Kondsensētas vides fizika; - Optisko sakaru fizika; - Plānu kārtiņu iegūšana un to īpašību pētīšana;	Doc. A.Podiņš
- Kontekstuālā pieceja dabaszinātņu apgūvē vispārīzglītojošā vidusskolā.	Doc. L.Jonāne
- Abinieku un rāpuļu faunas izpēte, mākslīga pavairošana un reintrodukcija	Pētn. M.Pupiņš
- Fiziskās attīstības rādītāju analīze pusaudžiem, asinsrites fizioloģija	Doc. L.Antoņeviča
- Meža apsaimniekošanas ieteme uz ķērpju bioloģisko daudzveidību; - Dabisko meža un jūras piekrastes biotopu pētījumi; - Latvijas retie un aizsargājamie ķērpji, to taksonomija, ekoloģija un bioloģiskās daudzveidības aizsardzība; - Ķērpju un lihenofīlo sēņu taksonomija un izplatība Latvijā;	pētn. R.Moisejevs

*tabulā iekļauti tikai dati par DU ievēlēto akadēmisko personālu.

Studiju programmas docētāji veic zinātniskus pētījumus, piedalās DU rīkotajās konferencēs, kā arī citu Latvijas un ārzemju augstskolu organizētajās konferencēs.

Studiju programmas docētāji publicē savu zinātnisko pētījumu rezultātus monogrāfijās, starptautisku konferenču rakstu krājumos, zinātniskos žurnālos un citos zinātniskos izdevumos (skat. 4. Pielikumu). Studiju programmas akadēmiskā personāla aktīvo iesaistīšanos pētniecībā, kas saistīta ar studiju programmu, apliecina saņemtie granti, iesaistīšanās zinātniskos projektos, konferenču organizēšana. Programmas docētāju vada un līdzdarbojas Eiropas fondu, LZP, u.c. projektos (tabula 1.6.1.1.).

Tabula 1.6.1.1. Akadēmiskā personāla dalība projektos

Docētāja Vārds Uzvārds	Projekta nosaukums	Realizēšanas laiks
I.Kokina, E.Tamanis	Daugavpils Universitātes starptautiskās zinātniskās sadarbības veicināšana	2010.-2013.
I.Kokina	Daugavpils Universitātes studiju programmu kvalitātes uzlabošana un vides pieejamības nodrošināšana	2010.-2014.
I.Kokina	Uz biosaderīgām mikroshēmām balstītas augu selekcijas tehnoloģijas izstrāde	2011.-2013.

Docētāja Vārds Uzvārds	Projekta nosaukums	Realizēšanas laiks
D.Pilāte, P.Evarts-Bunders, G.Evarte-Bundere,	Eiropas Savienības nozīmes biotopu kartēšana Lietuvas republikā”	2012.-2014.
D.Pilāte, R.Cibuļskis, P.Evarts-Bunders, M.Balalaikins	Joint resistance to bioinvasions for sustainable agriculture and management of natural resources/ TEAMWORK (LLIV-250) within the Latvia–Lithuania Cross Border Cooperation Programme under the European Territorial Cooperation Objective 2007–2013	2007.-2013.
D.Pilāte	Sugu un biotopu datu piegāde, interpretācija un apstrāde ziņojuma sagatavošanai atbilstoši Biotopu direktīvas 17.pantam” (Article 17) realizācijas vajadzībām.	2013.
D.Pilāte	Natura 2000 teritoriju bezmugurkaulnieku monitoringa metodikas aktualizācija.	2013.
D.Pilāte	Bioloģiski augstvērtīgu mežu-ekomežu izvērtēšana atbilstoši ES nozīmes īpaši aizsargājama biotopa statusam un šo biotopu kvalitātes izvērtējums Rietumvidzemes mežsaimniecībā.	2013.
D.Pilāte	Bioloģiski augstvērtīgu mežu-ekomežu izvērtēšana atbilstoši ES nozīmes īpaši aizsargājama biotopa statusam un šo biotopu kvalitātes izvērtējums Zemgales mežsaimniecībā.	2013.
P.Evarts-Bunders, G.Evarte-Bundere	Igaunijas - Latvijas - Krievijas pārrobežu sadarbības programma; projekts - Tartu, Rēzekne, Pleskava: zaļā pārvaldība ilgtspējīgai pilsētu attīstībai un teritoriālajai plānošanai Igaunijas - Latvijas - Krievijas robežpilsētās.	2012.-2014.
D.Pilāte	Dabas parka "Daugavas ieleja" dabas aizsardzības plāna izstrāde	2013.
U.Valainis	„LIFE09/NAT/LV/000240 Management of Fennoscandian wooded meadows (6530*) and two priority beetle species: planning, public participation, innovation/EREMITA MEADOWS”	2011.-2015.
U.Valainis	Tauriņu faunas izmaiņas Latvijā – klimata pārmaiņu indikatori	2013.
U.Valainis	Meža un ūdens resursu valsts nozīmes pētījumu centra zinātnes infrastruktūras attīstība	2012.-2015.
E.Tamanis	Jauno zinātnieku grupas multidisciplinārs pētījums biomateriālu tehnoloģiju izstrādei	2010.2012.
I.Krams	Vaska kožu (<i>Galleria melonella</i>) imūnsistēmas signālu kaskādes reakcijas, izdzīvošanas spējas un dzimumatļase	2013.-2016.
A.Škute	Ekoloģiskās kvalitātes noteikšana un iespējamo draudu izvērtēšana Latvijas-Baltkrievijas pārrobežas upēs, pamatojoties uz bioindikācijas un hidroķīmiskajiem datiem ekoloģisko risku izvērtēšanā un ekosistēmu monitoringa izstrādē	2012.-2013.
N.Škute	Taimiņu (<i>Salmo trutta</i> L.) mākslīgi atražojamās populācijas ģenētisko parametru izvērtēšana	2013.
N.Škute	Lašveidīgo zivju ekoloģiskās sertifikācijas ģenētisko principu izstrāde	2013.
N.Škute	Lašveidīgo zivju simpatriisko populāciju glacio-reliktu saglabāšanas ekoloģiski-ģenētiskie aspekti Baltkrievijas un Latvijas ezerainē	2014.-2015.
D.Pilāte	Savvaļas sugu ģenētiskā monitoringa sistēmas izveide	2014.-2015.
A.Škute	Jaunas zinātniskās grupas izveide akvakultūras tehnoloģiju modernizēšanai	2014.-2015.
A.Barševskis, M.Kirjušina, U.Valainis, I.Kivleniece	Nanodaļiņu un bioloģisko objektu mijiedarbības pētījumu zinātniskās grupas izveide	2013.-2015.

Docētāja Vārds Uzvārds	Projekta nosaukums	Realizēšanas laiks
U.Valainis	Siltumnīcas gāzu emisiju samazināšana, iegādājoties četrus jaunus, rūpnieciski ražotus elektromobiļus	2014.
A.Barševskis, M.Balalaikins	"Ekoloģisko koku" bioloģiskās nozīmes novērtējuma monitorings	2014.
U.Valainis, P.Evarts-Bunders	Dabas aizsardzības plāna izstrāde un ieviešanas uzsākšana dabas liegumam "Ļubasts"	2014.
U.Valainis, P.Evarts-Bunders, M.Balalaikins, D.Pilāte	„Dabas aizsardzības plānu izstrāde dabas liegumiem “Rušonu ezera salas” un “Lielais Pelečāres purvs”, un dabas aizsardzības plāna aktualizēšana dabas liegumam „Jašas-Bicānu ezers”	2015. – 2016.
I.Kokina	VPP „Tautsaimniecības transformācija, gudra izaugsme, pārvaldība un tiesiskais ietvars valsts un sabiedrības ilgtspējīgai attīstībai – jaunas pieejas ilgtspējīgas zināšanu sabiedrības veidošanai (EKOSOC-LV)” 5.2.9 apakšprojekta „Sociālās apziņas izmaiņu ietekme uz ekosistēmas pakalpojumu ilgtspējīgu nodrošinājumu”	2015. – 2017.
N.Škute	Lašveidīgo zivju simpatriko populāciju glacio-reliktu saglabāšanas ekoloģiski-ģenētiskie aspekti Baltkrievijas un Latvijas ezerainē	2014. – 2015.
U.Valainis, M.Balalaikins	"Atbalsts starptautiskās sadarbības projektiem zinātnē un tehnoloģijās Daugavpils Universitātē”	2015.
N.Škute	VPP programma: „Latvijas ekosistēmu vērtība un tās dinamika klimata ietekmē” (EVIDEnT), projekts Nr.4.6 „Bioloģiskā daudzveidība un tās loma starp citiem ekosistēmu pakalpojumiem”, apakšprojekts „Saldūdens ekosistēmu pakalpojumi un bioloģiskā daudzveidība”	2014. – 2017.
M.Kirjušina	COST Action TD1302 European Network on Taeniosis/Cysticercosis.	2013. – 2017.
M.Kirjušina	COST Action TD1303 European Network for Neglected Vectors and Vector-Borne Infections (EURNEGVEC).	2013. – 2017.
D.Pilāte	Savvaļas sugu ģenētiskā monitoringa sistēmas izveide. 2014.-2015.Vienošanās 2014/0002/1DP/1.1.1.2.0/13/APIA/VIAA/053	2014. – 2015.
D.Pilāte	„Meža susura <i>Dryomys nitedula</i> aizsardzības plāna izstrāde”. 2015. 1-20/61. DU DIVIC.	2015.
D.Pilāte	Aizsargājamo ainavu apvidum „Vecpiebalga”, aizsargājamo ainavu apvidum „Augšzeme” un dabas liegumam „Pilskalnes Siguldiņa” dabas aizsardzības plāna izstrāde. 2015. 14LK19/10. SIA ELLE	2015.
D.Pilāte, U.Valainis	Aizsargājamo ainavu apvidum „Veclaicene” un dabas liegumam „Jaunanna” dabas aizsardzības plāna izstrāde. 2015. 15LK13/7. SIA ELLE.	2015.
D.Pilāte	Dabas lieguma „Ances purvi un meži” dabas aizsardzības plāna izstrāde. 2015. SIA „METRUM”	2015.
D.Pilāte, U.Valainis, M.Balalaikins	“Bezmugurkaulnieku monitorings Natura 2000 teritorijās” 2015. 14/2015. LEB.	2015. – 2016.
U.Valainis, P.Evarts-Bunders	„Dabas vērtību inventarizācija un rekonstrukcijas projekta izstrāde Medumu un Jaunsventes parkiem, saskaņā ar aizsargājamo ainavu apvidus “Augšzeme” dabas aizsardzības plānu” LVAF projekts	2016.
U.Valainis	ES Cosme programmas projekts „TastyCheeseTour” (2016 – 2017) (699418 — COS-TOUR-2015-3-04-1)	2016.
U.Valainis	ES Cosme programmas projekts „TastyCheeseTour” (2016 – 2017) (699418 — COS-TOUR-2015-3-04-1)	2017.
U.Valainis, M.Balalaikins, J.Soms	Nature Recreation – towards sustainable development of ecosystem services (Net4Nat)” / ”Dabas rekreācija –	2017.

Docētāja Vārds Uzvārds	Projekta nosaukums	Realizēšanas laiks
	ekosistēmu pakalpojumu ilgtspējīgai attīstībai” (2016 – 2018.)	
U.Valainis, J.Soms	LVAF projekts “Dabas vērtību apzināšana un cieņpilnas attieksmes veidošana Latvijas austrumu pierobežas jauniešu lokā”. Sadarbībā ar Vides izglītības un kultūras centru “Ķēpa” (2017. – 2018.)	2018.
D.Pilāte, U.Valainis	LVAF projekts “Meža susura populācijas ģenētiskās daudzveidības izvērtējums populācijas dzīvotspējas kontekstā”	2018.
D.Pilāte, U.Valainis	LVAF projekti “Datu ieguve par invazīvo sugu Spānijas kailgliemezi (<i>Arion lusitanicus</i>) Latvijā”	2018.
D.Pilāte, U.Valainis	LVAF projekts “Dabas aizsardzības pārvaldes kapacitātes stiprināšana, nodrošinot jaunu sugu aizsardzības jomas ekspertu apmācību un paaugstinot profesionālo kompetenci DAP speciālistiem”	2018.
I.Krams, T.Krama	LZP FLPP projekts Nr. lzp-2018/1-0393 "Kā rodas personalitātes un kāpēc ir depresija? Fenotipiskās variācijas fizioloģisko mehānismu un adaptīvo funkciju izpēte socialitātes un plēsēju radītā stresa apstākļos"	2018.
I.Kokina	ERAF projekts Nr. 1.1.1.1/16/A/211 „Jaunu luminescentu savienojumu molekulārais dizains diagnostikas mērķiem”.	2018.
I.Kokina	ERAF projekts Nr. 1.1.1.1/16/A/001 "Uz metāla oksīdu nanostruktūrām bāzētas analītiskas molekulārās identifikācijas ierīces izveide biomolekulu noteikšanai"	2018.
I.Kokina	VPPP projekts Nr. 5.2.9. "Sociālās apziņas izmaiņu ietekme uz ekosistēmas pakalpojumu ilgtspējīgu nodrošinājumu"	2018.
M.Kirjušina, N.Škute, M.Pupiņš, A.Škute	EJZF ZRP pasākuma „Inovācija” projekts “DU diķu akvakultūras zinātnisko laboratoriju pārvietojamais komplekss”	2018.
A.Škute	Projektā "Invazīvo sugu – rotana (<i>Perccotus glenii</i>) un sarkanausu bruņurupuča (<i>Trachemys scripta elegans</i>) ietekmes novērtēšana un mazināšana uz reto abinieku un rāpuļu sugu populācijām” (Nr. 1-08/189/2018)	2018.
A.Škute, M.Pupiņš	Projektā “Apdraudēto abinieku un rāpuļu sugu biotopu apsaimniekošanas pasākumu īstenošana dabas liegumos “Karateri” un “Ilgas”” Nr. 1-08/263/2018	2018.
M.Balalaikins	“Puķu spriganes sastopamība, izplatīšanās koridori un izplatības karstie punkti meža ainavā Latvijā”	2019.
I.Kuņicka, A.Paškeviča, I.Kokina	ESF projekts Nr.8.2.2.0/18/A/022 „Daugavpils Universitātes stratēģiskās specializācijas jomu akadēmiskā personāla profesionālās kompetences stiprināšana” darbības programmas „Izaugsme un nodarbinātība” 8.2.2.specifiskā atbalsta mērķa „Stiprināt augstākās izglītības institūciju akadēmisko personālu stratēģiskās specializācijas jomās”	2019.
M.Kirjušina, J.Kirilova	ERAF projekts “„Jaunu luminescentu savienojumu molekulārais dizains diagnostikas mērķiem”	2017.-2020.
E.Tamanis, I.Kokina	ERAF projekts “Uz metāla oksīdu nanostruktūrām bāzētas analītiskas molekulārās identifikācijas ierīces izveide biomolekulu noteikšanai”	2017.-2020.
U.Valainis	ESF projekts “Daugavpils Universitātes pārvaldības un vadības kompetenču pilnveidošana”	2018-2021.
R.Moisejevs	MAF projekts “Dažāda daudzuma ekoloģisko struktūru saglabāšanas ietekme uz ilgtspējīgu epiksilo un epifītisko ķērpju sugu saglabāšanu oligotrofās priežu jaunaudzēs agrīnās sukcesijas stadijās. Ķērpju piemērs”	2019.

1.6.2. Akadēmiskā personāla zinātnisko publikāciju un mācību literatūras saraksts.

Akadēmiskā personāla zinātnisko publikāciju saraksts par pārskata periodu ir atspoguļots 4. pielikumā.

1.6.3. Studējošo iesaistīšana pētnieciskajā darbā

Akadēmisko studiju programmu prioritāte ir studējošo pētniecisko prasmju attīstība. Programmās strādājošie docētāji iesaista zinātniskajos projektos un grantos studiju programmās studējošos, ja vien viņu izvēlēta bakalaura, maģistra vai doktora darba tēma atbilst pētāmajam tematam.

Studiju programmu galvenie pētniecības virzieni ir saistīti ar programmu realizācijā iesaistīto zinātnisko institūtu un katedru zinātniskās pētniecības virzieniem.

~~Sistemātiskās Bioloģijas institūts~~ Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts regulāri organizē starptautiskās zinātniskās konferences un kongresus (piemēram, International Conference „Research and Conservation of biological Diversity in Baltic Region”, „IV Baltic Genetical Congress”, „XV European Carabidologists Meeting”), kuru organizēšanā un darbā piedalās ABSP „Bioloģija” studējošie, prezentējot savu pētījumu rezultātus gan mutiski, gan stenda referātu veidā. Programmas studentiem tiek piedāvātas iespējas uzstāties arī citu augstskolu rīkotajās konferencēs un semināros gan Latvijā, gan ārvalstīs.

~~SBI~~ Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts izdod zinātnisko žurnālu *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis* (indeksēts ELSVIER, THOMSON/REUTERS; CAB INTERNATIONAL datu bāzēs), kurā publicē rakstus arī studējošie.

Studējošie aktīvi iesaistās arī DU ~~Sistemātiskās bioloģijas institūta~~ Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts un citu studiju programmu realizācijā iesaistīto struktūrvienību realizētajos projektos (skat. 1.6.3.1. tabulu).

1.6.3.1. tabulā. Projekti, kuru realizācijā iesaistīti studiju virzienā studējošie

Projekta nosaukums	Projekta vadītājs	iesaistītie studenti
„LIFE09/NAT/LV/000240 Management of Fennoscandian wooded meadows (6530*) and two priority beetle species: planning, public participation, innovation/EREMITA MEADOWS”	Mg.biol., Mg. Env. Scien. J.Bāra	Rolands Moisejevs (ABSP ‘Bioloģija’ 3.st.g.) Inese Gavarāne (MSP ‘Bioloģija’ 1.st.g.) Kristīna Aksjuta (DSP Bioloģija’ zinātniskā grāda pretendents)
ERAF projekts “Uz biosaderīgām mikroshēmām balstītas augu selekcijas tehnoloģijas izstrāde”	Dr. Phys., vad.pētn. V.Gerbreders	Maksims Filipovičs (DSP ‘Bioloģija’ 2.st.g.)
Igaunijas - Latvijas - Krievijas pārrobežu sadarbības programmas projekts „Tartu, Rēzekne, Pleskava: zaļā pārvaldība ilgtspējīgai pilsētu attīstībai un teritoriālajai plānošanai Igaunijas – Latvijas – Krievijas robežpilsētās (GreenMan)”	projekta koordinatore Mg.biol., I.Vorobjova	Daina Lakša (ABSP ‘Bioloģija’ 2.st.g.) Irina Vorobjova (DSP ‘Bioloģija’ 1.st.g.) Gunta Evarte-Bundere (DSP ‘Bioloģija’ doktora grāda pretendente)
LZP projekts: Vaska kožu (<i>Galleria melonella</i>) imūnsistēmas signālu kaskādes reakcijas, izdzīvošanas spējas un dzimumatlase	Dr.biol., vad.pētn. I.Krams	Sanita Kecko (MSP ‘Bioloģija’ 1.stg.)
LVAF projekts „Dabas aizsardzības plāna izstrāde un ieviešanas uzsākšana dabas liegumam "Lubasts”	Mg.biol., Mg. Env. Scien. J.Bāra	Iveta Jakubāne, Daina Lakša (AMSP „Bioloģija” 1.st.g.) Dana Krasnopol'ska (DSP „Bioloģija” 1.st.g.)
VPP “Tautsaimniecības transformācija, gudra izaugsme, pārvaldība un tiesiskais ietvars valsts un sabiedrības ilgtspējīgai	Dr. biol., asoc.prof. I.Kokina	Jānis Strautiņš (ABSP “Bioloģija” 3 st.g.)

Projekta nosaukums	Projekta vadītājs	iesaistītie studenti
attīstībai – jaunas pieejas ilgtspējīgas zināšanu sabiedrības veidošanai (EKOSOC-LV)” 5.2.9 apakšprojekta „Sociālās apziņas izmaiņu ietekme uz ekosistēmas pakalpojumu ilgtspējīgu nodrošinājumu”		
LVAF projekts „Dabas aizsardzības plānu izstrāde dabas liegumiem “Rušonu ezera salas” un “Lielais Pelecāres purvs”, un dabas aizsardzības plāna aktualizēšana dabas liegumam „Jašas-Bicānu ezers”	Dr.biol., vad.pētn. U.Valainis	Inita Svilāne (AMSP “Bioloģija” 1.st.g.) Dana Krasnopoļska (DSP “Bioloģija” 1.st.g.) Rolands Moisejevs (AMSP “Bioloģija” 2.st.g.)
ESF projekts “Nanodaļiņu un bioloģisko objektu mijiedarbības pētījumu zinātniskās grupas izveide”	Dr.biol., prof. Arvīds Barševskis	Maksims Zolovs (DSP “Bioloģija” 2 st.g.)
“Bezmugurkaulnieku monitorings Natura 2000 teritorijās” 2015. 14/2015. LEB.		Iveta Jakubāne (AMSP “Bioloģija” 1 st.g.)
“Bezmugurkaulnieku monitorings Natura 2000 teritorijās” 2015. 14/2015. LEB.		Iveta Jakubāne (AMSP “Bioloģija” 2 st.g.)
„Dabas vērtību inventarizācija un rekonstrukcijas projekta izstrāde Medumu un Jaunsventes parkiem, saskaņā ar aizsargājamo ainavu apvidus “Augšzeme” dabas aizsardzības plānu” LVAF projekts	Dr.biol., vad.pētn. Uldis Valainis	Rolands Moisejevs (DSP “Bioloģija” 1 st.g.) Dana Krasnopoļska (DSP “Bioloģija” 2. st.g.) Inita Svilāne (AMSP “Bioloģija” 2. st.g.)
ES Cosme programmas projekts „TastyCheeseTour” (2016 – 2017) (699418 — COS-TOUR-2015-3-04-1)	Dr.biol., vad.pētn. Uldis Valainis	Liene Leikuma-Rimicāne (ABSP “Bioloģija” 1.st.g.)
Mentorings jauniešu uzņēmējdarbības atbalstam, BONUS LT-LV		Liene Leikuma-Rimicāne (ABSP “Bioloģija” 1.st.g.)
Nature Recreation – towards sustainable development of ecosystem services (Net4Nat) ” /”Dabas rekreācija – ekosistēmu pakalpojumu ilgtspējīgai attīstībai”		Jeļena Buiko, Andris Trifanovs, Anastasija Trifanova, Vitālijs Mihailovs, Valērija Košica (AMSP “Dabas rekreācija” 1.st.g.) Aija Žuromska, Olga Bolhovitina, Marija Oļehnoviča (AMSP “Dabas rekreācija” 2.st.g.)
LVAF projekts “Dabas vērtību apzināšana un cienpilnas attieksmes veidošana Latvijas austrumu pierobežas jauniešu lokā”. Sadarbībā ar Vides izglītības un kultūras centrs “Kēpa”	Dr.biol., vad.pētn. Uldis Valainis	Rolands Moisejevs (DSP “Bioloģija” 3.st.g.)
LVAF projekts “ Meža susura populācijas ģenētiskās daudzveidības izvērtējums populācijas dzīvotspējas kontekstā”	Dr.biol., vad.pētn. Uldis Valainis	Inese Gavarāne (DSP “Bioloģija” grāda pretendente)
LVAF projekti “Datu ieguve par invazīvo sugu Spānijas kailgliemezi (Arion lusitanicus) Latvijā”	Dr.biol., vad.pētn. Uldis Valainis	Iveta Jakubāne (DSP “Bioloģija” 2.st.g.)
LVAF projekts “Dabas aizsardzības pārvaldes kapacitātes stiprināšana, nodrošinot jaunu sugu aizsardzības jomas ekspertu apmācību un paaugstinot profesionālo kompetenci DAP speciālistiem”	Dr.biol., vad.pētn. Uldis Valainis	Kārlis Levinskis (ABSP “Bioloģija” 1.st.g.) Aivars Dunsķis, Dace Stepanova (ABSP “Bioloģija” 2.st.g.) Iveta Jakubāne (DSP “Bioloģija” 2.st.g.) Rolands Moisejevs, Inita Svilāne, Dana Krasnopoļska (DSP “Bioloģija” 3.st.g.)
LZP FLPP projekts Nr. lzp-2018/1-0393 "Kā rodas personālitātes un kāpēc ir depresija? Fenotipiskās variācijas fizioloģisko mehānismu un adaptīvo		Sergejs Popovs (AMSP “Bioloģija” 2. st.g.) Ronalds Krams (DSP “Bioloģija” 1. st.g.)

Projekta nosaukums	Projekta vadītājs	iesaistītie studenti
funkciju izpēti socialitātes un plēsēju radītā stresa apstākļos"		
ERAF projekts Nr. 1.1.1.1/16/A/211 „Jaunu luminescentu savienojumu molekulārais dizains diagnostikas mērķiem”.		Ilona Mickeviča (DSP “Bioloģija” 2.st.g.)
ERAF projekts Nr. 1.1.1.1/16/A/001 "Uz metāla oksīdu nanostruktūrām bāzētas analītiskas molekulārās identifikācijas ierīces izveide biomolekulu noteikšanai"		Ilona Mickeviča (DSP “Bioloģija” 2.st.g.)
"DU dīķu akvakultūras zinātnisko laboratoriju pārvietojamais komplekss"		Nadežda Harlamova (AMSP “Bioloģija” 2.st.g.)
“Puķu spriganes sastopamība, izplatīšanās koridori un izplatības karstie punkti meža ainavā Latvijā”	Dr.biol. M.Balalaikins	Jana Kantāne (AMSP “Dabas rekreācija” 2.st.g.)
“Bezmugurkaulnieku fona monitorings”	Dr.biol. M.Balalaikins	Anita Rukmane (DSP “Bioloģija” 2 st.g.)
“Abinieku un rūpuļu monitorings”	Dr.biol., Mihails Pupiņš	Kristaps Kairiņš (AMSP “Bioloģija” 1.st.g)

1.7. STUDIJU VIRZIENA TEHNISKAIS NODROŠINĀJUMS

1.7.1. Studiju virzienā iesaistītās struktūrvienības

Studiju virziena „Dzīvās dabas zinātnes” īstenošanu nodrošina vairākas DU studiju un pētnieciskās struktūrvienības – ~~Sistemātiskās bioloģijas institūts, Ekoloģijas institūts, G. Liberta Inovatīvās Mikroskopijas centrs,~~ Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts, DMF Anatomijas un fizioloģijas katedra un Vides zinātnes un ķīmijas katedra, Angļu filoloģijas un translatoģijas katedra, Fizikas un matemātikas katedra. Studiju programmas „Dabas rekreācija” īsteno arī Šauļu Universitātes Vides izpēti katedra, kur studiju process tiek nodrošināts 12 specializētos kabinetos un pētnieciskajās laboratorijās.

1.7.2. Materiāli tehniskā bāze

Studiju procesa nodrošināšanai un zinātnisko pētījumu veikšanai studējošie var izmantot 23 specializētus kabinetus un mācību vai zinātniski pētnieciskās laboratorijas ~~Sistemātiskās bioloģijas institūtā, Ekoloģijas institūtā, Inovatīvās Mikroskopijas centrā;~~ Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūtā; Anatomijas un fizioloģijas katedrā un Ķīmijas un ģeogrāfijas katedrā (laboratorijās pieejamo nozīmīgāko aprīkojumu skat. 10. pielikumā). Studiju programmās paredzētie lauku kursi norisinās DU Studiju un pētniecības centrā “Ilgas”.

Studējošajiem ir pieejami DU Bibliotēkas piedāvātie pakalpojumi – bibliotēkas elektroniskais katalogs, grāmatu pasūtīšana, rezervēšana un pagarināšana internetā, automatizēta lietotāju apkalpošana, kā arī piekļuve elektroniskajām datubāzēm. Bibliotēkas lietotājiem ir iespēja izmantot brīvpieejas lasītavu ar 60 darba vietām, t.sk. 15 datorizētām, abonementu, Bibliogrāfijas un informācijas sektoru. Kopējā bibliotēkas platība ir 1000 m², t. sk. lietotāju apkalpošanas telpas – 400 m². Bibliotēkas krājums ir 267655 vienības, t.sk. grāmatas – 233868, periodiskie izdevumi – 20322, citi izdevumi – 13465. Grāmatu skaits bioloģijas zinātnes nozarē –3487, vides zinātnes nozarē –1995. DU tīklā tiek nodrošināta piekļuve piekļuve sekojoām elektroniskajām datubāzēm.

- EBSCO Publishing (tā ietver 8 datu bāzes: Academic Search Elite, Business Source Premier, MasterFILE Premier, Newspaper Source, ERIC, Business Wire News, MEDLINE, Health Source – Consumer Edition, Agrikola); ir pieejami aptuveni 10 000 zinātniskie žurnāli vairākās zinātņu nozarēs.
- Cambridge Journals online. ir pieejami 100 zinātniskie žurnāli vairākās zinātņu nozarēs.
- Westlaw International. Datu bāze tiesību nozarē.

- HeinOnline. Datu bāze tiesību nozarē.
- NAIS. Latvijas normatīvo aktu bāze.
- EastView Information Service. Datu bāze humanitārā un sociālā nozarē. Krievijas sociālo un humanitāro žurnālu pilni teksti.
- LETAs arhīvs. Nacionālās zinu aģentūras resursi.
- Science Direct. Daudznozaru datu bāze, no kuras pieejami ap 380 žurnālu nosaukumu pilni teksti.
- Web of Science, daudznozaru datu bāze.
- Nozare.lv. Aktuāla informācija 30 svarīgākajās Latvijas biznesa nozarēs.
- World Bank e-library. Pasaules Bankas dokumenti un publikācijas.
- Likumi.Lid.lv. Latvijas Republikas un Eiropas Savienības normatīvie dokumenti vides un dabas aizsardzības jomā.
- Letonika. Letonika ir latviska uzziņu un tulkošanas sistēma internetā. Patlaban šie resursi ietver Latvijas Enciklopēdisko vārdnīcu, Terminu vārdnīcu, tulkojošās un skaidrojošās datorvārdnīcas u.c. Studējošajiem pieejamas arī DU laboratoriju zinātniskās bibliotēkas ar vairāk nekā 50 regulāri papildināmiem ārvalstu zinātniskajiem žurnāliem.

Studiju un pētnieciskais process pietiekamā daudzumā ir nodrošināts ar nepieciešamo kserokopēšanas tehniku, vizuālās prezentācijas tehniku, videofilmēšanas un videoreproducēšanas aparāturu, modernu fototehniku un audiotehniku. Studējošajiem un docētājiem pastāvīgi ir pieejams Internets un lokālā DU tīkla Intraneta pieslēgums, kā arī iespēja izmantot e-pastu un telekonferences iespējas.

Daugavpils Universitātes īstenotā projekta “*Daugavpils Universitātes studiju programmu kvalitātes uzlabošana un vides pieejamības nodrošināšana*”, ko līdzfinansē Eiropas reģionālās attīstības fonds (ERAF), ietvaros mācību korpusos Vienības ielā 13, Parādes ielā 1, kā arī Studiju un pētniecības centrā „Ilgas” notika telpu pielāgošana personām ar īpašām vajadzībām. Mācību auditorijas ir pieejamas cilvēkiem ratiņkrēslos – ierīkoti lifti un pacēlājs, likvidēti sliekšņi, piemērots durvju platums. Informācija pieejama vājredzīgiem un vājdzirdīgiem cilvēkiem – ierīkoti projicēšanas aparāti, ierīkota skaņu pastiprinoša aparatūra; izveidota bērnistaba, kas paredzēta studējošajiem jaunajiem vecākiem – mazuļa pārtīšanai un barošanai, un rotaļistaba – studējošo vecāku bērnu nodarbināšanai lekciju laikā. Studiju programmu finansējuma avots ir valsts budžeta līdzekļi un studiju maksa. Galvenais finansējuma avots ir valsts budžets. Studiju programmas ir iespējams apgūt arī par maksu. Finansējums mācību materiāli tehniskās bāzes uzlabošanai (auditoriju un laboratoriju papildus labiekārtošanai, mācību literatūras un modernas pētnieciskās aparatūras iepirkšanai, uzskates līdzekļu un programmatūras iegādei, u.c. pasākumiem) galvenokārt tiek nodrošināts no dažādiem projektiem (piemēram, ERAF, ESF), par kuru līdzekļiem tiek iegādāts atbilstošais aprīkojums un daļēji finansēti pētījumi (piemēram, ERAF, ESF, Else Marie Tschermak's foundation).

Šauļu Universitātes Vides izpētes katedras pētnieciskās laboratorijas ir aprīkotas ar modernu aprīkojumu – Nikon un AxioStar mikroskopiem, Nikon stereomikroskopiem, pieejams aprīkojums augsnes paraugu paņemšanai un analizēšanai, pieejams aprīkojums augu biotehnoloģijas, agrobioloģisko un agroķīmisko, kā arī apkārtējās vides modelēšanas pētījumu veikšanai, ko izmanto arī Šauļu universitātē studējošie (pielikums 10).

1.7.3. Studiju virzienā iesaistītā palīgpersonāla raksturojums

Studiju virziena „Dzīvās dabas zinātnes” nodrošināšanā kopumā iesaistīti 6 **Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūta** dabaszinātņu laboranti, 2 DMF Ģeogrāfijas un ķīmijas katedras laboranti, 2 DMF Fizikas un matemātikas katedras fizikas tehniķi un 2 DMF Anatomijas un fizioloģijas katedras laboranti, kuru pienākums ir aktīvi iesaistīties studējošo pētnieciskā darba organizēšanā, asistēt akadēmiskajam personālam pētījumu veikšanā, uzturēt kārtībā laboratoriju telpas un aparāturu, kā arī lauka pētījumu aprīkojumu.

Studiju procesa nodrošināšanā iesaistīti arī DMF fakultātes lietvede un pārvaldes sekretāre, kuru uzdevums ir palīdzēt katedras vadītājiem un programmu direktoriem pārraudzīt darba organizācijas jautājumus, organizēt apmeklētāju pieņemšanu un sniegt nepieciešamo informāciju, kas saistīta ar fakultātes darbvedības jautājumiem, sagatavot diplomus un diplomu pielikumus, nodrošināt studējošajiem informācijas apriti, fiksēt studējošo studiju rezultātus u.c.

1.8. ĀRĒJIE SAKARI

1.8.1. Sadarbība ar darba devējiem

Realizējot programmu, darba devēji ir iesaistīti gan nodarbinātajam nepieciešamo zināšanu un prasmju formulēšanā, gan izglītības programmu kvalitātes vērtēšanā, gan stratēģijas plānošanā. Lai dialogs ar darba devēju ritētu regulāri un sekmīgi, ir izveidots DU Padomnieku konvents, kurā ietilpst dažādu pašvaldību, uzņēmumu, banku, asociāciju un valsts organizāciju pārstāvji (sk. <http://www.du.lv>). Sadarbība ar Latgales novada darba devējiem ir svarīga dialoga sastāvdaļa, kas īstenojas līgumu slēgšanā starp DU un rajonu un pilsētu pašvaldībām, darba devēju aptauju veikšanā, docētāju sadarbībā ar dažādām profesionālām asociācijām un apvienībām. Studiju programmu tālākajā vadībā uzmanība tiek veltīta atsauksmēm un vērtējumiem par absolventiem, ko sniedz darba devēji. Vienlaicīgi tiek iezīmēti studiju programmu satura uzlabošanas virzieni, kuri ļaus uzlabot studiju programmu atbilstoši darba devēju prasībām. Tādējādi, programmās tiek nodrošināts viens no galvenajiem reģionālās attīstības politikas pamatprincipiem – partnerība. Programmu ietvaros notiek sadarbība ar Reģionālo vides pārvaldi, Daugavpils Reģionālo slimnīcu, Valsts Robežinspekciju, Pārtikas un veterināro dienestu, Latgales Zoodārzu, skolām, bērnudārziem, bērnu namiem, Daugavpils pilsētas domi, Daugavpils novada padomi, Līvāno novada domi, Lauku atbalsta dienests, zinātniskais institūts „BIOR”, SIA „Magistr”, SIA „EkoLat”, SIA „VetZooCentrs”, SIA „ROLS” u.c.

1.8.2. Sadarbība ar Latvijas un ārvalstu augstskolām

Studiju programmu organizatorisko jautājumu risināšanā notiek sadarbība ar Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultāti (LU) un LU Bioloģijas institūtu. DU un LU regulāri organizē ikgadējus akadēmiskā personāla seminārus, kuri ir notikuši Kolkā (Talsu novads), Daugavpilī, Rīgā, Ilgās (Daugavpils novads). Šajos semināros tiek apspriesti studiju programmu aktuāli jautājumi un saskaņota rīcība akadēmiskās izglītības un zinātnes attīstībā, kopīgu projektu izstrādē, konferenču organizēšanā. Sadarbības līgums ir noslēgts arī ar Latvijas Dabas muzeju par iespējām izmantot pētniecisko bāzi.

DU doktoranti un akadēmiskais personāls ir piedalījušies LU doktorantūras skolu darbā. Ir plānots iesaistīt LU akadēmisko personālu un doktorantus DU doktorantūras skolas Sistemātiskās bioloģijā darbībā. Notiek abpusēja piedalīšanās DU un LU notiekošajās zinātniskajās konferencēs.

ERAF projekta “Meža un ūdens resursu valsts nozīmes pētījumu centra zinātnes infrastruktūras attīstība” ietvaros joprojām notiek aktīva sadarbība ar Jelgavas Universitāti, Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūtu; Latvijas Valsts mežzinātnes institūtu “Silava”, Latvijas Hidroekoloģijas institūtu un Latvijas Universitāti. Projekta mērķis ir konsolidēt pētnieciskos resursus Latvijas tautsaimniecības atbalstam un nozaru konkurētspējas palielināšanai, attīstīt zinātnes infrastruktūru, palielināt Latvijas meža un ūdens resursu izpētes zinātnisko institūciju kapacitāti, lai nodrošinātu mūsdienīgu materiāltehnisko bāzi pētniecības aktivitātēm, tādējādi sekmējot pētniecības intelektuālā potenciāla attīstību, kā arī nodrošināt nepieciešamos informācijas resursus un pieejamību galvenajos darbības virzienos.

Kopš 2006. g. doktoranti un akadēmiskais personāls aktīvi piedalās promocijas darbu aizstāvēšanā un semināros Tartu universitātē.

Studentu un mācībspēku stažēšanās un pētniecisko tēmu izstrāde ir iespējama:

- Vitauta Dižā Kauņas universitātē;
- Mursijas universitātē (Spānija);
- Romas Universitātē (Itālija);
- Fehtas augstskolā (Vācija);
- Essenes universitātē (Vācija);

- Šventokszysky akadēmijas Bioloģijas institūtā (Polija);
- Ščečinas Universitātē (Polija);
- Varšavas lauksaimniecības universitātes Meža ekoloģijas katedrā (Polija);
- Kauņas Lauksaimniecības universitātē;
- Tartu Lauksaimniecības universitātes Meža pētīšanas institūtā (Igaunija);
- Maskavas valsts universitātē (Krievija);
- Vitebskas valsts universitātē (Baltkrievija);
- Tjumeņas universitāte (Krievija)
- u.c. universitatēs vai augstskolās ar kurām DU un DZTI un Anatomijas un fizioloģijas katedrai ir izveidojusies cieša sadarbība vai ir noslēgts sadarbības līgums.

Stāžēšanās finansējums ir iespējams no ERASMUS programmas līdzekļiem. Ir noslēgti sadarbības projekti ar sekojošām universitātēm, kuros paredzēta studējošo un mācībspēku apmaiņa:

- Šventokszysky Academy;
- Warsaw Agricultural University;
- University of Murcia;
- University of Oslo, Natural history museum;

Attīstoties programmām, plānota sadarbības partneru loka paplašināšana ar citām pasaules universitātēm, piemēram, Stokholmas Universitāte, Kopenhāgenas Universitāte, Berlīnes Universitāte u.c.

Pēdējo divu studiju gadu laikā notiek aktīva sadarbība ar Šauļu universitāti; šīs sadarbības ietvaros tika izveidota un licencēta (23.07.2014.) kopīgā akadēmiskā maģistra studiju programma “Dabas rekreācija”.

1.8.3. Ārvalstu docētāju skaits, kas strādā studiju virzienā

Pārskata periodā studiju virzienā „Dzīvās dabas zinātnes” studējošajiem tika piedāvāta iespēja noklausīties dažādu bioloģijas apakšnozaru speciālistu lekcijas vai piedalīties citās speciālistu nodrošinātajās zinātniskajās aktivitātēs. 2015./2016. studiju gadā AMSP “Dabas rekreācija” programmas realizācijā iesaistīti docētāji no Šauļu Universitātes, kuri katrā studiju semestrī nodrošina studiju kursa Dabas terapija realizāciju.

1.8.3.1. tabula. Studiju procesa ietvaros piedāvātās ārvalstu speciālistu lekcijas un citas zinātniskās aktivitātes

Vārds, uzvārds	Zinātniskā institūcija, pilsēta, valsts	Aktivitāte, norises laiks
Dr. biol. Ahlroth Petri, Dr. biol. Teemu Rintala, Erkka Laine	Helsinki Universitāte	Ekspedīcija uz dabas liegumu “Lubāna mitrājs”, lauka pētījumu metožu demonstrējumi (28.-29.06.2013)
Prof. Jerzy Gutowski	Forest research institute, Białowieża Hajnówka	Seminārs par pētījumu metodēm entomoloģijā, (04.-07.07.2013)
Dalia Bastytė, Edmundas Greimas, Dr. biol. Dalius Dapkus	Lietuvas dabas fonds	Ekspedīcija uz dabas liegumu “Lubāna mitrājs”, lauka pētījumu metožu demonstrējumi (07.-08.07.2013)
Ph. D. Monika Maurhofer Bringolf	Institute of Integrative Biology (IBZ), Swiss Federal Institute of Technology Zürich, Cīrihe, Šveice	Lekcija "Battlefield Rhizosphere: how root-colonizing pseudomonads interact with plants, plant pathogens and other rhizosphere organisms" (11.10.2013)
Prof. Virginus Sruoga Prof. Remigijus Noreika	Viļņas Pedagoģiskā Universitāte	Pieredzes apmaiņas seminārs par jaunākajām pētījumu tendencēm entomoloģijā (11.12.2013)
Dr.biol., Serap Avgin	Kahramanmaraş Sutcu Imam Universitāte, Turcija	Ekspedīcija uz aizsargājamās teritorijām, lauka pētījumu metožu demonstrējumi (06.2014)

Vārds, uzvārds	Zinātniskā institūcija, pilsēta, valsts	Aktivitāte, norises laiks
Ph. D.Monika Maurhofer	Plant Pathology, Institute of Integrative Biology (IBZ) Swiss Federal Institute of Technology, Zürich	Lekcija "Battlefield Rhizosphere: how root-colonizing pseudomonads interact with plants, plant pathogens and other rhizosphere organisms" (10.2014.)
Ph.D. Piret Lõhmus	Tartu Universitāte, Ekoloģijas un zemes zinātņu institūts	Sustainable forest management practice in (hemi)boreal forests: lichens in focus (23. – 27.04.2018.)
Msc.biol., Vladimirs Burijs	Baltkrievijas Valsts Universitātes, Bioloģijas fakultātes aspirants, vadošais speciālists ekoloģiskās izglītības, rekreācijas un monitoringa nodaļā Dabas parkā „Kamčatkas Vulkāni (2011.-2017.)	Lekcijas: Kamčatkas pussala (Krievijas Tālie Austrumi) biologa acīm. Seši gadi lāču un vulkānu zemē”. „Dabas aizsardzības sistēma Krievijā uz Kamčatkas pussalas (Krievijas Tālo Austrumu) ĪADT piemēra. Biologa darba pieredze”.
Koji Onada	Japāna	Ekspedīcija uz aizsargājamās teritorijām, lauka pētījumu metožu demonstrējumi (05.2019)
Polina Degtjarenko	Tartu Universitāte, Igaunija	Lekcija: "Academic presentation"
Oļegs Borodins	Nacionālās akadēmijas zinātniskais un praktiskais centrs 'Baltkrievijas zinātņu bioresursi', Baltkrievija	Ekspedīcija dabas parkā "Silene" lauka pētījumu metožu demonstrējumi (10.2019.)
Giedrius Trakimas	Viļņas universitāte Lietuva	Ekspedīcija dabas parkā "Daugavas loki", lauka pētījumu metožu demonstrējumi (05.2020.)

1.8.4. Studējošo skaits, kas studējuši ārzemēs

Vārds, uzvārds	Zinātniskā institūcija, pilsēta, valsts	Studiju gads
Zane Metla (DSP 'Bioloģija' 1.st.g.)	Institute of Integrative Biology (IBZ), Swiss Federal Institute of Technology Zürich, Cīrihe, Šveice	2012./2013.
Juris Pīkelis (ABSP 'Bioloģija' 2 st.g.)	University of Gothenburg, Zviedrija	2013./2014.
Evija Smiļģina (ABSP 'Bioloģija' 2 st.g.)	Warsaw University of Life Sciences, Polija	2013./2014.
Marta Markote (ABSP "Bioloģija" 2 st.g.)	Tartu Ulikool, Igaunija	2014./2015.
Kirils Filipovs (ABSP "Bioloģija" 2 st.g.)	Szkola Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Polija	2014./2015.
Linda Volšteine (ABSP "Bioloģija" 2 st.g.)	Szkola Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Polija	2014./2015.
Linda Bankovska (ABSP "Bioloģija" 2.st.g.)	Siaulių Universitetas, Lietuva	2014./2015.
Kārlis Kenklis (AMSP "Bioloģija" 1.st.g.)	Goeteborgs Universitet, Zviedrija	2014./2015.
Lelde Krūmiņa (AMSP "Bioloģija" 1.st.g.)	Siaulių Universitetas, Lietuva	2014./2015.
Inese Jahundoviča (DSP "Bioloģija" 1.st.g.)	The Gamtos tyrimų centras, Lietuva	2014./2015.
Sanita Kecko (DSP "Bioloģija" 1.st.g.)	Tartu Ulikool, Igaunija	2014./2015.

Vārds, uzvārds	Zinātniskā institūcija, pilsēta, valsts	Studiju gads
Viktorija Kirillova (DSP "Bioloģija" 1.st.g.)	The Gamtos tyrimų centras, Lietuva	2014./2015.
Dana Krasnopoļska (DSP "Bioloģija" 1.st.g.)	The Gamtos tyrimų centras, Lietuva	2014./2015.
Madara Priekule (DSP "Bioloģija" 2.st.g.)	Siaulių Universitetas, Lietuva	2014./2015.
Jeļena Žukova (DSP "Bioloģija" 2.st.g.)	Tartu Ulikool, Igaunija	2014./2015.
Jeļena Žukova (DSP "Bioloģija" 2.st.g.)	Tadas Ivanauskas Zoological Museum, Lietuva	2015.
Iveta Jakubāne (AMSP "Bioloģija" 2.st.g.)	Vilnius University, Lietuva	2015./2016
Viktorija Kirillova (DSP "Bioloģija" 2.st.g.)	Nature Research Centre, Lietuva	2015./2016
Inese Jahundoviča (DSP "Bioloģija" 2.st.g.)	Nature Research Centre, Lietuva	2015./2016
Evita Grāvele (DSP "Bioloģija" 1.st.g.)	Nature Research Centre, Lietuva	2015./2016
Rolands Moisejevs (DSP "Bioloģija" 1.st.g.)	Nature Research Centre, Lietuva	2015./2016
Samanta Incenberga (ABSP "Bioloģija" 2.st.g.)	Lietuvas Izglītības zinātņu universitāte, Lietuva	2016./2017.
Agnese Grēļahovska (ABSP "Bioloģija" 2.st.g.)	Gotenburgas Universitāte, Zviedrija	2016./2017.
Anita Rukmane (AMSP "Bioloģija" 1.st.g.)	Varšavas Dzīvības zinātņu universitāte, Polija	2016./2017.
Rolands Moisejevs (DSP "Bioloģija" 2.st.g.)	Dabas pētniecības centrs, Lietuva	2016./2017.
Saita Kecko (DSP "Bioloģija" 3.st.g.)	Tartu Universitāte, Igaunija	2016./2017.
Evita Grāvele (DSP "Bioloģija" 3.st.g.)	Dabas pētniecības centrs, Lietuva	2016./2017.
Aivars Dunsķis (ABSP "Bioloģija" 2.st.g.)	Zviedrijas Nacionālais dabas vēstures muzejs, Zviedrija	2017./2018.
Anita Rukmane (AMSP "Bioloģija" 2.st.g.)	Londonas Dabas vēstures muzejs, Anglija	2017./2018.
Rolands Moisejevs (DSP "Bioloģija" 3.st.g.)	Tartu Universitāte, Igaunija	2017./2018.
Iveta Jakubāne (DSP "Bioloģija" 2.st.g.)	Viļņas Universitāte, Lietuva	2017./2018.
Jūlija Kanto (DSP "Bioloģija" 1.st.g.)	Vroclavas vides zinātnes un dzīvības zinātņu universitāte, Polija	2017./2018.
Lauris Gruduls (AMSP "Dabas rekreācija" 2.st.g.)	Varšavas Dzīvības zinātņu universitātē, Polija	2018./2019.
Ilmārs Briedis (AMSP "Bioloģija" 1.st.g.)	Šauļu Universitātē, Lietuva	2018./2019.
Līga Anna Leitāne (ABSP "Bioloģija" 2.st.g.)	Brīvprātīgā prakse SIA "Eurobetonas", Lietuva	2019./2020.
Aivars Dunsķis (ABSP "Bioloģija")	Neseno absolventu prakse, Zviedrijas Dabas vēstures muzejs, Zviedrija	2019./2020.
Alina Kulbachna (DSP "Bioloģija")	Brīvprātīgā prakse, Svētās Annas padziļināto studiju skola, Itālija	2019./2020.

1.8.5. Ārvalstu studējošo skaits virzienā

2012./2013. DSP “Bioloģija” 3.st.g. studēja Armine Abrahamyan no Armēnijas.

2013./2014. st.g. nevienā no virzienā realizētajām studiju programmām nestudēja ārzemju studenti.

2014./2015. st.g. nevienā no virzienā realizētajām studiju programmām nestudēja ārzemju studenti.

2015./2016 studiju gadā ABSP „Bioloģija” 1 studiju gadā studē Shahriyori Nabizoda no Tadžikistānas.

AMSP „Bioloģija” 1 studiju gadā studēja Abdulkareem Musa Alabi no Ēģiptes.

2016./2017. studiju gadā ABSP „Bioloģija” turpina studēt Shahriyori Nabizoda no Tadžikistānas.

2017./2018. studiju gadā ABSP „Bioloģija” turpina studēt Shahriyori Nabizoda no Tadžikistānas. AMSP „Bioloģija” 2. studiju gadā Yang Jiao no Ķīnas.

2018./2019. studiju gadā AMSP „Bioloģija” Erasmus+ (KA107) projekta ietvaros pavasara semestrī studēja 4 studenti no Filipīnām, 3 no Lesoto un 2 studējošie no Kenijas.

2019./2020. studiju gadā ABSP „Bioloģija” absolvēja Shahriyori Nabizoda no Tadžikistānas.

2. STUDIJU PROGRAMMU RAKSTUROJUMS

2.1. AKADĒMISKĀ BAKALaura STUDIJu PROGRAMMA „BIOLOģIJA”

2.1.1. STUDIJu PROGRAMMAS MĒRĶI UN UZDEVUMI

Studiju programmas **mērķis** ir nodrošināt DU imatrikulētajiem studējošajiem kvalitatīvu teorētisko zināšanu un pētniecības iemaņu un prasmju apguvi bioloģijas jomā, valsts vajadzībām atbilstošu teorētisko un praktisko sagatavotību, kas dod iespēju veiksmīgi iesaistīties tautsaimniecības problēmu risināšanā, konkurēt Latvijas un ārzemju tirgū, kā arī profesionāli un akadēmiski tālākizglītoties.

Studiju programmas **uzdevumi**:

- sniegt studējošajiem zinātnisku pamatu profesionālajai darbībai, attīstot zinātniskās analīzes spējas un prasmi patstāvīgi risināt problēmas, kā arī sagatavot studējošos turpmākām zinātniskās pētniecības studijām;
- nodrošināt studējošajiem kvalitatīvas, mūsdienu prasībām atbilstošās teorētiskās un praktiskās zināšanas bioloģijā;
- veicināt studenta pilnveidošanos par brīvu, atbildīgu un radošu personību;
- veidot studiju procesu, lai paaugstinātu studenta intelektu, veicinātu garīgo pilnveidošanos, sekmētu intelektuālo spēju izmantošanu;
- veicināt studentu analītiskās spējas, attīstīt iemaņas pētāmo, arī praktisko problēmu izvirzīšanā un ar to saistīto teorētisko un praktisko uzdevumu risināšanā;
- padziļināt studenta izpratni par bioloģijas lomu mūsdienu zinātnē, tautsaimniecībā un sabiedrības dzīvē;
- attīstīt prasmes un iemaņas mūsdienu informācijas ieguves un apstrādes tehnoloģijās;
- veicināt studenta konkurētspēju turpmākajās akadēmiskajās un profesionālajās studijās.

Programmas mērķis un uzdevumi saskaņoti ar jaunajām tendencēm izglītības sistēmā Eiropas Savienībā, ar saistīto Ministru kabineta noteikumu prasībām, DU Satversmi un ar Daugavpils Universitātes Dabaszinātņu un Matemātikas fakultātes prioritārajiem pētniecības virzieniem. Pašreizējā redakcijā studiju programma paredz sniegt studējošajiem zinātnisku pamatu profesionālajai darbībai, attīstot zinātniskās analīzes spējas un prasmi patstāvīgi risināt problēmas, kā arī sagatavot turpmākajam zinātniski pētnieciskajam darbam.

2016./2017.studiju gadā ABSP “Bioloģija” tika uzsākts realizēt programmas moduli – akvakultūru bioloģija.

2.1.2. IEGŪSTAMIE STUDIJu REZULTĀTI ZINĀŠANU, PRASMJU UN KOMPETENČU FORMĀ

Bakalaura studiju programmas apguves gaitā studējošie iegūst vispārīgu zināšanu bāzi bioloģijas nozarē, paplašina prasmes, apgūstot vispārīgās laboratorijas un lauka darbu veikšanas metodes, iegūst profesionālai darbībai nepieciešamās kompetences attieksmes bioloģijas jomā.

Zināšanas. Programma paredz teorētisko un praktisko zināšanu apguvi bioloģijā un tās apakšnozarēs, kas veido bioloģijas bakalauram nepieciešamo zināšanu kopumu. Studiju programmas sekmīgas izpildes un studiju kursu satura apguves rezultātā studējošie demonstrēs izpratni par bioloģisko sistēmu funkcionēšanas un attīstības vispārīgām likumsakarībām visos dzīvības organizācijas līmeņos, kā arī par aktuālajām mūsdienu globālajām un lokālajām problēmām bioloģijas jomā un to iespējamajiem risinājumiem.

Prasmes. Programmas apguves gaitā studējošie iegūst akadēmiskās un profesionālās kompetences, kuras atspoguļojas prasmēs. Piedaloties studiju programmā paredzētajos praktiskajos un laboratorijas darbos un lauka praksēs, kā arī akadēmiskā personāla vadībā veicot pētījumus, apkopojot rezultātus bakalaura darbos, studējošie, apgūst dažādas pētnieciskās metodes, prasmes plānot un veikt laboratoriskos, eksperimentālos un instrumentālos pētījumus, kā arī novērojumus dabā. Programmas ietvaros būtiska ir prasme kritiski izvērtēt iegūtos rezultātus, veikt datu statistisko analīzi un to interpretāciju, prasme prezentēt un publiski aizstāvēt savu pētījumu rezultātus u.c. Iegūtās prasmes nodrošina studējošo atbilstību darba tirgus prasībām konkrētajā nozarē un turpmāko spēju turpināt studijas, pilnveidojot iegūtās prasmes un iegūstot specializāciju.

Kompetences. Studējošo sekmīga akadēmiskā un pētnieciskā darbība bakalaura studiju programmas prasību izpildē nav iespējama bez sadarbības ar programmas realizācijā iesaistīto akadēmisko personālu un studiju biedriem, kā arī bez iedziļināšanās bioloģisko resursu ilgtspējīgas racionālas izmantošanas problemātikā. Tādejādi tiek nostiprinātas vispārcilvēciskās attieksmes un vienlaicīgi tiek precizētas ar bioloģijas zinātnei saistītās attieksmes, veidojot apziņu un izpratni par dabas aizsardzību un saglabāšanu. Studiju rezultāti definēti arī katram studiju kursam, atbilstoši MK noteikumiem NR. 990 „Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju”, un līdz ar to arī pārskatīts un nepieciešamības gadījumā mainīts studiju kursa saturs. Studiju programmas studiju kursu apraksti pieejami Daugavpils universitātes informatīvajā sistēmā.

2.1.3. STUDIJU PROGRAMMAS SATURS UN PLĀNS

AKADĒMISKĀS BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMAS „BIOLOĢIJA” SATURS

N.p.k.	Studiju kurss	Docētājs	KP	Pārbaudījums
Obligātie kursi (A daļa)				
1.	Ievads studijās	Sistemātiskās Bioloģijas institūta docētāji Asoc. Prof. I.Kokina	2	diferencētā ieskaite
2.	Vispārīgā ekoloģija	Prof. A. Škute Pētn. M. Pupins	3	eksāmens
3.	Vispārīgā un neorganiskā ķīmija	Doc. S.Osipovs Lekt. A.Zaičenko	3	eksāmens
4.	Botānika I	Asoc. Prof.I.Kokina Doc.P.Evarts-Bunders	3	eksāmens
5.	Zooloģija I	Prof. A. Barševskis Asist. R. Cibulskis Pētn. D. Pilāte	3	eksāmens
6.	Studiju darbs (pavisam 2)	Anatomijas un fizioloģijas katedras, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūta docētāji	2	diferencētā ieskaite
7.	Lietišķā ekoloģija	Vad. Pētn. I. Krams Pētn.T.Krama Pētn. M.Pupins	2	eksāmens
8.	Analītiskā ķīmija	Doc. S.Osipovs	2	diferencētā ieskaite
9.	Organiskā ķīmija	Doc. J. Kirilova	2	eksāmens
10.	Botānika II	Doc. P. Evarts-	3	eksāmens

N.p.k.	Studiju kurss	Docētājs	KP	Pārbaudījums
		Bunders		
11.	Zoologija II	Prof. A. Barševskis Asist. R. Cibulskis Vad. Pētn. M. Kirjušina Pētn. D. Pilāte	3	eksāmens
12.	Integrētais lauku kurss bioloģijā	Prof. A. Barševskis Doc. P. Evarts-Bunders Pētn. G. Evarte-Bundere Asist. R. Cibulskis Pētn. D. Pilāte	4	diferencētā ieskaite
13.	Biofizika	Asoc.prof. E. Tamanis	2	eksāmens
14.	Bioķīmijas pamati	Doc. J. Kirilova	3	eksāmens
15.	Molekulārā bioloģija	Prof. N. Škute	3	eksāmens
16.	Mikoloģija	Doc. P. Evarts-Bunders Pētn. R. Moisejevs	2	eksāmens
17.	Protistoloģija	Doc. P. Evarts-Bunders	2	eksāmens
18.	Šūnas bioloģija	Asoc. Prof. N. Škute Doc. Z. Sondore Pētn. M. Savicka	3	eksāmens
19.	Cilvēka anatomija	Doc. I. Kaminska Lekt. A. Paškeviča	3	eksāmens
20.	Histoloģija	Asoc. Prof. N. Škute Asoc. Prof. I. Kokina Lekt. A. Paškeviča	3	eksāmens
21.	Mikrobioloģija	prof. I. Kokina	2	eksāmens
22.	Integrētais lauka kurss "Sugas un biotopi"	Prof. A. Barševskis Doc. P. Evarts-Bunders Vad. pētn. M. Balalaikins Asist. R. Cibulskis Pētn. D. Pilāte	2	diferencētā ieskaite
23.	Evolūcijas pamati	Prof. N. Škute Prof. I. Kokina Vad. pētn. T. Krama	3	eksāmens
24.	Augu fizioloģija	Prof. I. Kokina Viesasist. I. Jahundoviča	4	diferencētā ieskaite, eksāmens
25.	Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija	Doc. I. Kaminska Doc. L. Anoneviča Lekt. A. Paškeviča Lekt. A. Bernāne	4	diferencētā ieskaite, eksāmens
26.	Ģenētika	Doc. Z. Sondore Prof. I. Kokina Viesasist. I. Jahundoviča	4	eksāmens
27.	Dabas aizsardzības bioloģija	Lekt. D. Lazdāns	2	eksāmens
28.	Biotehnoloģijas pamati	Prof. I. Kokina Prof. N. Škute	3	eksāmens
29.	Virusoloģija	prof. I. Kokina Viesasist. I. Jahundoviča	2	diferencētā ieskaite
30.	Bioloģijas bakalaura darbs	Anatomijas un fizioloģijas katedras, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūta docētāji	10	diferencētā ieskaite
31.	Vides aizsardzība	Lekt. I. Pučkina Lekt. D. Lazdāns	1	Diferencētā ieskaite

N.p.k.	Studiju kurss	Docētājs	KP	Pārbaudījums
32.	Civilā aizsardzība	Vieslekt. M.Aleksejevs	1	Diferencētā ieskaite
Ierobežotās izvēles kursi (B daļa)				
1.	Matemātiskās metodes dabaszinātnēs	Doc. A. Sondore	2	diferencētā ieskaite
2.	Vispārīgā fizika	Doc. A. Podiņš Doc. L.Jonāne Prof. E.Tamanis	2	eksāmens
3.	Biometrija	Vad.pētn. I. Krams Asoc.prof. A.Gricāns	2	diferencētā ieskaite
4.	Biosistemātikas pamati	Doc. P. Evarts-Bunders	2	eksāmens
5.	Entomoloģija	Prof. A. Barševskis Asist. R. Cibulskis Pētn. U. Valainis Pētn. D.Pilāte Vad.pētn. M.Balalaikins	3	eksāmens
6.	Mežu tipoloģija	Doc. P. Evarts-Bunders Pētn. A.Bojāre Pētn. G.Evarte-Bundere	2	diferencētā ieskaite
7.	Organismu individuālā attīstība	Prof. N. Škute Asoc. Prof.I.Kokina Vad.pētn. T.Krama	2	eksāmens
8.	Dendroloģija	Doc. P. Evarts-Bunders	2	diferencētā ieskaite
9.	Hidroekoloģija	Prof. A. Škute	2	diferencētā ieskaite
10.	Biogeogrāfija	Vad.pētn T Krama	2	diferencētā ieskaite
11.	Etoloģija	Vad. pētn. I. Krams Vad.pētn.T.Krama	2	diferencētā ieskaite
12.	Parazitoloģija	Asoc. Prof.I.Kokina Vad.pētn. M. Kirjušina	2	diferencētā ieskaite
13.	Profesionālā angļu valoda	Asoc. Prof.I.Kokina Pētn. T. Krama Vad.pētn.I.Krams	4	diferencētā ieskaite
14.	Ornitoloģija	Vad. pētn. I. Krams	1	diferencētā ieskaite
15.	Kukaiņu monitorings	Prof. A. Barševskis Doc. R. Cibulskis Pētn.D.Pilāte	2	diferencētā ieskaite
16.	Plāvu tipoloģija	Doc. P.Evarts-Bunders	2	diferencētā ieskaite
17.	Praktiskā angļu valoda (valodas funkcionālā lietojuma pilnveide)	Asist. J.Antoņeviča Asist. S.Liepa Doc. E.Badina Lekt. S.Poļanskis	4	diferencētā ieskaite
Ierobežotās izvēles kursi (B daļa) Modulis – Akvakultūru bioloģija				
1.	Akvakultūras pamati	prof. A.Škute	2	eksāmens
2.	Zookultūras pamati	prof. A.Škute, vad.pētn. M.Pupiņš	2	eksāmens
3.	Akvakultūras produkcija	prof. A.Škute, vad.pētn. M.Pupiņš	2	eksāmens
4.	Praktiskā angļu valoda (valodas funkcionālā lietojuma pilnveide)	Asist. J.Antoņeviča Asist. S.Liepa Doc. E.Badina Lekt. S.Poļanskis	4	diferencētā ieskaite
5.	Hidroekoloģija	pētn. J.Paidere, pētn. A.Brakovska	2	eksāmens
6.	Lauka kurss ihtioloģijā	prof. A.Škute, vad.pētn. M.Pupiņš, pētn. J.Paidere, pētn. A.Brakovska	2	diferencētā ieskaite

N.p.k.	Studiju kurss	Docētājs	KP	Pārbaudījums
7.	Akvakultūru objekti un to kultivēšanas tehnoloģijas	vad.pētn. M.Kirjušina	4	eksāmens
8.	Praktikums akvakultūras uzņēmumā	prof. A.Škute, vad.pētn. M.Pupiņš	2	diferencētā ieskaite
9.	Uzņēmuma organizēšana un karjeras perspektīvas akvakultūru bioloģijā	prof. A.Škute, vad.pētn. M.Pupiņš	2	diferencētā ieskaite
10.	Parazitoloģija un hidrobiontu slimības	vad.pētn. M.Kirjušina	2	diferencētā ieskaite
11.	Akvakultūras inženierija	prof. A.Škute, vad.pētn. M.Pupiņš	2	eksāmens
Brīvās izvēles kursi (C daļa)				
1.	Angļu valoda bioloģijā	Asoc. Prof. I.Kokina Pētn. T. Krama Vad.pētn. I.Krams	4	diferencētā ieskaite
2.	Informācijas tehnoloģijas bioloģijā	Pētn. U. Valainis	2	diferencētā ieskaite
3.	Latvijas dabas ģeogrāfija	Asist. J. Paidere	2	diferencētā ieskaite
4.	Biomehānika	Prof. V. Paškevičs	2	diferencētā ieskaite
5.	Ornitoloģija	Vad. Pētn. I. Krams	1	diferencētā ieskaite
6.	Kukaiņu monitorings	Prof. A. Barševskis Doc. R. Cibuļskis Pētn. D. Pilāte	2	diferencētā ieskaite
7.	Projektu un publikāciju sagatavošana	Pētn. U. Valainis Pētn. D. Pilāte	2	diferencētā ieskaite
8.	Patoloģiskā fizioloģija	Doc. I. Kaminska	2	diferencētā ieskaite
9.	Sūnu ekoloģija un sistemātika	Doc. P. Evarts-Bunders	2	diferencētā ieskaite
10.	Imunoloģija	Doc. I. Kaminska	2	diferencētā ieskaite
11.	Medicīniskā ģenētika	Doc. Z. Sondore	2	diferencētā ieskaite
12.	Populāciju ģenētika	Asoc.prof. I.Kokina	2	diferencētā ieskaite
13.	Plāvu tipoloģija	Doc. P.Evarts-Bunders	2	diferencētā ieskaite
14.	Filozofija	Lekt. B. Felce	2	diferencētā ieskaite
15.	Fizikālās pētīšanas metodes dabaszinātnēs	Prof. V. Paškevičs Asoc. Prof. E. Tamanis	2	diferencētā ieskaite
16.	Molekulārās bioloģijas metodes	Asoc. Prof. N. Škute	2	diferencētā ieskaite
17.	Augu aizsardzības ģenētiskie pamati	Asoc. Prof. I. Kokina	2	diferencētā ieskaite
18.	Ekotoksikoloģija	Asoc. Prof. N. Škute Doc. Z. Sondore	2	diferencētā ieskaite
19.	Uzvedības ģenētika	Doc. Z. Sondore	2	diferencētā ieskaite
20.	Lietišķā komunikācija	Doc. J.Stašāne	2	diferencētā ieskaite
21.	Vides ētika un filozofija	Lekt. B.Felce	2	diferencētā ieskaite
22.	Starppersonu attiecības	Doc. T.Uzole	2	diferencētā ieskaite
23.	Dabaszinātnes cilvēces vēsturē	Doc. L.Jonāne	2	diferencētā ieskaite

2012./2013. studiju gadā studiju kurss Angļu valoda bioloģijā pārcelts no C daļas uz B daļu, pārsaukts par Profesionālo angļu valodu un tiek lasīts plūsmā ar ABSP "Vides zinātne".

2013./2014. studiju gadā studiju kursi Pļavu tipoloģija, Ornitoloģija un Kukaiņu monitorings tika pārcelti no C daļas uz B daļu. C daļā studentiem papildus tiek piedāvāts studēt – Lietišķo komunikāciju, Vide ētiku un filozofiju un Starppersonu attiecības.

2015./2016. studiju gadā Universitātē kopumā tika ieviest studiju kurss Praktiskā angļu valoda (valodas funkcionālā lietojuma pilnveide), kas tiek realizēts 2. un 3 semestrī, līdz ar to studiju kurss: Profesionālā angļu valoda ABSP “Bioloģija” programmā vairs netiek realizēts. Visām universitātē realizētajām bakalaura studiju programmās A daļā tika iekļauti divi studiju kursi: Civilā aizsardzība un Vides aizsardzība, lai šos kursus varētu ieviest studiju programmā sākot ar 2015./2016. studiju gadu studiju kurss Ievads studijās vairs netiek realizēts.

2016./2017. studiju gadā uzsākot realizēt studiju programmas moduli – Akvakultūru bioloģija, tiks uzsākta jaunu B daļas kursu realizācija.

2.1.4. STUDIJU PROGRAMMAS ORGANIZĀCIJA

Studiju programmas apjoms ir 125 kredītpunkti un to ir paredzēts realizēt:

- 3 studiju gados (pilna laika studijās);
- 4 studiju gados (nepilna laika studijās).

Studiju process ir organizēts atbilstoši Daugavpils Universitātes (DU) Satversmei, Augstskolu likumam, akadēmiskās izglītības standartam u.c. normatīvajiem dokumentiem, kuri ir spēkā Latvijas Republikā, kā arī saskaņā ar DU Senātā pieņemtajiem studijas reglamentējošajiem dokumentiem. Imatrikulācija studiju programmā notiek saskaņā ar Uzņemšanas noteikumiem DU, kurus ik gadu apstiprina DU Senāts.

Studiju programmas kopējo vadību nodrošina DU Studiju padome, konkrēto jautājumu risināšana ir DMF dekanāta un virzienu padomes pārziņā. Studijas realizē DMF auditorijās, pētniecības institūtu laboratorijās un citās DU struktūrvienību telpās.

Bakalaura studiju programmas “Bioloģija” praktisko realizāciju vada programmas direktore Dr. biol., prof. Inese Kokina.

2.1.5. IMATRIKULĀCIJAS NOTEIKUMI

Uzņemšanas prasības pilna laika studijām: centralizētie eksāmeni latviešu valodā un literatūrā un pirmajā svešvalodā. Papildus punkti tiks piešķirti: par CE bioloģijā, CE ķīmijā, kā arī DU Zinātnes skolas sertifikāta ieguvējiem.

(<https://du.lv/studijas/studiju-programmas/akademiska-bakalaura-studiju-programmas/biologija/>)

2.1.6. STUDIJU PROGRAMMAS PRAKTISKĀ ĪSTENOŠANA

2.1.6.1. Izmantojamās studiju metodes un formas

Studiju programmas praktiskajā īstenošanā tiek izmantotas dažādas studiju metodes, no kurām svarīgākās ir sistēmu pieeja un problēmu orientēta pieeja. Studiju programmas apguves formas ir lekcijas, laboratorijas darbi, semināri, studentu patstāvīgais darbs, pētniecības projekti un to prezentācija (piemēram, atskaites par lauku kursiem), patstāvīgie darbi, grupu darbs, kolokviji, kontroldarbi, studiju darbi, bakalaura darbs.

Lekcijās ir koncentrēts studiju kursu satura pamatproblēmu apskats. Docētāji lekcijās izmanto videoprojektorus, interaktīvās tāfeles. Videoprojektoru izmantošanu lekcijās ir jāuzskata par visoptimālāko, jo lekciju materiāla elektroniskās versijas ļauj nepieciešamības gadījumā operatīvi modificēt un uzlabot lekcijās apskatāmo materiālu.

Laboratorijas darbi notiek Sistemātiskās Bioloģijas institūta laboratorijās, Ekoloģijas institūta laboratorijās, Anatomijas un fizioloģijas katedras laboratorijās, Ķīmijas un ģeogrāfijas katedras

laboratorijās un G.Liberta Inovatīvās Mikroskopijas centrā, **Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūtā**. Laboratorijas ir aprīkotas ar mūsdienu prasībām pilnībā atbilstošām iekārtām, piemēram, lāzerskenējošiem mikroskopiem, elektronmikroskopiem, gēnu analizatoru, plūsmas citometru, gēnu amplifikatoru, dažādiem spektrofotometriem DNS, RNS, proteīnu kvantitatīvai noteikšanai, iekārtu gēlu fotoattēlu digitālai ierakstīšanai, ealizā centrifūgām u.tt.

Praktiskās nodarbības pārsvarā notiek lauka kursu ietvaros, kad studējošie praktiski realizē teorētiskās zināšanas, prasmes un iemaņas apgūtas teorētisko nodarbību laikā. Tas dod iespēju pielietot teorētiskās atziņas, risinot konkrētas problēmas dabā.

Semināri ir nozīmīga studiju forma, jo prasme uzstādīt problēmu, rast risināšanas ceļus, kā arī prasme diskutēt ir biologa profesionālās darbības pamatā. Īpašā uzmanība semināros tiek pievērsta tiem jautājumiem, bez kuru dziļas un pilnīgas apguves nav iedomājama attiecīgā kursa pilnvērtīga apguve. Semināros studenti iegūst prasmi apliecināt savu izpratni par konkrētu tēmu, diskutēt par problēmām. Diskusijas un publiskas sagatavotā temata prezentācijas ir spēcīga motivācija studentiem nopietni veikt patstāvīgo studiju darbu. Studiju kursu apgūvē ir sabalansēts studentu un docētāja kontaktstundu skaits un studenta patstāvīgā darba daudzums.

Komandas (grupu) darbs obligātajos un ierobežotās izvēlesursos tiek izmantots galvenokārt semināra nodarbībās, analizējot problēmu (jautājumu) apspriešanas gaitā pieļautās kļūdas un meklējot iespējamās problēmu (jautājumu) risināšanas variantus, kā arī risinot lauku kursus paredzētos uzdevumus. Īpašā uzmanība tiek pievērsta studējošo patstāvīgā darba kvalitatīvai organizēšanai, jo, ņemot vērā, ka daudzu studentu vecākiem nav iespēju atbalstīt studijas, studenti ir spiesti vēl studiju laikā iekļauties darba tirgū. No vienas puses tas ir ļoti pozitīvi, jo studenti iepazīstas ar darba tirgus pieprasījumu un tā problēmām. No otras puses agra iekļaušanās darba tirgū rada bažas par studiju kvalitāti, jo studenti ne vienmēr var apmeklēt lekcijas un cita veida nodarbības. Tāpēc tiek veikts nopietns darbs, lai sagatavotu studiju materiālus elektroniskā variantā, kas ļautu studentiem patstāvīgi apgūt mācību materiālu. Šī darba turpināšana ir viena no programmā iesaistītā akadēmiskā personāla studiju darba prioritātēm.

Individuālais darbs tiek praktizēts samērā plaši, jo individuālie uzdevumi ļauj docētājam pirmkārt savlaicīgi konstatēt tos jautājumus, kurus studējošie nav pietiekami kvalitatīvi apguvuši, otrkārt zināmā mērā risināt nodarbību apmeklētības problēmas (skat. Turpmāk par studējošo patstāvīgo darbu).

Attiecība starp kontaktnodarbībām un studentu patstāvīgo darbu ir 1:1, jo kontaktnodarbības sastāda apmēram 50% no kopējā kredītpunktu apjoma.

Programmas studiju plāni sniegti 1. Pielikumā. Studiju plāni pilnībā atbilst programmas mērķiem un uzdevumiem.

2.1.6.2. Prakse

Prakse nav paredzēta.

2.1.7. VĒRTĒŠANAS SISTĒMA

Zināšanu un prasmju vērtēšanā tiek izmantoti šādi pamatprincipi:

- vērtējuma obligātuma princips – nepieciešams iegūt pozitīvu vērtējumu par programmas saturu;
- vērtēšanā izmantoto pārbaudes veidu dažādības princips – programmas apguves vērtēšanā izmanto dažādus pārbaudes veidus; pārbaudes pamatformas – ieskaite un eksāmens;
- vērtējuma atbilstības princips – pārbaudes darbos studējošajiem tiek dota iespēja apliecināt savas analītiskās, radošās un pētnieciskās spējas, apgūtās zināšanas un zinātnisko atziņu lietošanas prasmi.

Semestra laikā tiek izmantotas sekojošas zināšanu un prasmju vērtēšanas formas: zinātniskie referāti, kolokviji, kontroldarbi, testi, semināri u.c. Katru semestri noslēdz sesija, kuras laikā tiek kārtoti eksāmeni un diferencētās ieskaites. Eksāmenu un diferencēto ieskaīšu skaitu semestrī nosaka studiju plāns.

Eksāmenos un ieskaitēs programmas apguve tiek vērtēta pēc 10 ballu skalas:

- ļoti augsts apguves līmenis (10 – “izcili”, 9 – “teicami”),
- augsts apguves līmenis (8 – “ļoti labi”, 7 – “labi”),

- vidējs apguves līmenis (6 – “gandrīz labi”, 5 – “viduvēji”, 4 – “gandrīz viduvēji”),
- zems apguves līmenis (3 – “vāji”, 2 – “ļoti vāji”, 1 – “ļoti, ļoti vāji”).

Par katru studiju kursu vai studiju darbu ieskaita kredītpunktus (KP), ja to apguves līmenis ir pozitīvs. Balstoties uz pieredzi, ko docētāji iepriekšējos gados ir uzkrājuši studiju programmas realizācijas gaitā, studējošo zināšanu novērtēšana un patstāvīgā studiju darba kontrole tiek veikta paralēli studiju darbam semestra ietvaros, t.i., novērtēšanai ir nepārtraukts raksturs. Tas ļauj nodrošināt atgriezenisko saiti starp studentu un docētāju konkrētā studiju kursā, ļaujot docētājam novērtēt jau realizētu kursa sadaļu apguvi un līdz ar to pasniegšanas kvalitāti.

Studiju kursos: Cilvēka anatomija (3 KP), Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija (4 KP), Botānika I (3KP), Botānika II (3 KP) un Histoloģija (3 KP) u.c. ir ieviesta kolokviju sistēma. Šī sistēma ļauj studentiem pakāpeniski apgūt apjomīgākos studiju kursus un eksāmenam sagatavoties visa semestra laikā. Novērtēšanas process tiek patstāvīgi pilnveidots.

2.1.8. FINANŠU RESURSI

Bioloģijas bakalaura studiju programmas finansējuma avots ir valsts budžeta līdzekļi un studiju maksa. Galvenais studiju programmas finansējuma avots ir valsts budžets. Studiju programmu ir iespējams apgūt arī par maksu. Finansējums mācību materiāli tehniskās bāzes uzlabošanai (auditoriju un laboratoriju papildus labiekārtošanai, mācību literatūras un modernas pētnieciskās aparatūras iepirkšanai, uzskates līdzekļu un programmatūras iegādei, u.c. pasākumiem) galvenokārt tiek nodrošināts no dažādiem projektiem (piemēram, ERAF, ESF).

2.1.9. STUDIJU PROGRAMMAS PERSPEKTĪVAIS NOVĒRTĒJUMS

2.1.9.1. Studiju programmas atbilstība akadēmiskās/profesionālās izglītības standartam

Akadēmiskā bakalaura studiju programma „Bioloģija” ir veidota saskaņā ar Latvijas Augstskolu likuma prasībām un nodrošina iespējas bioloģiskās akadēmiskās izglītības pilnveidošanai saskaņā ar Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu (MK 13.05.2014. noteikumi Nr. 240), DU Satversmes normatīvo aktu prasībām un valsts iestāžu vajadzībām.

STUDIJU PROGRAMMAS ATBILSTĪBA LR MK NOTEIKUMIEM

Studiju programmas sastāvdaļas	Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu (MK 13.05.2014. noteikumi Nr.240)	BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMA ”BIOLOĢIJA” (KP)	BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMA ”BIOLOĢIJA” (KP) Sākot ar 2013./2014.st.g.
Obligātā daļa	ne mazāk kā 50 KP	77	77
Ierobežotās izvēles daļa	ne mazāk kā 20 KP	23	30
Brīvās izvēles daļa	-	13	6
Studiju darbs	-	2	2
Bakalaura darbs	ne mazāk kā 10 KP	10	10
KOPĀ:		125	125

2.1.9.2. Studiju programmas atbilstība profesijas standartam

Nav saistošs.

2.1.9.3. Studiju rezultātu un programmas salīdzinājums līdzīgām studiju programmām Latvijā (1) un Eiropas Savienības valstīs (2)

Programmas salīdzinājums ar Latvijas Universitātes ABSP „Bioloģija”

Latvijā līdzīgā bakalaura studiju programma „Bioloģija” tiek realizēta tikai Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātē. Salīdzinot programmas, tās ir līdzīgas. Daugavpils Universitātes studiju programma atbilst 125 KP, savukārt Bioloģijas bakalaurs Latvijas Universitātē 124 KP.

Studiju ilgums pilna laika studijām klātienē 3 gadi ir identisks abās universitātēs. Nepilna laika studijas minētā studiju programmā tiek piedāvātas tikai Daugavpils Universitātē.

LU bakalaura studiju programma bioloģijā sastāv no:

- A daļas (Obligātā daļa) – 69 KP;
- B daļas (Ierobežotās izvēles daļa) – 49 KP;
- C daļas (Brīvās izvēles daļa) – 6 KP

DU ir lielāks A daļas, mazāks B daļas kursu īpatsvars. DU A daļā ir tādi kursi (piemēram, histoloģija, organismu individuālā attīstība u.c.), kuri LU BF ir integrēti citosursos vai ir B daļas kursi. DU B daļas kursi, piemēram, entomoloģija, LU BF tiek pasniegti maģistrantūrā. Atšķirības nosaka akadēmiskā personāla pētījumu profils.

LU studiju kursi veido specializācijas modulūkus, kas faktiski ir obligātās izvēles kursi. DU ir plašākā specializācija bakalaura programmā. DU studenti var iegūt zināšanas diezgan daudzās bioloģijas apakšnozarēs.

Programmas salīdzinājums ar Tartu Universitātes (Igaunija) piedāvājamo programmu.

Zināmu ieskatu Bioloģijas bakalaura programmu būtībā citās Eiropas valstīs sniedz, piemēram, minēto programmu realizācija Tartu Universitātē (Igaunija <http://www.is.ut.ee/pls/ois/tere.tulemast>). Daugavpils Universitātes reakreditējamā programma atbilst 125 KP, savukārt Bioloģijas bakalaurs Tartu Universitātē 120 KP (180 ECTS) studiju programmas ilgums 3 gadi (6 semestri).

Atšķirībā no Daugavpils Universitātes programmas, Tartu Universitātē ir pieejama moduļu sistēma. Modulūkus var izvēlēties gan apgūstot obligāto daļu, gan izvēles kursus, gan lauka kursus.

Analizējot piedāvātās studiju, programmas var secināt, ka DU un Tartu Universitātes programmas ir saturā līdzīgas. Aplūkojot piedāvāto studiju kursu kopu, konstatējamās līdzības studiju kursu atlasē.

Tomēr starp DU un Tartu Universitātes programmām pastāv atšķirības, ko nosaka:

- studiju procesa organizācija (Tartu Universitātē studijas notiek nevis pēc kursu, bet gan moduļu sistēmas);
- specializācijas iespējas (Tartu Universitātē ir plašākās iespējas specializācijai);
- nacionālo izglītības sistēmu īpatnības.

Salīdzinājums ar Brēmenes Universitātes bioloģijas bakalaura programmu

Brēmenes Universitātē pirmajā akadēmiskajā gadā studenti apgūst bioloģijas pamatkursus, kā arī citus dabaszinātņu kursus. Brēmenes universitātē studentu specializācija notiek jau pēc otrā semestra, lai gan A daļas kursi turpinās arī pēc otrā semestra. Daugavpils Universitātē šaurākā specializācija bakalaura programmā notiek, izstrādājot studiju un bakalaura darbus. Bakalaura studiju ilgums abās studiju programmās ir vienāds – trīs gadi (6 semestri).

Obligātās daļas abās studiju programmās ir ļoti līdzīgas, tās veido sekojošie studiju kursi: ievads specialitātē (DU – Ievads studijās), Neorganiskā un analītiskā ķīmija, Fizika, Matemātika, Biometrija, Bioķīmija, Molekulārā bioloģija, Šūnas bioloģija, Zooloģija, Botanika, Cilvēka anatomija, Mikrobioloģija, Virusoloģija, Ģenētika, Augu fizioloģija, Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija, Evolūcija, Ekoloģija, Lauka kurss, Organismu individuālā attīstība, Histoloģija, Bakalaura darbs. DU obligātajā daļā ietilpst arī studiju kursi Protistoloģija un Mikoloģija, kuru Brēmenes Universitātes obligātajā daļā nav.

Kopumā pēc Obligātās daļas struktūras DU ABSP „Bioloģija” ir saskaņota ar Latvijas Universitātes, Tartu Universitātes un Brēmenes Universitātes programmām, taču ir zināmas atšķirības programmas realizācijas organizēšanā un šaurākās specializācijas iespējās. Tajā pašā laikā Daugavpils Universitātes piedāvātā bakalaura studiju programma „Bioloģija” atbilst citu universitāšu šī paša līmeņa programmām gan pēc saturiskajiem, gan zinātniskajiem, gan metodiskajiem kritērijiem.

2.1.10. STUDĒJOŠIE

2.1.10.1. Studējošo skaits

2012./2013. studiju gadā akadēmiskajā bakalaura studiju programmā „Bioloģija” kopumā studēja 72 studējošie. 2013./2014. studiju gadā ABSP „Bioloģija” kopumā studēja 64 studējošie. 2014./2015. studiju gadā ABSP „Bioloģija” kopumā studēja 28 studējošie. 2015./2016. studiju gadā ABSP “Bioloģija”

kopumā studēja 29 studējošie. 2016./2017. studiju gadā ABSP “Bioloģija” kopumā studēja 47 studējošie. Visi studējošie studēja pilna laika studiju programmā. 2017./2018. studiju gadā, kopumā studēja 46 studējošie. 2018./2019. studiju gadā ABSP “Bioloģija” studēja 42 studējošie. 2019./2020. studiju gadā ABSP “Bioloģija” studēja 35 studējošie.

Studējošo skaita dinamika studiju programmā attēlota 2.1.10.1.1 tabulā.

2.1.10.1.1. tabula. Studējošo skaita dinamika ABSP „Bioloģija” laika posmā no 2012./2013. studiju gada līdz 2019./2020. studiju gadam.

GADS	PILNA LAIKA STUDIJAS	NEPILNA LAIKA STUDIJAS	KOPĀ
2012./2013.	72	-	72
2013./2014.	64	-	64
2014./2015.	28	-	28
2015./2016.	29	-	29
2016./2017.	47	-	47
2017./2018.	46	-	46
2018./2019.	42	-	42
2019./2020.	35	-	35

2.1.10.2. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaits

Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studentu skaits 2012./2013.st.g. ir 16 pilna laika studiju programmā studējošie. 2013./2014.studiju gadā pirmajā studiju gadā imatrikulēti 20 studenti. 2014./2015. studiju gadā pirmajā studiju gadā imatrikulēti 7 studenti. 2015./2016. studiju gadā pirmajā gadā imatrikulēti 10 studenti. 2016./2017. studiju gadā līdz ar moduļa – akvakultūru bioloģija realizācija uzsākšanu strauji pieauga pirmajā studiju gadā imatrikulēto studentu skaits, pirmajā studiju gadā imatrikulēti 27 studenti. 2017./2018. studiju gadā tika imatrikulēti 21 studējošais. 2018./2019. studiju gadā imatrikulēti 14 studējošie. 2019./2020. studiju gadā imatrikulēti 8 studējošie.

Studenti, nepilna laika studijām pārskata periodā netika imatrikulēti.

Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaita dinamika studiju programmā attēlota 2.1.10.2.1. tabulā.

2.1.10.2.1. tabula. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaita dinamika ABSP „Bioloģija” laika posmā no 2012./2013. studiju gada līdz 2019./2020. studiju gadam.

GADS	PILNA LAIKA STUDIJAS	NEPILNA LAIKA STUDIJAS	KOPĀ
2012./2013.	16	-	16
2013./2014.	20	-	20
2014./2015.	7	-	7
2015./2016.	10	-	10
2016./2017.	27	-	27
2017./2018.	21	-	21
2018./2019.	14	-	14
2019./2020.	8	-	8

2.1.10.3. Absolventu skaits

Absolventu skaits pārskata periodā (2012./2013.st.g.) pilna laika studijās bija 14 absolventi.

2013./2014.st.g. ABSP „Bioloģija” absolvēja 26 studenti, visi pilna laika studējošie.

2014./2015. st.g. ABSP „Bioloģija” absolvēja 9 studenti, visi pilna laika studējošie.

2015./2016. studiju gadā ABSP “Bioloģija” absolvēja 9 studenti, visi pilna laika studējošie.

2016./2017. studiju gadā ABSP “Bioloģija” absolvēja 2 studējošie.

2017./2018. studiju gadā ABSP “Bioloģija” absolvēja 6 studējošie.

2018./2019. studiju gadā programmu absolvēja 7 studējošie.

2019./2020. studiju gadā programmu absolvēja 7 studējošie.

Studiju programmu absolvējušo studējošo skaita dinamika studiju programmā attēlota 2.1.10.3.1. tabulā.

2.1.10.3.1.tabula. Studiju programmu absolvējušo studējošo skaita dinamika ABSP „Bioloģija” laika posmā no 2012./2013. studiju gada līdz 2019./2020. studiju gadam.

GADS	PILNA LAIKA STUDIJAS
2012./2013.	14
2013./2014.	26
2014./2015.	9
2015./2016.	9
2016./2017.	2
2017./2018.	6
2018./2019.	7
2019./2020.	7

2.1.10.4. Studējošo aptauju rezultāti un to analīze

Lai novērtētu studiju procesa kvalitāti, studiju gada beigās tika veikta anonīma studējošo aptauja. Aptaujā pēc 5 baļļu sistēmas tika vērtēts studiju gada laikā apgūto studiju kursu svarīgums un pasniegšanas līmenis.

Katra studiju gada beigās tiek organizēta studentu anonīma aptauja. Tā tiek veikta, lai vērtētu un turpmāk uzlabotu studiju kursu pasniegšanas kvalitāti, kā arī lai iegūtu priekšstatu par studentu attieksmi pret studiju procesa nodrošinājumu ar mācību un metodisko literatūru, datortehnikas un Interneta pieejamību un izmantošanu, sadarbību ar mācībspēkiem, nodrošinājumu ar vieslektoriem, izvēles kursu piedāvājumu. Anketā tiek piedāvāta iespēja novērtēt konkrētu kursu svarīgumu, pasniegšanas līmeni un no studentu viedokļa nepieciešamās izmaiņas kursa apjomā (palielināt vai samazināt). Pēdējos gados šo aptauju koordinē DU Studiju kvalitātes novērtēšanas centrs (SKNC). Ļoti svarīgu informāciju sniedz studējošo priekšlikumi, kas ļautu uzlabot studiju programmas kvalitāti. Tā kā uz vieniem un tiem pašiem anketas jautājumiem atbild visu DU studiju programmu studenti, tad ir iespējams salīdzināt un analizēt iegūtos rezultātus visas universitātes mērogā.

Veiktās aptaujas liecina, ka kopumā studējošie augsti vērtē lielāko daļu studiju kursu pasniegšanas līmeni, atsevišķosursos mācībspēku darbs ir novērtēts arī ar zemākām atzīmēm. Studentu aptaujas anketas paraugs un aptaujas rezultāti par 2013./2014. studiju gadu ir 5 pielikumā.

2018./2019. studiju gada aptaujā ir nedaudz mainījušies aptaujas jautājumi, kā arī iekļauti jauni jautājumi, piemēram, par studējošo iespējām izmantot e-vidi studiju procesā.

2014./2015 studiju gadā studentu anketēšana veikta vienoti visā universitātē. Studējošo aptaujas rezultāti 5 pielikumā.

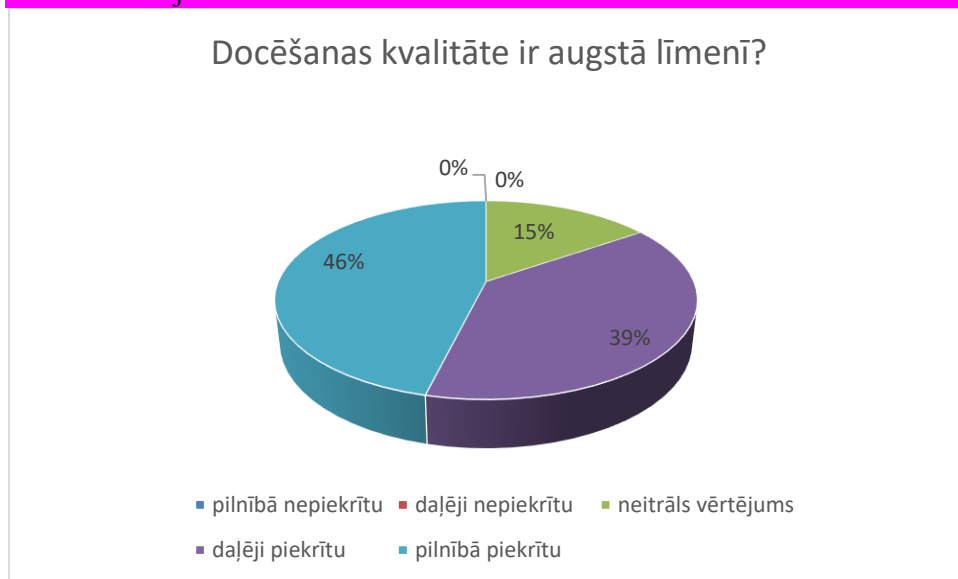
Docēšanas kvalitāte 2014./2015. studiju gadā vērtējama kā laba. 33% no aptaujātajiem docēšanas kvalitāti novērtēja kā augstu un 67% kā vidējas kvalitātes. Nevieni no aptaujātajiem nav norādījis uz zemu docēšanas kvalitāti ABSP "Bioloģija" studiju programmā.

2015./2016. Studiju gadā aptaujātie studenti kopumā norāda ka docēšanas kvalitāte ir augsta, tā docēšanas kvalitāti novērtēja 67 % aptaujas dalībnieku. 33 % aptaujas dalībnieku norādīja vidēju docēšanas kvalitāti. Nevieni no aptaujas dalībniekiem nav norādījis docēšanas kvalitāti kā zemu.

2016./2017. Studiju gadā aptaujātie studenti kopumā norāda ka docēšanas kvalitāte ir augsta, tā docēšanas kvalitāti novērtēja 71 % aptaujas dalībnieku. 29 % aptaujas dalībnieku norādīja vidēju docēšanas kvalitāti. Nevienš no aptaujas dalībniekiem nav norādījis docēšanas kvalitāti kā zemu.

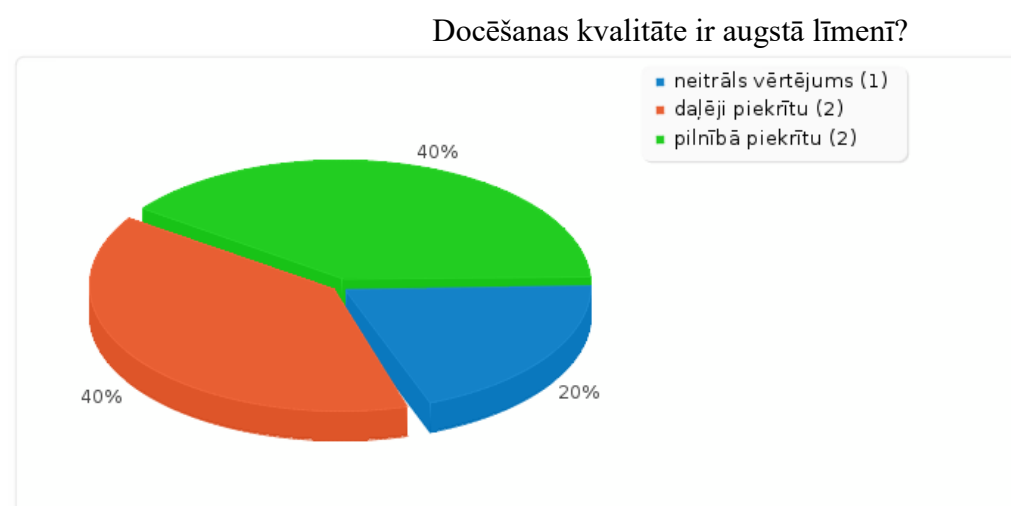
2017./2018. Studiju gadā aptaujātie studenti kopumā norāda ka docēšanas kvalitāte ir augsta, tā docēšanas kvalitāti novērtēja 59 % aptaujas dalībnieku. 29 % aptaujas dalībnieku norādīja vidēju docēšanas kvalitāti. 6 % aptaujas dalībniekiem norādīja docēšanas kvalitāti kā zemu.

2018./2019. studiju gadā studējošo aptaujā vērtējot docēšanas kvalitāti 49 % respondentu pilnībā piekrīt apgalvojumam, ka docēšanas kvalitāte ir augstā līmenī, 39 % daļēji piekrīt un 15 % respondentu ir neitrāls vērtējums.



2.1.10.4.1. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. studiju gadā, jautājumā "Novērtējiet docēšanas kvalitāti kopumā".

2019./2020. studiju gadā studējošo aptaujā vērtējot docēšanas kvalitāti 40 % respondentu pilnībā piekrīt apgalvojumam, ka docēšanas kvalitāte ir augstā līmenī, 40 % daļēji piekrīt un 20 % respondentu ir neitrāls vērtējums.



2.1.10.4.2. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2019./2020. studiju gadā, jautājumā "Novērtējiet docēšanas kvalitāti kopumā".

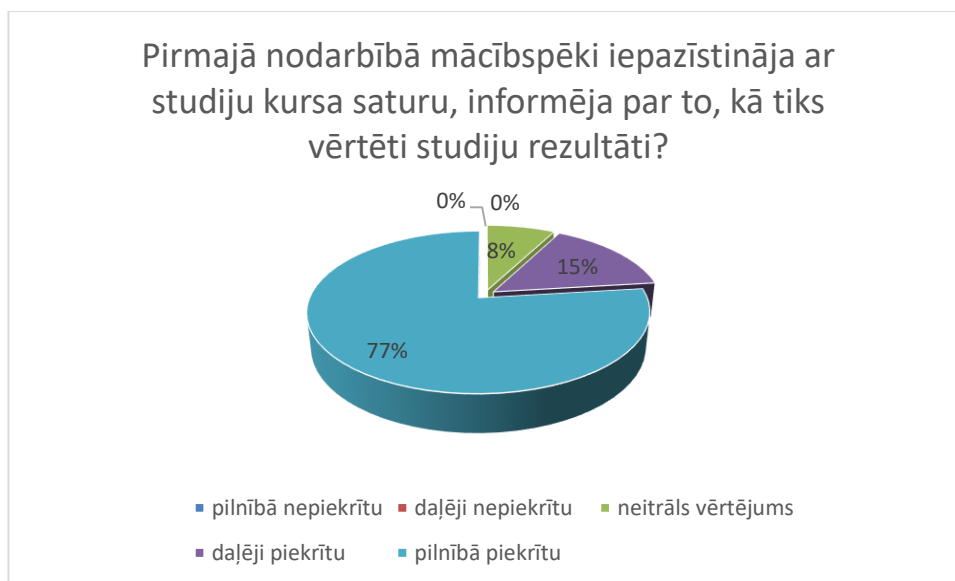
Studiju kursa saturs un to izklāsts ABSP "Bioloģija" aptaujāto studentu vidū vērtējams, kā labs. 58 % aptaujāto norādīja, ka studiju kursa saturs un izklāsts ir daļēji skaidrs, daļēji loģisks un daļēji saprotams, savukārt, 42 % aptaujāto norādīja, ka studiju kursa saturs un izklāsts ir loģisks, skaidrs un saprotams. Aptaujātie studenti norāda, ka daudzi no pasniegtajiem kursiem ir augstā līmenī.

Vērtējot studiju kursa saturu un izklāstu 67 % aptaujas dalībnieku norāda, ka studiju kursa saturs ir daļēji skaidrs un daļēji saprotams, 33 % aptaujas dalībnieku norāda, ka studiju kursa saturs ir loģisks un saprotams.

Vērtējot studiju kursa saturu un izklāstu 59 % aptaujas dalībnieku norāda, ka studiju kursa saturs ir daļēji skaidrs un daļēji saprotams, 41 % aptaujas dalībnieku norāda, ka studiju kursa saturs ir loģisks un saprotams.

Vērtējot studiju kursa saturu un izklāstu 52 % aptaujas dalībnieku norāda, ka studiju kursa saturs ir daļēji skaidrs un daļēji saprotams, 41 % aptaujas dalībnieku norāda, ka studiju kursa saturs ir loģisks un saprotams.

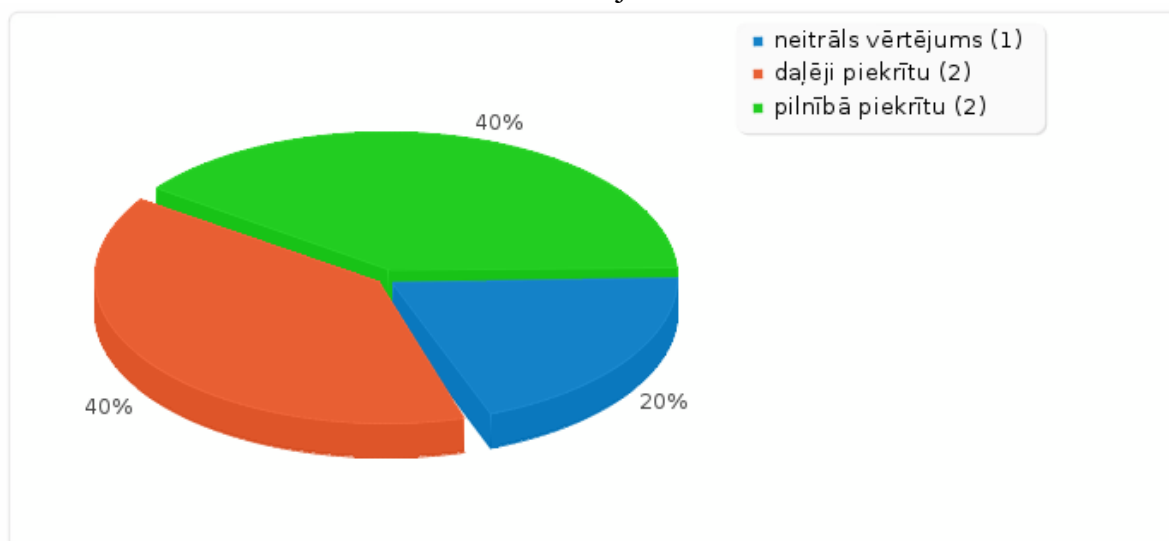
2018./2019. studiju gada studējošo aptaujas rezultātā, vērtējot studiju kursa saturs izklāstu, 77 % respondentu pilnībā piekrīt apgalvojumam, ka jau pirmajā nodarbībā mācībspēki iepazīstināja ar studiju kursa saturu un to, kā tiks vērtēti studiju kursa rezultāti.



2.1.10.4.3. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./ 2019. st.g., jautājumā "Studiju kursa saturs un izklāsts".

2019./2020. studiju gada studējošo aptaujas rezultātā, vērtējot studiju kursa saturs izklāstu, 40 % respondentu pilnībā piekrīt apgalvojumam, ka jau pirmajā nodarbībā mācībspēki iepazīstināja ar studiju kursa saturu un to, kā tiks vērtēti studiju kursa rezultāti. 40 % respondentu daļēji piekrīt šim apgalvojumam un 20 % aptaujāto ir neitrāls viedoklis.

Pirmajā nodarbībā mācībspēki iepazīstināja ar studiju kursa saturu, informēja par to, kā tiks vērtēti studiju rezultāti?



2.1.10.4.4. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2019/. 2020. st.g., jautājumā "Studiju kursa saturs un izklāsts".

Kopumā studējošie apgūto studiju kursu vērtēšanas prasības vērtē pozitīvi, lielākā daļa (67 %) diemžēl norāda, ka vērtēšanas prasības ir daļēji skaidras, bet 33 % aptaujāto apgūto kursu vērtēšanas prasības uzskata par skaidrām un pamatotām.

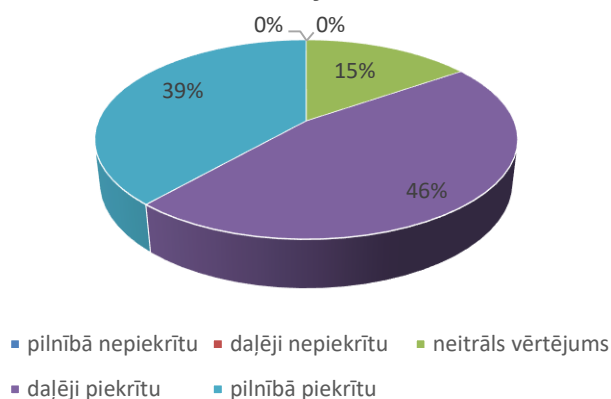
Pārliecinoši lielākā daļa aptaujas dalībnieku – 83 % norāda, ka apgūto studiju kursu vērtēšanas prasības ir skaidras, loģiskas un pamatotas un tikai 17 % aptaujas dalībnieku norāda, ka prasības ir daļēji skaidras.

Līdzīgi, kā iepriekšējā studiju gadā pārliecinoši lielākā daļa aptaujas dalībnieku – 82 % norāda, ka apgūto studiju kursu vērtēšanas prasības ir skaidras, loģiskas un pamatotas un tikai 18 % aptaujas dalībnieku norāda, ka prasības ir daļēji skaidras.

Kopumā studējošie apgūto studiju kursu vērtēšanas prasības vērtē pozitīvi, lielākā daļa (53 %) aptaujāto apgūto kursu vērtēšanas prasības uzskata par skaidrām un pamatotām, 41 % respondentu norāda, ka apgūto studiju kursu vērtēšanas prasības ir daļēji skaidras, daļēji loģiskas un daļēji pamatotas.

2018./2019. studiju gada aptaujas rezultāti parāda, ka 46 % respondentu tikai daļēji piekrīt apgalvojumam, ka mācībspēki sniedza visu nepieciešamo atbalstu, lai sasniegtu studiju rezultātus, 39 % aptaujāto pilnībā piekrīt šim apgalvojumam.

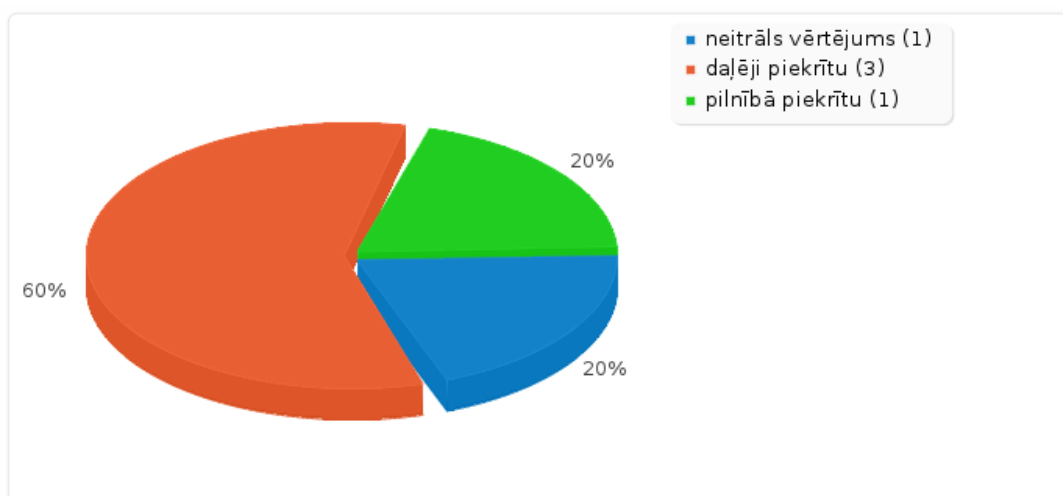
Mācībspēki studiju kursā sniedza visu nepieciešamo atbalstu, lai palīdzētu sasniegt definētos studiju rezultātus?



2.1.10.4.5. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g, jautājumā "Apgūto studiju kursu vērtēšanas prasības".

2019./2020. studiju gada aptaujas rezultāti parāda, ka 60 % respondentu pilnībā piekrīt apgalvojumam, ka mācībspēki sniedza visu nepieciešamo atbalstu, lai sasniegtu studiju rezultātus, 20 % aptaujāto daļēji piekrīt šim apgalvojumam un 20 % respondentu ir neitrāls viedoklis.

Mācībspēki studiju kursā sniedza visu nepieciešamo atbalstu, lai palīdzētu sasniegt definētos studiju rezultātus?



2.1.10.4.6. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2019./2020. st.g, studiju procesa vērtējumā.

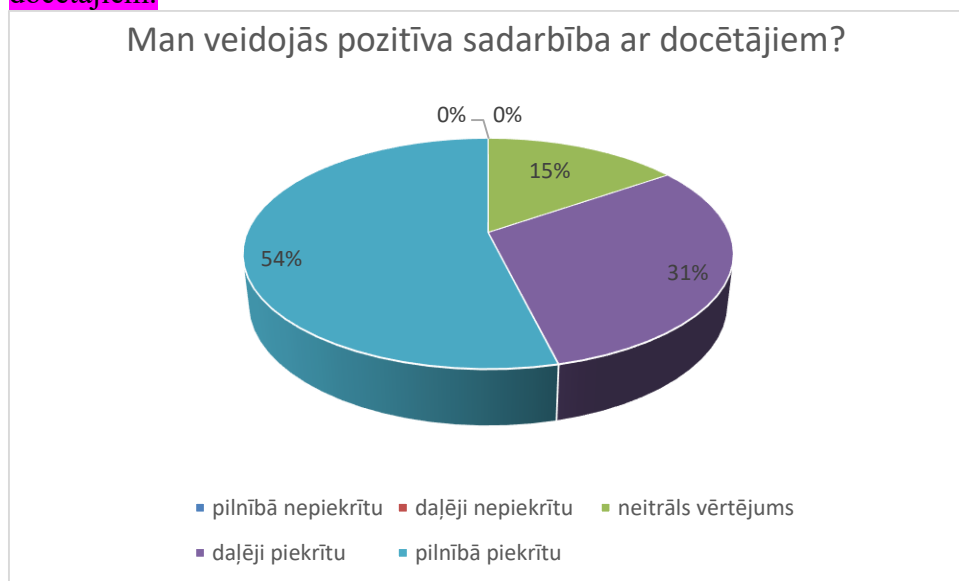
Sadarbībā ar pētnieciskā darba vadītāju vairāk kā puse aptaujāto norāda, ka sadarbība ar darba vadītāju ir regulāra, 25 % aptaujāto norādīja, ka tā ir regulāra pēc darba vadītāja iniciatīvas un 33 % pēc studējošā iniciatīvas. 42 % aptaujāto sadarbība ar pētnieciskā darba vadītāju ir neregulāra, bet notiek, kad tas ir nepieciešams.

Jautājumā par sadarbību ar pētnieciskā darba vadītāju, 58 % aptaujas dalībnieku norāda ka sadarbība ir regulāra pēc studējošā iniciatīvas, 25 % regulāri sadarbojas ar darba vadītāju pēc darba vadītāja iniciatīvas un 17 % aptaujāto sadarbība ar darba vadītāju ir neregulāra, pēc nepieciešamības. Kopumā aptaujātie norāda, ka pasniedzēji ir pretimnākoši un atvērti sadarbībai, un problēmu ar sadarbību studējošiem neesot.

Kopumā aptaujātie norāda, ka pasniedzēji ir pretimnākoši un atvērti sadarbībai, un problēmu ar sadarbību studējošiem neesot. Sadarbība ar darba vadītāju notiek gan pēc studējošo (18 % aptaujāto), gan pēc darba vadītāja (59 %) aptaujāto iniciatīvas.

Kopumā, līdzīgi kā iepriekšējos studiju gados aptaujātie norāda, ka pasniedzēji ir pretimnākoši un atvērti sadarbībai, un problēmu ar sadarbību studējošiem neesot. Sadarbība ar darba vadītāju notiek pārsvarā pēc studējošo (47 % aptaujāto), un pēc darba vadītāja (23 %) aptaujāto iniciatīvas. 24 % respondentu norāda, ka sadarbība ar darba vadītāju ir neregulāra, pēc nepieciešamības.

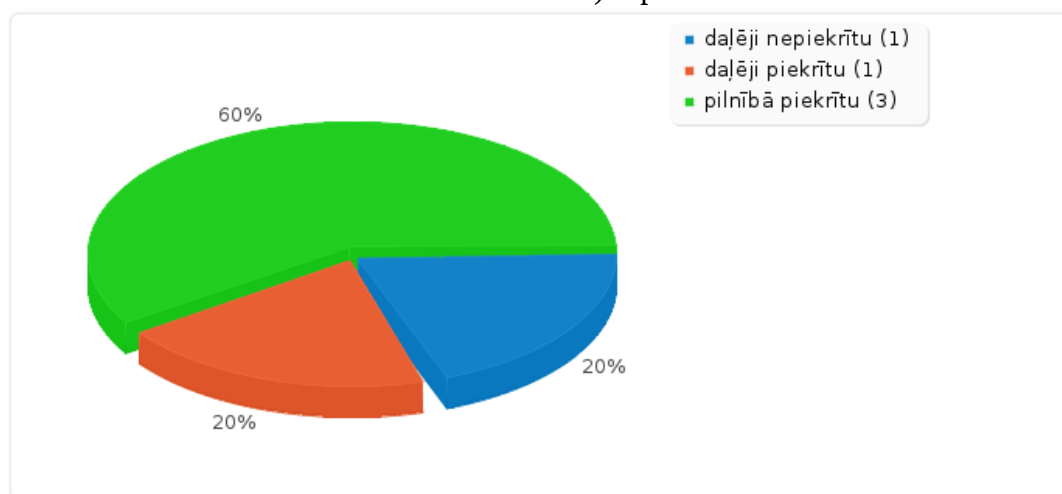
2018./2019. studiju gadā aptaujas rezultāti norāda, ka 54% respondentu veidojas pozitīva sadarbība ar docētājiem.



2.1.10.4.7. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g, jautājumā "Sadarbība ar docētājiem".

Kopumā, studējošie pozitīvi vērtē atgriezenisko saiti ko saņem no docētājiem. 60 % respondentu pilnībā piekrīt apgalvojumam, ka atgriezeniskā saite ir pietiekama, 20 % daļēji piekrīt šim apgalvojumam un 20 % aptaujāto daļēji nepiekrīt minētajam apgalvojumam.

No docētājiem saņemtā atgriezeniskā saite (novērtējums par veiktajiem uzdevumiem, rekomendācijas, u.c.) ir pietiekama



2.1.10.4.8. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2019./20120 st.g, jautājumā "Sadarbība ar docētājiem".

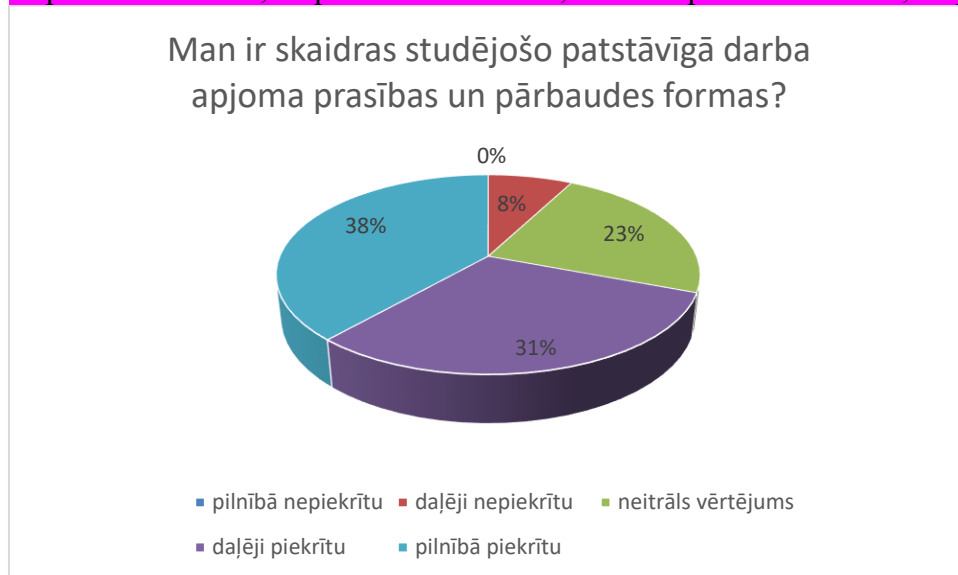
Jautājumā par studējošo patstāvīgā darba apjoma prasībām gandrīz puse aptaujāto (41%) norāda, ka prasības ir pamatotas un skaidras, 42 % aptaujāto daļēji izprot patstāvīgā darba prasības, un 17 % aptaujāto norādīja, ka patstāvīgā darba prasības ir neskaidras un nepamatotas.

Jautājumā par studējošo patstāvīgā darba apjoma prasībām 67 % aptaujāto norāda, ka patstāvīgā darba prasības ir skaidras, loģiskas un pamatotas, 33 % aptaujāto norāda, ka prasības ir daļēji skaidras un daļēji pamatotas.

Jautājumā par studējošo patstāvīgā darba apjoma prasībām 76 % aptaujāto norāda, ka patstāvīgā darba prasības ir skaidras, loģiskas un pamatotas, 18 % aptaujāto norāda, ka prasības ir daļēji skaidras un daļēji pamatotas. Tikai 8 % respondentu norāda, ka patstāvīgā darba prasības ir neskaidras un neloģiskas.

Jautājumā par studējošo patstāvīgā darba apjoma prasībām 59 % aptaujāto norāda, ka patstāvīgā darba prasības ir skaidras, loģiskas un pamatotas, 35 % aptaujāto norāda, ka prasības ir daļēji skaidras un daļēji pamatotas.

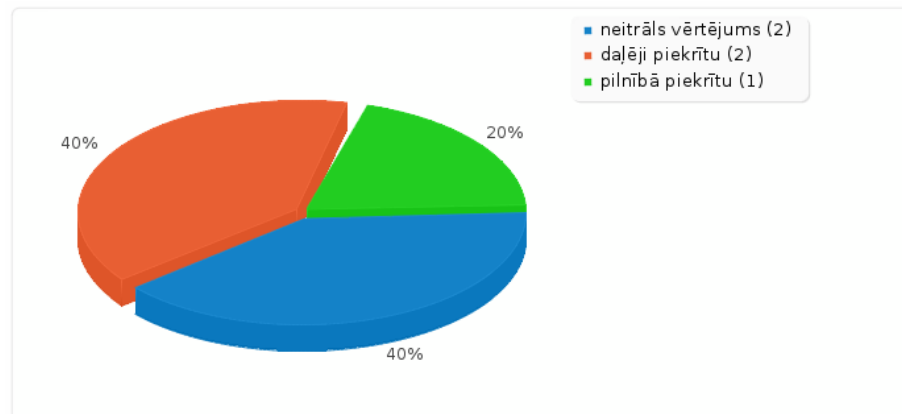
2018./2019.studējošo aptaujā, jautājumā par studējošā patstāvīgā darba apjoma prasībām 38 % respondentu norāda, ka prasības ir skaidras, 31 % respondentu norāda, ka prasības ir daļēji skaidras.



2.1.10.4.9. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Studējošā patstāvīgā darba apjoma prasības".

2019./2020. studiju gada aptaujas rezultāti parāda, ka 40 % aptaujāto ir daļēji skaidras patstāvīgā darba apjoma prasības un pārbaudes formas, 40 % respondentu daļēji skaidras un 20 % aptaujāto ir neitrāls vērtējums.

Man ir skaidras studējošo patstāvīgā darba apjoma prasības un pārbaudes formas?



2.1.10.4.10. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2019./2020. st.g, studiju procesa vērtējumā.

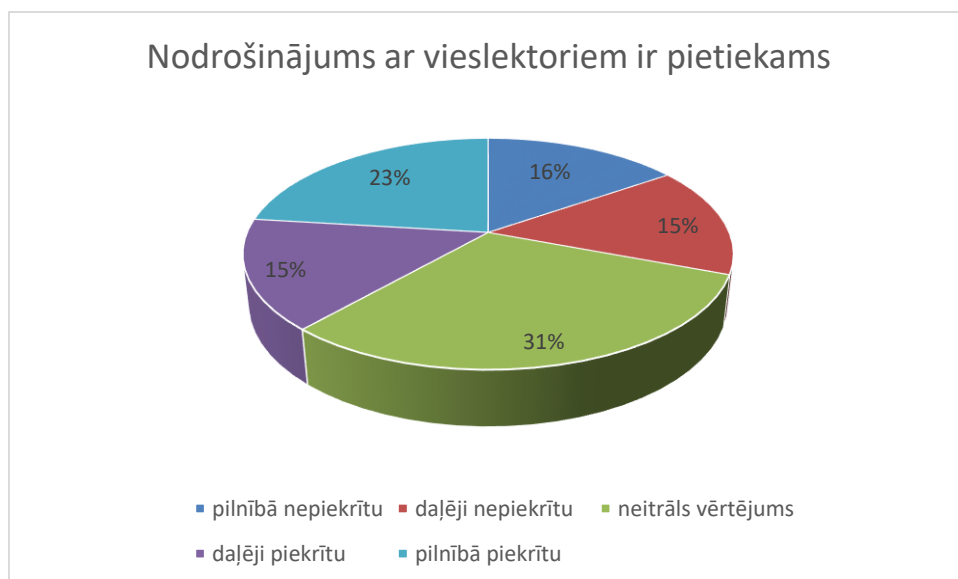
Nākotnē būtu nepieciešams studiju programmas realizācijā iesaistīt vairāk viesdocētāju, jo tikai 8 % aptaujāto studentu norāda, ka programmas nodrošinājums ar vieslektoriem bija pietiekams. 50 % aptaujāto norāda, ka studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem bija daļēji pietiekams un 42 % uzskata, ka vieslektoru nodrošinājums ir nepietiekams.

Jautājumā par studijas programmas nodrošinājumu ar vieslektoriem, studējošie līdzīgā skaitā norādīja, ka nodrošinājums ir pietiekams – 41 % un nepietiekams – 42 %, 17 % aptaujāto norāda nodrošinājumu ar vieslektoriem kā daļēji pietiekamu. Neskatoties uz to nākotnē studiju programmas realizācijā jāiesaista viesdocētāji.

2016./2017. studiju gadā studējošie norāda, ka studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem bija pietiekams, tā norāda 76 % aptaujāto, 18 % norāda, ka vieslektoru skaits bija nepietiekams, un 6 % norāda, ka vieslektoru skaits bija daļēji pietiekams.

2017./2018. studiju gadā studējošie norāda, ka studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem bija pietiekams, tā norāda 47 % aptaujāto, 41 % norāda, ka vieslektoru skaits bija nepietiekams, un 6 % norāda, ka vieslektoru skaits bija daļēji pietiekams.

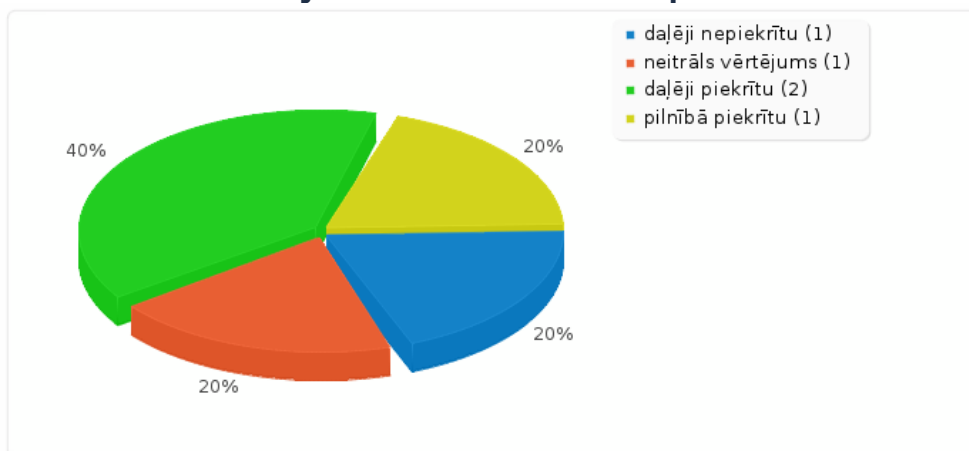
2018./2019. studiju gada studējošo aptauja parāda, ka būtu jāpalielina vieslektoru skaits programmu nodrošinājumā. Vērtējot vieslektoru nodrošinājumu programmā tikai 23 % respondentu norāda, ka vieslektoru skaits ir pietiekams.



2.1.10.4.11. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem".

2019./2020. studiju gada studējošo aptauja parāda, ka būtu jāpalielina vieslektoru skaits programmu nodrošinājumā. Vērtējot vieslektoru nodrošinājumu programmā tikai 20 % respondentu norāda, ka vieslektoru skaits ir pietiekams.

Nodrošinājums ar vieslektoriem ir pietiekams



2.1.10.4.12. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2019./2020. st.g., jautājumā "Studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem".

Aptaujātie studenti norāda, ka vēlētos dzirdēt informatīvi izglītojošas vieslekcijas, kādu studiju kursu padziļinošas, tā norāda 50 % aptaujāto, savukārt 33 % norāda, ka vēlētos dzirdēt informatīvas vieslekcijas par aktualitātēm studiju jomā. 17 % aptaujāto norāda, ka vieslekcijas varētu būt arī vispārizglītojoša rakstura.

Jautājumā par vēlamajām vieslekcijām 67 % aptaujāto norādīja, ka vēlētos pārskata informatīvās vieslekcijas par aktualitātēm studiju jomā, 16 % - informatīvi izglītojošas un 17 % vispārizglītojoša rakstura vieslekcijas.

Jautājumā par vēlamajām vieslekcijām 71 % norāda, ka vēlētos informatīvi izglītojošas, kādu studiju kursu padziļinošas vieslekcijas. 23 % pārskata informatīvās lekcijas par aktualitātēm studiju jomā un 6 % vispārizglītojoša rakstura lekcijas.

Jautājumā par vēlamajām vieslekcijām 70 % norāda, ka vēlētos informatīvi izglītojošas, kādu studiju kursu padziļinošas vieslekcijas. 12 % pārskata informatīvās lekcijas par aktualitātēm studiju jomā un 12 % vispārizglītojoša rakstura lekcijas.



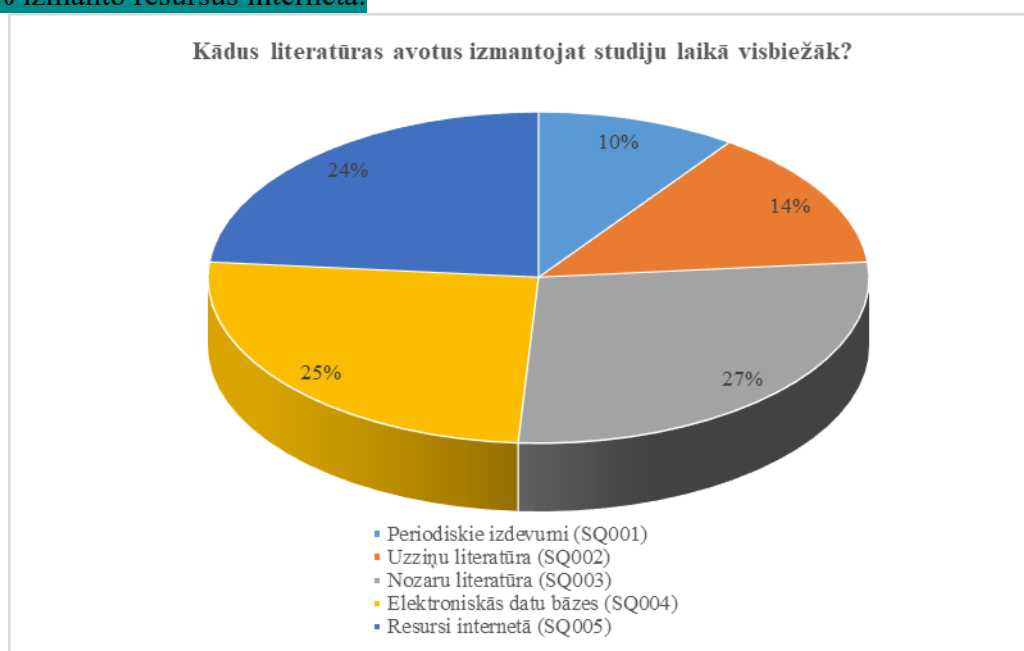
2.1.10.4.13. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g, jautājumā "Kāda veida vieslekcijas Jūs vēlētos dzirdēt".

Aptaujātie studējošie norāda, ka studiju laikā izmanto ļoti dažādus literatūras avotus, visvairāk resursus internetā (32 %), nozaru literatūru (23 %) un elektroniskās datu bāzes (21 %), pozitīva tendence studējošo vidū ir zinātnisko publikāciju izmantošana studiju laikā.

Aptaujas dalībnieki studiju laikā izmanto ļoti dažādus literatūras un informācijas avotus. 28 % dalībnieku studiju procesā izmanto nozaru literatūru, 27 % resursus internetā, 18 % elektroniskās datu bāzes.

Līdzīgi kā iepriekšējā studiju gadā aptaujas dalībnieki studiju laikā izmanto ļoti dažādus literatūras un informācijas avotus. 20 % dalībnieku studiju procesā izmanto nozaru literatūru, 27 % elektroniskās datu bāzes.

Līdzīgi kā iepriekšējā studiju gadā aptaujas dalībnieki studiju laikā izmanto ļoti dažādus literatūras un informācijas avotus. 27 % dalībnieku studiju procesā izmanto nozaru literatūru, 25 % elektroniskās datu bāzes. 24 % izmanto resursus internetā.



2.1.10.4.14. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Visbiežāk izmantotie literatūras avoti studiju laikā".

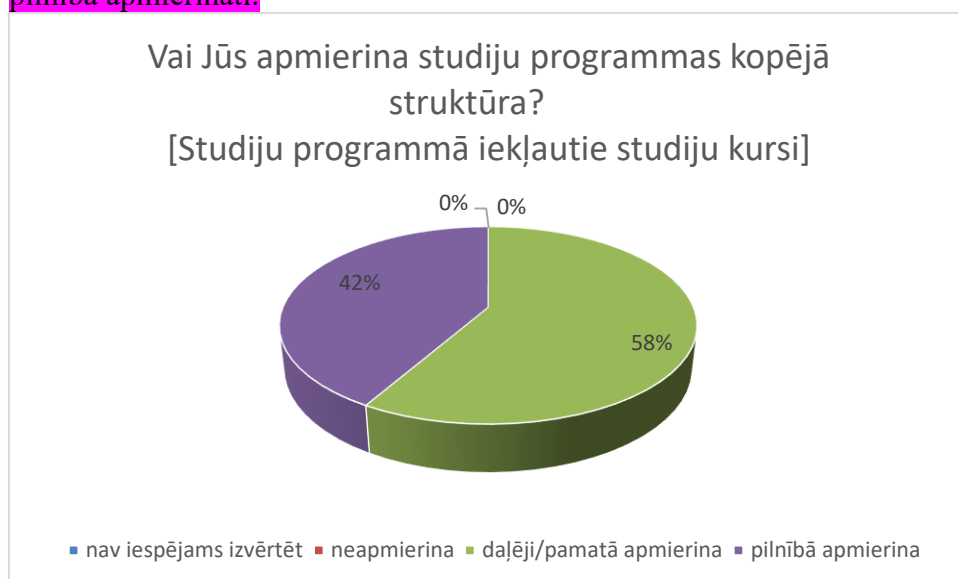
Aptaujas rezultāti parāda, ka lielākā daļa ABSP "Bioloģija" studējošo ir pilnībā (25 %) vai daļēji (58%) apmierināti ar studiju programmas struktūru t.i. programmā iekļautajiem studiju kursiem. Tikai 17 % aptaujāto studējošo nav apmierināti ar kopējo programmas struktūru.

Aptaujas rezultāti parāda, ka 67 % aptaujas dalībnieku ir daļēji apmierināti ar studiju programmas kopējo struktūru, 25 % aptaujāto pilnībā apmierināti un 8 % aptaujāto nav apmierināti ar studiju programmas struktūru, tas ir studiju programmā iekļautajiem studiju kursiem.

Aptaujas rezultāti parāda, ka 71 % aptaujas dalībnieku ir pilnībā apmierināti ar studiju programmas kopējo struktūru, 29 % aptaujāto daļēji apmierināti ar studiju programmas struktūru, tas ir studiju programmā iekļautajiem studiju kursiem.

Aptaujas rezultāti parāda, ka 81 % aptaujas dalībnieku ir pilnībā apmierināti ar studiju programmas kopējo struktūru, 19 % aptaujāto daļēji apmierināti ar studiju programmas struktūru, tas ir studiju programmā iekļautajiem studiju kursiem.

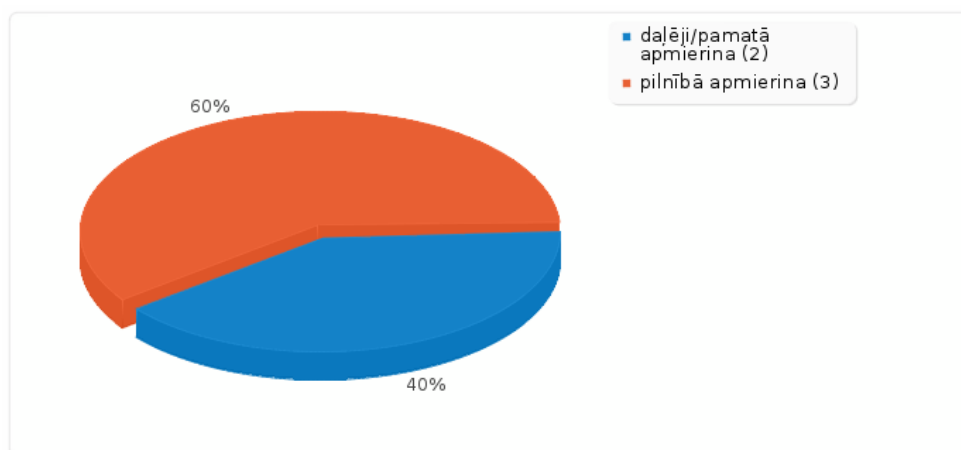
2018./2019.studiju gada aptauja parāda, ka 58 % respondentu ir pamatā apmierināti ar studiju programmas kopējo struktūru, vērtējot studiju programā iekļautos studiju kursus un 42 % aptaujāto pilnībā apmierināti.



2.1.10.4.15. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g, jautājumā "Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra [Studiju programmā iekļautie studiju kursi]".

2019./2020.studiju gada aptauja parāda, ka 60 % respondentu ir pilnībā apmierināti ar studiju programmas kopējo struktūru, vērtējot studiju programā iekļautos studiju kursus un 40 % aptaujāto daļēji/pamatā apmierināti.

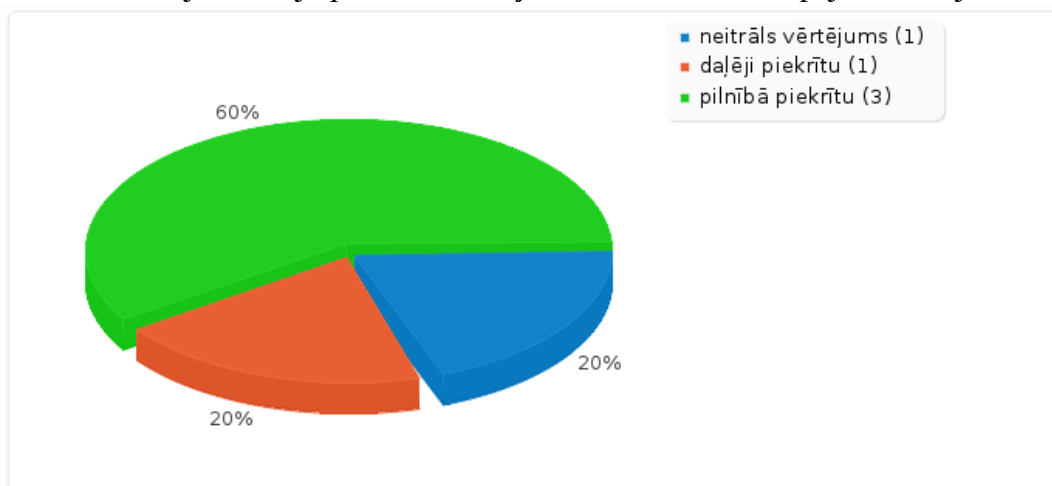
Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra? [Studiju programmā iekļautie studiju kursi]



2.1.10.4.16. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2019./2020. st.g, jautājumā "Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra [Studiju programmā iekļautie studiju kursi]".

2019./2020.studiju gada aptauja parāda, ka 60 % respondentu pilnībā piekrīt apgalvojumam, ka studiju kursi savstarpēji nedublējas. 20 % aptaujāto daļēji piekrīt šim apgalvojumam un 20 % respondentu ir neitrāls viedoklis.

Lūdzu novērtējiet studiju procesus: Studiju kursu saturs savstarpēji nedublējas?



2.1.10.4.17. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2019./2020. st.g, jautājumā "Lūdzu novērtējiet studiju procesu [Studiju kursi savstarpēji nedublējas]".

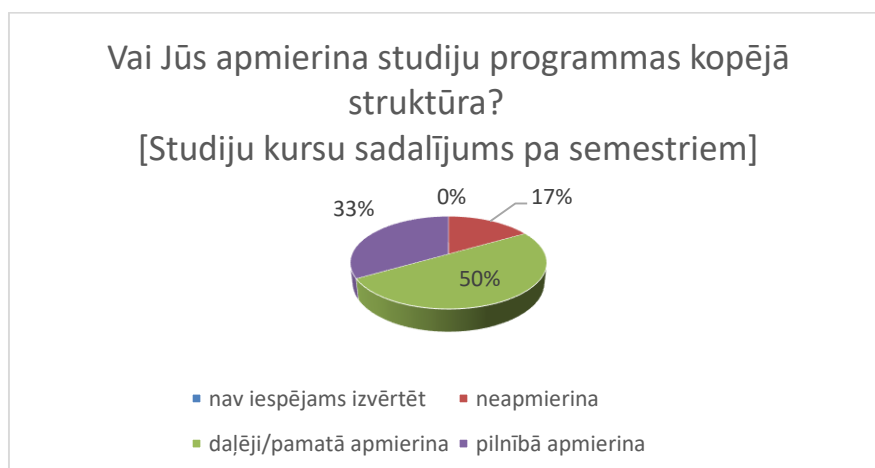
Vērtējot studiju kursu sadalījumu pa semestriem studiju programmā puse no aptaujātajiem (50%) ir pilnībā apmierināti ar studiju kursu sadalījumu, 34 % neapmierināti, 8 % daļēji apmierināti un 8% studējošo nevarēja novērtēt studiju programmas struktūru šādā kontekstā.

Vērtējot studiju programmu saistībā ar studiju kursu sadalījumu pa semestriem, 50 % aptaujāto ir daļēji apmierināti ar studiju kursu sadalījumu pa semestriem, 25 % pilnībā apmierināti un 25 % nav apmierināti ar studiju kursu sadalījumu.

Vērtējot studiju programmu saistībā ar studiju kursu sadalījumu pa semestriem, 76 % aptaujāto ir pilnībā apmierināti ar studiju kursu sadalījumu pa semestriem, 18 % daļēji apmierināti un 6 % nav apmierināti ar studiju kursu sadalījumu.

Vērtējot studiju programmu saistībā ar studiju kursu sadalījumu pa semestriem, 56 % aptaujāto ir pilnībā apmierināti ar studiju kursu sadalījumu pa semestriem, 38 % daļēji apmierināti un 6 % nav apmierināti ar studiju kursu sadalījumu.

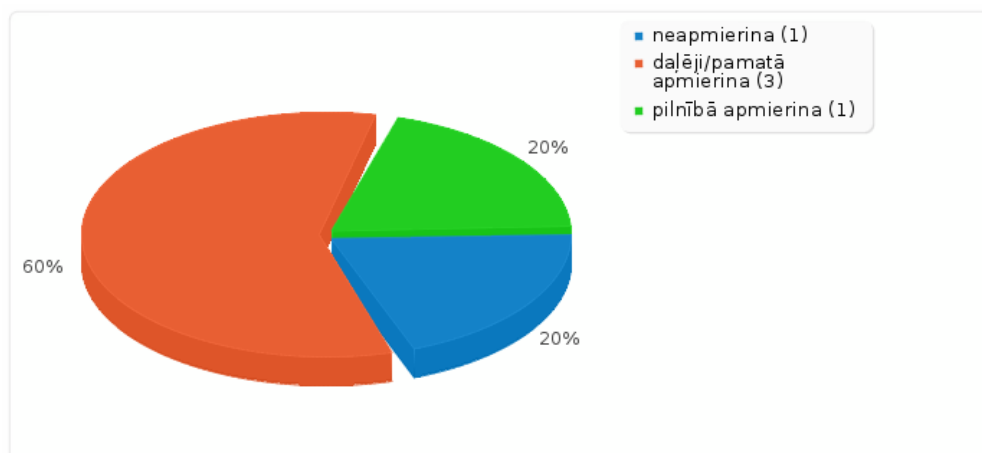
2018./2019. studiju gada studējošo aptauja parāda, ka 50 % respondentu ir pamatā apmierināti ar studiju kursu sadalījumu pa semestriem, vēl 33 % aptaujāto pilnībā apmierināti ar studiju kursu sadalījumu pa semestriem.



2.1.10.4.18. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g, jautājumā "Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra [Studiju kursu sadalījums pa semestriem]".

2019./2020. studiju gada studējošo aptauja parāda, ka 60 % respondentu ir pamatā apmierināti ar studiju kursu sadalījumu pa semestriem, vēl 20 % aptaujāto pilnībā apmierināti ar studiju kursu sadalījumu pa semestriem un 20 % aptaujāto kursu sadalījums pa semestriem neapmierina.

Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra? [Studiju kursu sadalījums pa semestriem]



2.1.10.4.19. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2019./2020. st.g, jautājumā "Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra [Studiju kursu sadalījums pa semestriem]".

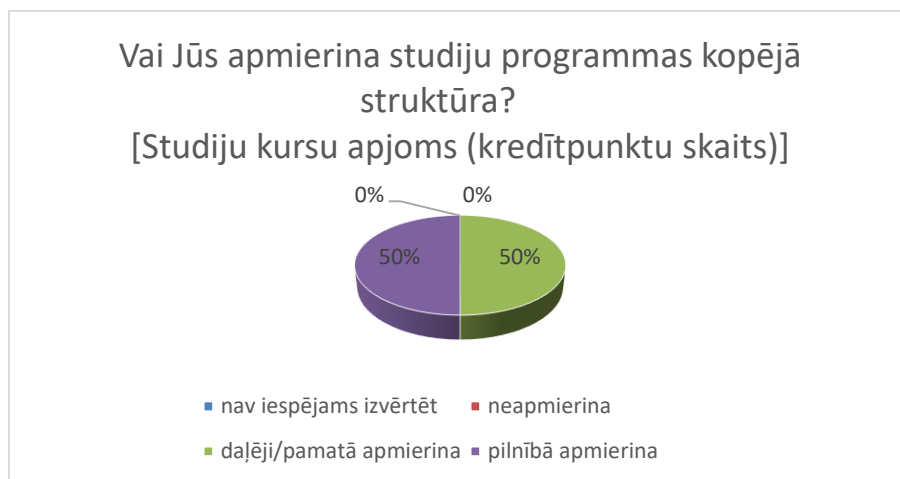
Vērtējot studiju programmas struktūru studiju kursu apjoma kontekstā lielākā daļa aptaujāto ir apmierināti ar kursu apjomu, 34 % aptaujāto pilnībā apmierina KP sadalījums un 33 % daļēji apmierina. 25 % studējošo nav apmierināti ar studiju kursu apjomu.

Vērtējot studiju programmu, saistībā ar studiju kursu apjomu, 58 % aptaujāto pilnībā apmierina studiju kursu apjomu, 42 % - daļēji (pamatā) apmierina.

Vērtējot studiju programmu, saistībā ar studiju kursu apjomu, 82 % aptaujāto pilnībā apmierina studiju kursu apjomu, 18 % - daļēji (pamatā) apmierina.

Vērtējot studiju programmu, saistībā ar studiju kursu apjomu, 81 % aptaujāto pilnībā apmierina studiju kursu apjomu, 19 % - daļēji (pamatā) apmierina.

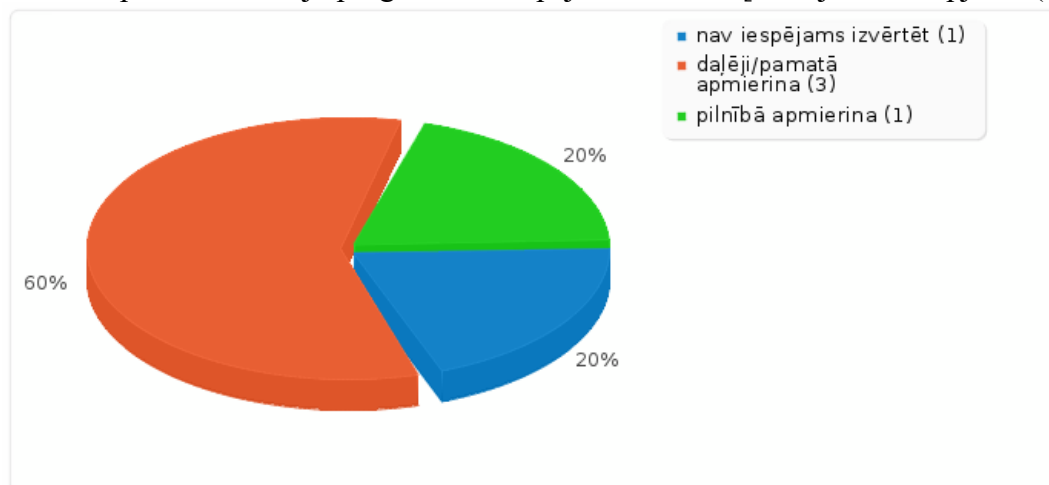
Vērtējot studiju kursu apjomu 2018./2019. studējošo aptauja parāda, ka 50 % respondentu pamatā ir apmierināti ar esošo studiju kursu apjomu, otra puse aptaujāto ir pilnībā apmierināti.



2.1.10.4.20. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra [Studiju kursu apjoms (kredītpunktu skaits)]".

Vērtējot studiju kursu apjomu 2019./2020. studējošo aptauja parāda, ka 60 % respondentu pamatā ir apmierināti ar esošo studiju kursu apjomu, 20 % pilnībā apmierināti un 20 % respondentu nespēj izvērtēt studiju kursu apjomu.

Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra? [Studiju kursu apjoms (kredītpunktu skaits)]



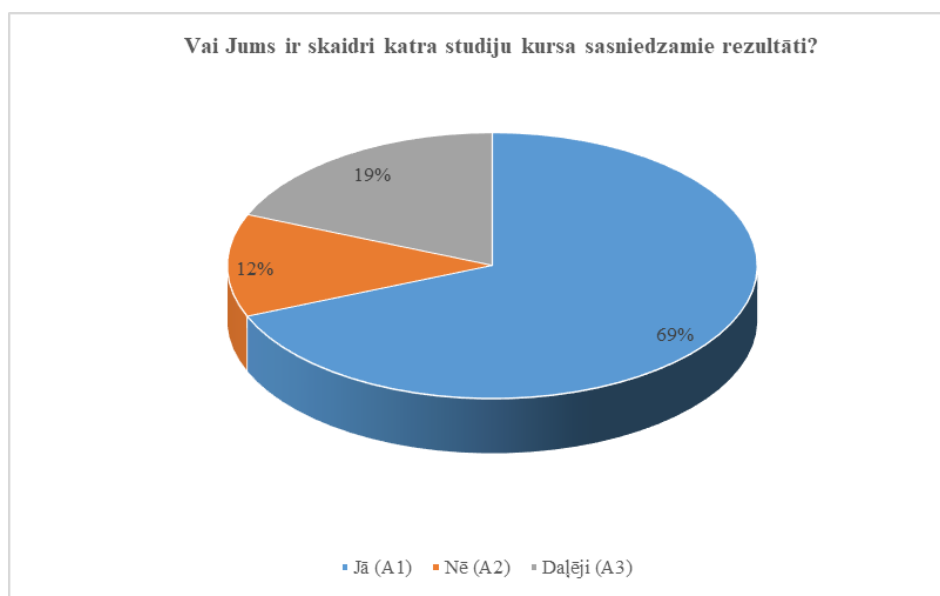
2.1.10.4.21. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2019./2020. st.g., jautājumā "Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra [Studiju kursu apjoms (kredītpunktu skaits)]".

Studējošo aptauja norāda, ka diemžēl pusei aptaujāto (50 %) ir tikai daļēji skaidri katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti un vēl 17 % studējošie tie nav skaidri. Tikai 33 % aptaujāto norāda, ka katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti tiem ir skaidri un saprotami.

Studējošo aptauja parāda, ka 67 % aptaujāto ir skaidri katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti un 33 % tie ir daļēji skaidri.

Studējošo aptauja parāda, ka pārliecinoši lielākā daļa aptaujāto 82 % ir skaidri katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti un tikai 18 % tie ir daļēji skaidri.

Studējošo aptauja parāda, ka pārliecinoši lielākā daļa aptaujāto, līdzīgi, kā iepriekšējā studiju gadā, 69 % ir skaidri katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti un 19 % tie ir daļēji skaidri un 12 % respondentu nav skaidri katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti.



2.1.10.4.22. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Vai Jums ir skaidri katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti".

Aptauja parāda, ka 2014./2015 st.g. 67% studējošo ir apmeklējuši nodarbības 80 – 100% apmērā, un tikai 33 % aptaujāto nodarbības ir apmeklējuši mazākā apmērā.

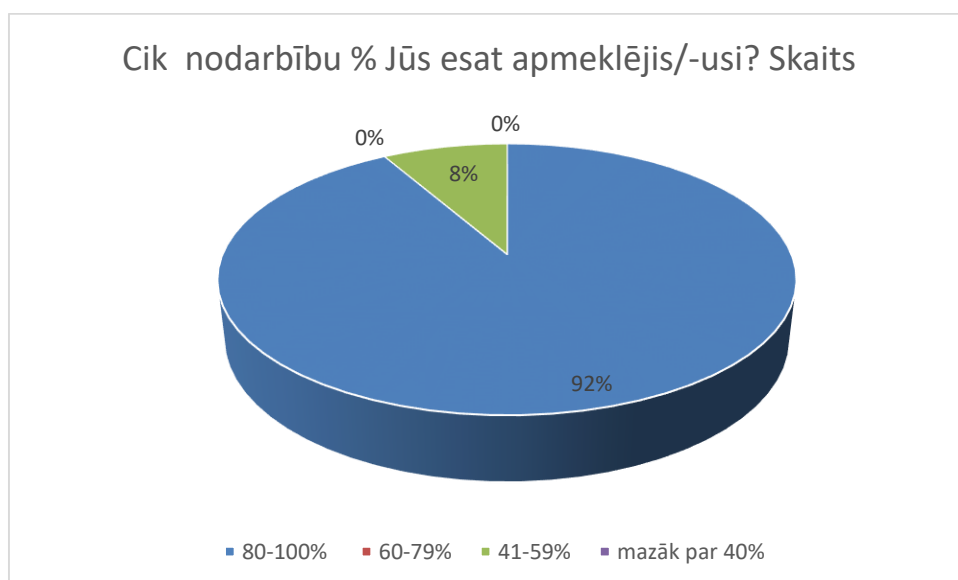
2.1.10.4.37. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti, jautājumā "Cik nodarbību % Jūs esat apmeklējis".

Studējošo aptauja parāda, ka ABSP "Bioloģija" studējošie kopumā apmeklē nodarbības regulāri. 67 % aptaujāto ir apmeklējuši 80 – 100% nodarbību un pārējie 33 % - 60 -79% no visām nodarbībām.

Studējošo aptauja parāda, ka kopumā studējošie regulāri apmeklē nodarbības. 88 % respondentu nodarbības apmeklējuši gandrīz 100 % apjomā.

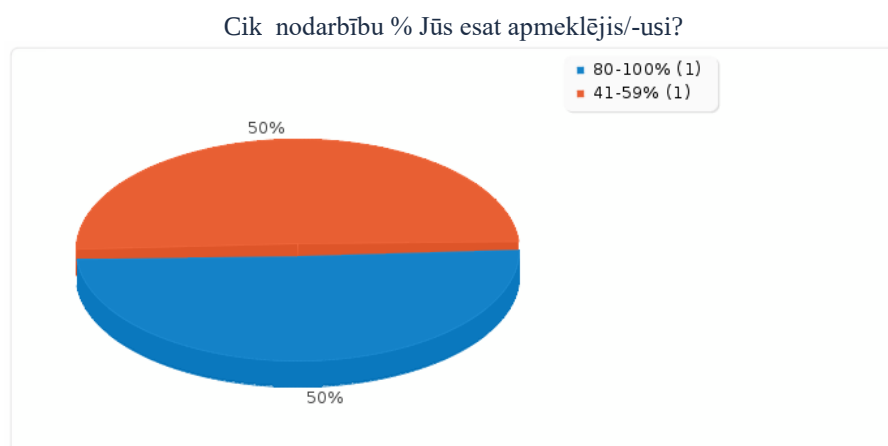
Studējošo aptauja parāda, ka kopumā studējošie regulāri apmeklē nodarbības. 94 % respondentu nodarbības apmeklējuši gandrīz 100 % apjomā.

2018./2019. studiju gada aptauja parāda, ka kopumā studējošie nodarbības apmeklē ļoti regulāri. 92 % respondentu nodarbības apmeklējuši gandrīz 100%.



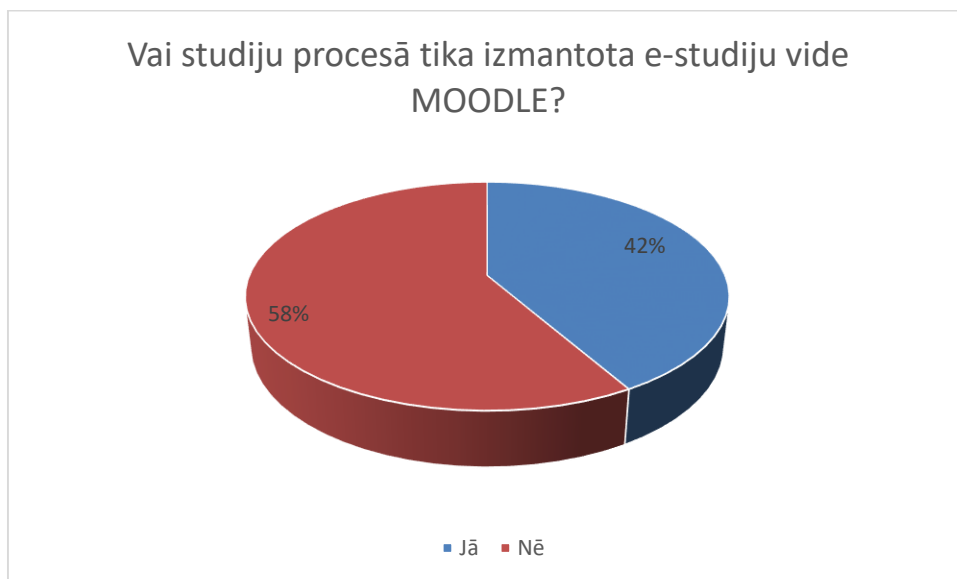
2.1.10.4.23. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Cik nodarbību % Jūs esat apmeklējis".

2019./2020. studiju gada aptauja parāda, ka kopumā studējošie nodarbības apmeklē ļoti regulāri. 50 % respondentu nodarbības apmeklējuši no 80 - 100%, un 50 % respondentu nodarbības ir apmeklējuši aptuveni 50 % nodarbību.



2.1.10.4.24. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2019./2020. st.g., jautājumā "Cik nodarbību % Jūs esat apmeklējis".

2018./2019. studiju gada aptaujā iekļauts arī jautājums par e-studiju vides izmantošanu studiju procesā. 58 % respondentu norāda, ka studiju procesā e-studiju vide MOODLE netiek izmantota.



2.1.10.4.25. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Vai studiju procesā tika izmantota e-studiju vide?".

2019./2020. studiju gada aptaujā iekļauts arī jautājums par e-studiju vides izmantošanu studiju procesā. diemžēl 80 % respondentu norāda, ka studiju procesā e-studiju vide MOODLE netiek izmantota. Ņemot vērā, ka sakarā ar Covid pandēmiju daļa pavasara semestra noritēja attālināti, aptaujā iekļauts arī jautājums par tiešsaistes platformām, ko pasniedzēji izmantoja studiju procesa nodrošināšanai. Kopumā aptauja parāda, ka pasniedzēji dažādos apjmos izmantoja dažādas tiešsaistes platformas studiju procesa nodrošināšanai.

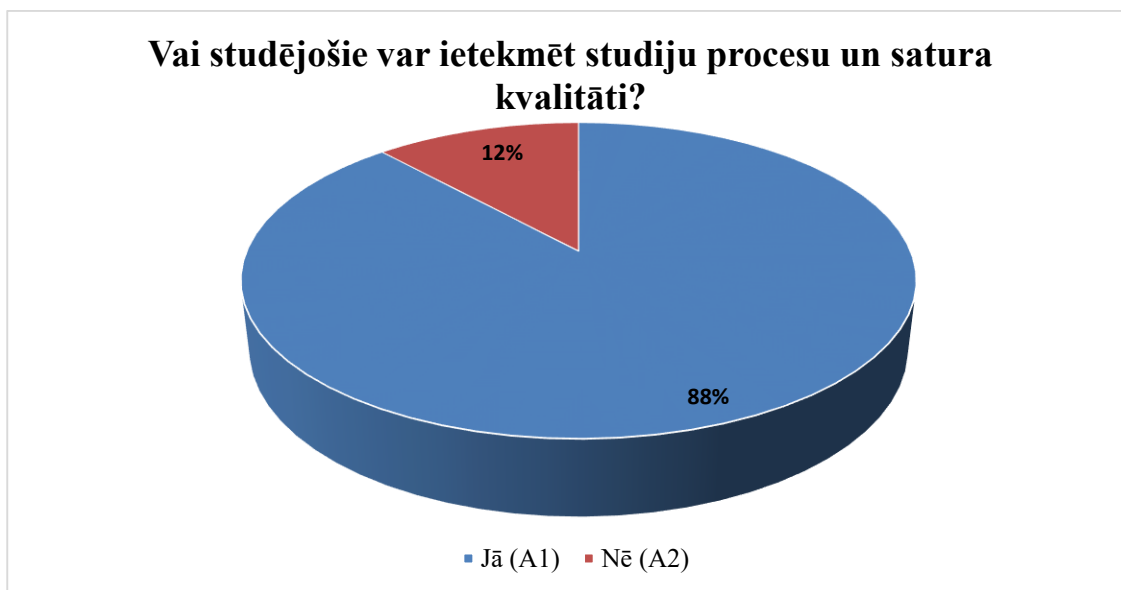


2.1.10.4.26. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2019/2020. st.g., jautājumā "Vai studiju procesā tika izmantota e-studiju vide?".

Studējošo aptauja parāda, ka ABSP "Bioloģija" studējošie apzinās un izprot, ka spēj iesaistīties studiju procesā un ietekmēt studiju procesa saturu un kvalitāti, tā norādīja 73 % aptaujāto, un 23 % norāda, ka nespēj ietekmēt studiju procesu.

Pārliecinoši lielākā daļa aptaujāto – 82 % norāda, ka var ietekmēt studiju procesu un kvalitāti aktīvi iesaistoties studiju procesā, darbojoties pašpārvaldē, diskutējot ar pasniedzējiem utt., un tikai 18 % aptaujāto norāda, ka ietekmēt studiju saturu nav iespējams.

Pārliecinoši lielākā daļa aptaujāto – 88 % norāda, ka var ietekmēt studiju procesu un kvalitāti aktīvi iesaistoties studiju procesā, diskutējot ar pasniedzējiem utt., un tikai 12 % aptaujāto norāda, ka ietekmēt studiju saturu nav iespējams.



2.1.10.4.27. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2016./2017. st.g., jautājumā "Vai studējošie var ietekmēt studiju procesu un satura kvalitāti".

2017./2018. Studiju gadā veiktajā aptaujā 100 % ABSP "Bioloģija" studējošo norādīja, ka var ietekmēt studiju procesu un kvalitāti aktīvi iesaistoties studiju procesā, diskutējot ar pasniedzējiem utt.

Veiktajā aptaujā 67 % studējošo norāda tikai kā daļēji pietiekamu nodrošinājumu ar studijām nepieciešamo literatūru un metodiskajiem materiāliem un 36 % norāda, ka nodrošinājums ir pietiekams.

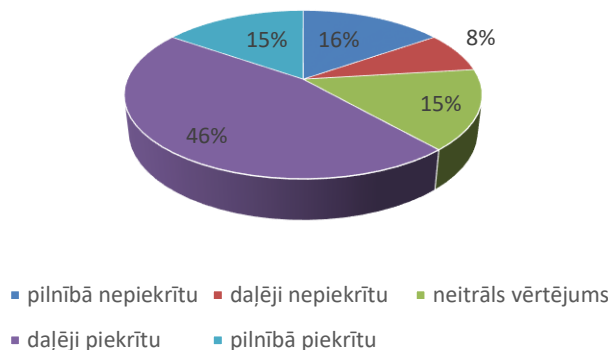
Aptaujātie studējošie, 55 % norāda ka nodrošinājums ar studijām nepieciešamo materiālu un literatūru ir tikai daļēji pietiekams, 36 % norāda, ka nodrošinājums ir pietiekams un 9 % aptaujāto uzskata, ka nodrošinājums ar literatūru u.c. metodiskajiem materiāliem nav pietiekams.

Aptaujātie studējošie, 76 % norāda, ka nodrošinājums ar studijām nepieciešamo materiālu un literatūru ir pietiekams, 18 % norāda, ka nodrošinājums ir daļēji pietiekams un 6 % aptaujāto uzskata, ka nodrošinājums ar literatūru u.c. metodiskajiem materiāliem nav pietiekams.

Aptaujātie studējošie, 56 % norāda, ka nodrošinājums ar studijām nepieciešamo materiālu un literatūru ir daļēji pietiekams, 31 % norāda, ka nodrošinājums ir pietiekams un 13 % aptaujāto uzskata, ka nodrošinājums ar literatūru u.c. metodiskajiem materiāliem nav pietiekams.

46% aptaujāto studējošo 2018./2019. aptaujā norāda, ka nodrošinājums ar studijām nepieciešamo literatūru un metodiskajiem materiāliem ir daļēji pietiekams.

Nodrošinājums ar studijām nepieciešamo literatūru un metodiskajiem materiāliem ir pietiekams



2.1.10.4.28. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Kā Jūs vērtējat nodrošinājumu ar studijām nepieciešamo literatūru un metodiskajiem materiāliem".

2019./2020. studējošo aptaujā 100 % respondentu norāda, ka nodrošinājums ar studijām nepieciešamo literatūru un metodiskajiem materiāliem ir pietiekams.

Studējošo aptauja parāda, ka 36 % ABSP "Bioloģija" studējošo piedalījās/plāno piedalīties Erasmus + aktivitātēs, 46 % nav par to domājuši un tikai 18 % studējošo neplāno piedalīties Erasmus aktivitātēs.

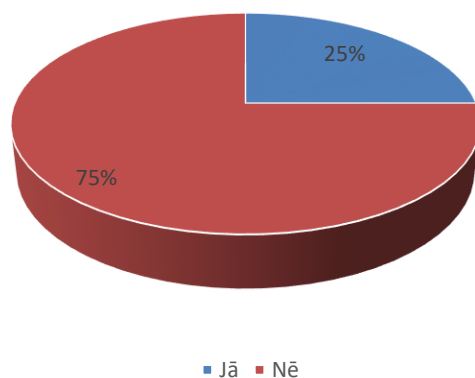
Aptaujā 64 % studējošo norāda ka ir piedalījušies, vai plāno piedalīties Erasmus+ aktivitātēs, 27 % neplāno piedalīties Erasmus+ aktivitātēs un 9 % aptaujāto par to nav domājuši.

Aptaujā 65 % studējošo norāda ka ir piedalījušies, vai plāno piedalīties Erasmus+ aktivitātēs, 23 % neplāno piedalīties Erasmus+ aktivitātēs un 12 % aptaujāto par to nav domājuši.

Aptaujā 31 % studējošo norāda ka ir piedalījušies, vai plāno piedalīties Erasmus+ aktivitātēs, 38 % neplāno piedalīties Erasmus+ aktivitātēs un 31 % aptaujāto par to nav domājuši.

2018./2019. studiju gada aptauja parāda, ka 75 % aptaujāto nav piedalījies Erasmus + aktivitātes un 25% aptaujāto ir piedalījušies Erasmus+ aktivitātēs.

Vai Jūs piedalījāties Erasmus+ aktivitātēs?



2.1.10.4.29. attēls. ABSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Vai Jūs piedalījāties Erasmus + aktivitātēs".

2019./2020. studiju gada aptauja parāda, ka neviens no respondentiem diemžēl nav piedalījies Erasmus + aktivitātēs, tas būtu izskaidrojams ar to ka daudzi studējošie jau šobrīd ir nodarbināti savās darbavietās, kā arī ar to, ka pavasara semestrī sākās pandēmija un studējošie nebija droši vai varēs piedalīties Erasmus aktivitātēs.

2.1.10.5. Absolventu aptauju rezultāti un to analīze

Akadēmiskā bakalaura studiju programmas „Bioloģija” absolventu aptauja pārskata periodā nav veikta. Lielākā daļa ABSP “Bioloģija” absolventu studē maģistrantūras studiju programmās gan Daugavpils Universitātē, gan Latvijas Universitātē. Daži studē profesionālajā maģistra studiju programmā „Bioloģijas un ķīmijas skolotājs”. Aptuveni 80 % absolventu paralēli studijām atraduši darbu savā profesijā. Absolventu darba vietas pārsvarā ir klīniskās un zinātniskās laboratorijas, pašvaldības, komercuzņēmumi u.c. Turpinās programmas sadarbība ar potenciālajiem darba devējiem (Reģionālās vides pārvaldes, Daugavpils Reģionālā slimnīca, Valsts Robežinspekcija, Pārtikas un veterinārais dienests, Latgales zoodārzs, skolas, bērnudārzi, bērnu nami u.c.).

2.1.10.6. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studentu līdzdalība studiju programmas realizācijā un ilgtspējas nodrošināšanā ir vērojama, ne tikai iesaistot viņus programmas darba izvērtējumā, atbildot uz studentu aptaujas jautājumiem, bet arī tieši ar programmas direktora un prodekāna starpniecību, risinot radušās problēmas starp docētāju un studējošajiem par nodarbību laikiem, kursa realizācijas gaitu un citas.

Bakalaura studiju programmas „Bioloģija” studējošie aktīvi darbojas studentu pašpārvaldē – DU Studentu padomē, ar kuras starpniecību tiek apkopoti un sagatavoti priekšlikumi studiju procesa un studiju vides kvalitātes uzlabošanai. Studenti ir pamatojuši un sagatavojuši konstruktīvus priekšlikumus saistībā ar studiju procesa organizācijas un studējošo studiju un dzīves apstākļu uzlabošanu, piemēram, par Studentu servisa centra izveidošanu, par DU Informācijas dienu un darbu ar reflektantiem, par dienesta viesnīcām u.c.

DMF Domes sēdēs, kur piedalās arī studentu pašpārvaldes deleģētie pārstāvji, studējošie aktīvi iesaistās diskusijās par neskaidriem jautājumiem vai radušajām problēmām studiju kvalitātes nodrošināšanā, par korekcijām studiju programmas realizācijas gaitā u.c. jautājumiem. Studiju virziena “Dzīvās dabas zinātnes” padomē darbojas arī studējošo pārstāvis.

2.2. AKADĒMISKĀ MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA”

2.2.1. STUDIJU PROGRAMMAS MĒRĶI UN UZDEVUMI

Atbilstoši absolventu un darba devēju vēlmēm Daugavpils Universitāte piedāvā bakalaura studiju programmu apgūšanu ar iespēju turpināt studijas arī maģistrantūrā. Šis uzdevums DU tiek uzskatīts par prioritāti. Tālākai speciālistu profesionālajai izaugsmei ir nepieciešams sagatavot akadēmiski izglītotu, pasaulē konkurētspējīgu bioloģijas maģistru, spējīgu patstāvīgi paplašināt un padziļināt zināšanas un veikt zinātnisku darbu kādā no bioloģijas apakšnozarēm vai strādāt kādā tautsaimniecības nozarē.

AMSP “Bioloģija” mērķi:

- balstoties uz bakalauru studiju programmu, sagatavot augsta līmeņa speciālistus bioloģijas jomā ar dziļām teorētiskajām zināšanām un praktiskām iemaņām, spējīgi patstāvīgi pieņemt lēmumus un veikt radošus zinātniskus pētījumus;
- nodrošināt studentiem iespējas sagatavoties akadēmiskās izglītības turpināšanai Daugavpils Universitātē un citās Latvijas vai ārzemju universitātēs.

AMSP “Bioloģija” uzdevumi:

- padziļināt prasmes un iemaņas zinātniski pētnieciskajā darbā dabaszinātnēs;
- dot padziļinātas zināšanas vispārbioloģiskajos un ar attiecīgās apakšnozares specifiku saistītajosursos;
- attīstīt prasmes un iemaņas mūsdienu informācijas apstrādē un jaunāko informācijas tehnoloģiju izmantošanā dabaszinātnēs;

- veicināt maģistranta konkurētspēju gan vēlāk studējot doktorantūrā, gan strādājot izglītības, pētnieciskajās, vides pārvaldes vai dabas aizsardzības iestādēs.

2.2.2. IEGŪSTAMIE STUDIJU REZULTĀTI ZINĀŠANU, PRASMJU UN KOMPETENČU FORMĀ

Maģistra studiju programmas apguves gaitā studējošie papildina un padziļina esošās un iegūst jaunas zināšanas, paaugstina zinātnisko specializāciju un paplašina prasmes un attieksmes bioloģijas jomā.

Zināšanas. Programma paredz teorētisko un praktisko zināšanu padziļinātu apguvi bioloģijā un tās apakšnozarēs. Studiju programmas sekmīgas izpildes un studiju kursu satura apguves rezultātā studējošie demonstrēs padziļinātu izpratni par bioloģisko sistēmu funkcionēšanas un attīstības likumsakarībām visos dzīvības organizācijas līmeņos, iegūstot specializāciju konkrētā zinātnes nozarē. Programmas apguves laikā studenti iegūs padziļinātas zināšanas par aktuālajām problēmām bioloģijas jomā un to iespējamajiem risinājumiem.

Prasmes. Programmas apguves gaitā studējošie iegūst padziļinātas akadēmiskās un profesionālās kompetences, kuras atspoguļojas prasmēs. Studiju programmas izpilde un atsevišķu studiju kursu apguve balstās uz esošajām, bakalaura studiju programmā iegūtajām sociālajām, komunikatīvajām un izglītošanās prasmēm un vienlaicīgi sekmē esošo prasmju pilnveidošanu un nodrošina jaunu, komplicētāku prasmju attīstību. Piedaloties studiju programmā paredzētajos praktiskajos un laboratorijas darbos, kā arī akadēmiskā personāla vadībā veicot pētījumus un to rezultātus apkopojot maģistra darbos, studējošie, pielietojot specifiskas pētnieciskās metodes, iegūst šaurāku specializāciju pētījumu jomā, kas rezultējas kā spēja patstāvīgi plānot un realizēt pētījumu, veikt iegūto datu statistisko analīzi, izdarīt secinājumus, prezentēt un publiski aizstāvēt aprobēt tos. Iegūtās prasmes nodrošina studējošo, kā jauna augsti kvalificēta speciālista atbilstību darba tirgus prasībām konkrētajā nozarē un viņu turpmāko spēju kā darba ņēmējiem strādāt pētnieciskajā, pārvaldības vai organizatoriskajā jomā ar bioloģiju un pētniecību saistītajās valsts institūcijās vai privātajos uzņēmumos.

Kompetences. Studējošo sekmīga akadēmiskā un pētnieciskā darbība maģistra studiju programmas prasību izpildē nav iespējama bez sadarbības ar programmas realizācijā iesaistīto akadēmisko personālu un studiju biedriem, kā arī bez iedziļināšanās bioloģisko resursu ilgtspējīgas racionālas izmantošanas problemātikā. Tādējādi tiek nostiprinātas vispārcilvēciskās attieksmes un akadēmiskās kompetences, vienlaicīgi tiek precizētas ar bioloģijas zinātnei saistītās kompetences, veidojot apziņu un izpratni par dabas aizsardzību un saglabāšanu.

Studiju rezultāti definēti arī katram studiju kursam, atbilstoši MK Noteikumiem Nr. 990 "Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju".

2.2.3. STUDIJU PROGRAMMAS SATURS UN PLĀNS

Maģistra studiju programmas „Bioloģija” saturs ir veidots ar mērķi sniegt augstāka līmeņa teorētiskās un praktiskās zināšanas, kā arī pētnieciskā darba un zinātniskās analīzes prasmes, sagatavojot studējošos turpmākām studijām doktorantūrā vai profesionālajai darbībai.

Maģistra studiju programmas saturs ietver bioloģijas un tās apakšnozaru pamatnostādnes, principus un zinātnisko metodoloģiju, kā arī tās aktuālo problēmu risinājumus interdisciplinārā kontekstā.

Teorētisko atziņu izpētes obligātos kursus (35 KP) astoņi mācību priekšmeti.

Bioloģijas aktuālās problēmas ir kurss, kurā studējošie lekciju cikla un semināru nodarbību veidā gūst plašu pārskatu par bioloģijas zinātnisko apakšvirzienu aktualitātēm.

Evolucionārās ekoloģijas kursā studējošie gūst pārskatu ne tikai par mūsdienu evolūcijas koncepcijām, bet arī par organismu izplatības, dinamikas un savstarpējo attiecību vispārīgām likumsakarībām un to evolucionāriem aspektiem.

Sistemātiskās bioloģijas kursā studējošie apgūst bioloģiskās sistemātikas principus un metodes, iepazīstas ar sistemātikas ģenētiskiem pamatiem un jaunākām molekulāri bioloģiskām metodēm.

Lauka pētījumu metodoloģijas un *Eksperimentālo pētījumu metodoloģijas*ursos studējošie iemācās patstāvīgi veikt novērojumus un eksperimentus gan lauka apstākļos, gan laboratorijās. Izmantojot par piemēru konkrētus pētījumus, studējošie apgūst zinātnisko pētījumu metodoloģijas vispārīgos principus.

Šūnu fizioloģijas kursā studējošie apgūst vairākus fundamentālus šūnu darbības aspektus, piemēram, bioelektriskos procesus uz šūnas membrānas, šūnas aizsargmehānismus un bioloģisko membrānu barjerfunkcijas traucējumus u.c.

Daudzfaktoru biometrijas kursā studējošie apgūst matemātiskās statistikas metožu izvēles vispārīgos principus, veicot savu pētījumu datu apstrādi, un iepazīst daudzfaktoru analīzi kompleksiem ANOVA modeļiem. Kursā tiek izmantots speciāli šim nolūkam iegādātais programmnodrošinājums – SPSS 12.0 for Windows®.

Sakarā ar to, ka daudzi maģistra programmas absolventi strādā augstskolās, teorētisko atziņu izpētes obligātajosursos ir iekļauts arī *Bioloģijas didaktikas aktuālo problēmu* kurss, kurā studējošie lekciju cikla un semināru nodarbību veidā gūst izpratni par docētāja un studenta mijiedarbības specifiku, mācību situāciju analīzes, lekciju un citu nodarbību veidošanas iemaņas, apgūt pamatus zinātnes atziņu strukturēšanai un psiholoģiski pareizai pārveidošanai mācību materiālā. Tiek attīstītas mūsdienu informācijas tehnoloģiju iemaņas.

Teorētisko atziņu aprobācijas kursu (20 KP) veido divi bloki.

Pirmajā – piedalīšanās *zinātnisko semināru* darbā (6 KP) – studējošiem ir iespēja specializēties, piedaloties vienā no trim zinātniskajiem semināriem (evolucionārā ekoloģijā, sistemātiskā bioloģijā vai asinsrites fizioloģijā), atbilstoši tā bioloģijas apakšvirziena specifikai, kurā tiek izstrādāts maģistra darbs. Šos seminārus parasti vada DU docētāji un vieslektori no citām Latvijas un ārzemju augstskolām, kas tiek uzaicināti, saskaņā ar sadarbības līgumiem starp augstskolām.

Otrajā – pētījumu rezultātu aprobācija (14 KP) – studējošie, konsultējoties ar darba zinātnisko vadītāju un citiem docētājiem, apkopo pētījumu rezultātus, publicē tos un uzstājas zinātniskajās konferencēs. Būtiska šī bloka sastāvdaļa ir lektora prakse, kuras laikā studējošajiem ir jā sagatavo un jānovada četras nodarbības (vienu lekciju un trīs seminārus) izvēlētajā bioloģijas apakšnozarē.

Maģistra darba izstrāde (25 KP) ir obligāta studiju procesa sastāvdaļa un paredz patstāvīgu pētījumu veikšanu kādā bioloģijas apakšnozarē.

2.2.3.1. tabula. Akadēmiskā maģistra studiju programmas „Bioloģija” saturs

Nr. p.k.	Studiju kursa nosaukums	Docētājs	Kredīts	Pārbaudījums
A daļa: Teorētisko atziņu izpētes obligātie kursi (35 KP)				
1.	Bioloģijas aktuālās problēmas	prof. A.Škute, prof.A.Barševskis, prof.N.Škute, pētn.I.Krams	6	eksāmens
2.	Evolucionārā ekoloģija	doc. Z.Sondore, prof. A.Škute, pētn. M.Pupiņš, asoc.prof.N.Škute	6	eksāmens
3.	Sistemātiskā bioloģija	prof.A.Barševskis, doc. Z.Sondore, doc.P.Evarts-Bunders pētn.G.Evarte-Bundere vad.pētn. M.Balalaikins	6	eksāmens
4.	Lauka pētījumu metodoloģija	prof. A.Škute, pētn. M.Pupiņš, pētn. T.Krama	4	eksāmens
5.	Eksperimentālo pētījumu metodoloģija	prof.I.Kokina, prof.N.Škute, pētn. T.Krama	4	eksāmens

Nr. p.k.	Studiju kursa nosaukums	Docētājs	Kredīts	Pārbaudījums
6.	Šūnu fizioloģija	prof.I.Kokina, doc. Z.Sondore, prof.N.Škute, doc.I.Kaminska	3	eksāmens
7.	Daudzfaktoru biometrija	prof. A.Škute, lekt.K.Čertkova pētn. A.Solomenikovs	3	eksāmens
8.	Bioloģijas didaktikas aktuālās problēmas	pētn. M. Pupiņš lekt.K.Čertkova	3	eksāmens
Kopā A daļa:			35	12 eksāmeni 7 ieskaites
B daļa: Teorētisko atziņu aprobācija (no piedāvātajiem jāiegūst vismaz 20 KP)				
1. Piedalīšanās zinātnisko semināru darbā – 6 KP pēc izvēles				
1.	Zinātniskais seminārs evolucionārā ekoloģijā	doc. Z.Sondore, prof. A.Škute, pētn. M.Pupiņš, asoc.prof.N.Škute vad.pētn. R.Škute lekt.K.Čertkova pētn. A.Solomenikovs	6	ieskaite
2.	Zinātniskais seminārs sistemātiskā bioloģijā	prof.A.Barševskis, doc.P.Evarts-Bunders pētn. I.Krams pētn. T.Krama pētn. M.Kirjušina vad.pētn. M.Balalaikins	6	ieskaite
3.	Zinātniskais seminārs asinsrites fizioloģijā	doc. L.Antoņeviča doc. I.Kaminska	6	ieskaite
2. Pētījumu rezultātu aprobācija – 14 KP				
1.	Zinātniskā raksta sagatavošana	Zinātniskais vadītājs	5	ieskaite
2.	Pētījumu rezultātu apkopošana un ziņojums konferencē	Zinātniskais vadītājs	5	ieskaite
3.	Lektora prakse	Zinātniskais vadītājs	4	diferencētā ieskaite
Kopā B daļa:			20	11 ieskaites 1 diferencētā ieskaite
Maģistra darba izstrāde (25 KP)				
1.	Maģistra darbs bioloģijā	Zinātniskais vadītājs	25	aizstāvēšana
Pavisam kopā:			80	

Programmas studiju plāns (pieejams DUIS) veidots, ņemot vērā akadēmisko zināšanu apguves secību, studiju kursu pēctecību un savstarpējo saikni, kā arī nepieciešamību izlīdzināt studiju programmā imatrikulēto studentu zināšanu līmeni gadījumos, kad abiturienti ir citu augstskolu beidzēji.

Studiju plāna tematiskā un kalendārā struktūra nodrošina arī plašu, studentu interesēm un DMF struktūrvienību zinātniskajai specializācijai atbilstošu obligātās izvēles kursu klāstu. B sadaļā ietvertie kursi sniedz iespējas studentiem padziļināti apgūt svarīgākās ekoloģijas, sistemātiskās bioloģijas vai

asinsrites fizioloģijas apakšnozares, kas ir būtiskas studentu patstāvīgajā pētnieciskajā darbā un nepieciešamas maģistra darba sekmīgai izstrādei.

2.2.4. STUDIJU PROGRAMMAS ORGANIZĀCIJA

Studiju process ir organizēts atbilstoši Daugavpils Universitātes Satversmei, Augstskolu likumam, Noteikumiem par valsts akadēmiskās izglītības standartu u.c. normatīvajiem dokumentiem, kuri ir spēkā Latvijas Republikā, kā arī saskaņā ar DU Senātā pieņemtiem studijas reglamentējošiem dokumentiem; imatrikulācija notiek saskaņā ar Uzņemšanas noteikumiem DU, kurus ik gadu apstiprina DU Senāts. Akadēmiskā maģistra studiju programmas kopējo vadību nodrošina DU Studiju padome, konkrēto jautājumu risināšana ir DMF dekanāta un studiju virziena „Dzīvās dabas zinātnes” padomes pārziņā. Programmas realizācijai no Anatomijas un fizioloģijas katedras, **Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūta**, kā arī no citām struktūrvienībām – tiek pieaicināts nepieciešamais akadēmiskais personāls. Studijas realizē DMF auditorijās, laboratorijās un citās DU struktūrvienību telpās. Akadēmiskā maģistra studiju programmas “Bioloģija” praktisko realizāciju vada programmas direktors Dr.biol., profesors Artūrs Škute.

2.2.5. IMATRIKULĀCIJAS NOTEIKUMI

Uzņemšanas prasības: bakalaura grāds bioloģijā vai medicīnā vai vides zinātnē, vai 2.līmeņa augstākā profesionālā izglītība bioloģijas, medicīnas, farmācijas vai veterinārmedicīnas jomā. Konkursā piedalās ar gala/valsts pārbaudījumu vidējo atzīmi.

2.2.6. STUDIJU PROGRAMMAS PRAKTISKĀ ĪSTENOŠANA

2.2.6.1. Izmantojamās studiju metodes un formas

Studijas notiek Daugavpils Universitātē Dabaszinātņu un matemātikas fakultātē klātienē par valsts budžeta un fizisku vai juridisku personu iemaksātiem studiju maksas līdzekļiem.

Realizējot studiju programmu, tiek izmantotas tradicionālās akadēmiska darba formas., t.i. – katrā studiju kursā ir paredzēta teorētiskā daļa (lekciju kurss) un praktikums (laboratorijas darbi un praktiskie darbi), atsevišķos gadījumos, darbs tiek organizēts arī semināru nodarbību un grupu darba formā.

Lekcijās tiek izklāstīta attiecīgajā studiju kursā apskatāmās zinātnes nozares vai tās apakšnozares struktūra un vieta zinātņu sistēmā, galvenās koncepcijas un nostādnes, pētījumu metodoloģija un teorija. Lielākā daļa lekciju tiek vadītas, izmantojot PowerPoint vidē sagatavotās prezentācijas, kas ļauj demonstrēt arī komplicētu bioloģisko procesu datoranimācijas. Profilējošajās struktūrvienībās turpinās iepriekšējos gados sagatavoto lekciju uzskates un izdales materiālu pārveide elektroniskā veidā.

Praktiskie darbi ir studiju programmā „Bioloģija” paredzēto profesionālo kompetenču un prasmju apguves pamatmetodes. Praktikumā studenti papildina un nostiprina teorētiskās zināšanas, kā arī apgūst pētnieciskā darba, datu ieguves un analīzes, specializēto IT produktu un datorprogrammu izmantošanas praktiskās prasmes un iemaņas.

Studiju kursus, kuros ir paredzētas semināru nodarbības, studenti nostiprina uzstāšanās prasmes, iegūst pieredzi izklāstīt faktus materiālu vai savu viedokli, kā arī piedalīties diskusijā. Darbs semināru nodarbībās ir viens no studentu patstāvīgā darba un studiju kursa apguves sekmīguma kontroles mehānismiem. Ņemot vērā, ka bioloģijā starptautiskās komunikācijas un pētījumu rezultātu publicēšanas valoda ir angļu valoda, daudzos gadījumos semināru nodarbības tiek vadītas angļu valodā. Studiju programmā, ņemot vērā augstāko akadēmisko izglītību reglamentējošos dokumentus un Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātē realizējamo radniecīgu studiju programmu pieredzi, ir pieņemta sekojoša attiecība starp kontaktnodarbībām un studentu patstāvīgo darbu: 1 kredītpunkts (40 akadēmiskās stundas) = 16 kontaktstundas + 24 studentu patstāvīgā darba stundas. 1 kredītpunkts atbilst 1,5 ECTS (European Credit Transfer-System) vienībām. Realizējot programmu, studiju slodze ir no 20

līdz 22 kontaktstundām nedēļā, attiecīgi summējot ar patstāvīgajam darbam nepieciešamo laiku, iegūstam 50 līdz 55 akadēmiskās stundas nedēļā.

2.2.6.2. Prakse

Nav paredzēta.

2.2.7. VĒRTĒŠANAS SISTĒMA

Akadēmiskā maģistra studiju programmas „Bioloģija” studentu zināšanu līmenis sistemātiski tiek novērtēts, izmantojot gan semestra laikā realizējamās patstāvīgā studiju darba kontroles formas – kontroldarbus, testus, uzstāšanos semināros, individuālās prezentācijas, atskaides, referātus, praktisko darbu izpildi, gan arī sesiju laikā ar eksāmenu (rakstiskā vai mutvārdu veidā) un diferencēto ieskaides palīdzību.

Studentu zināšanu un individuālās sekmības vērtēšanā tiek ņemti vērā trīs kritēriji, t.i. atzīmes atsevišķos studijuursos (kvalitatīvais kritērijs), iegūtais kredītpunktu skaits (kvantitatīvais kritērijs) un vidējā svērtā atzīme (integrētais kritērijs).

Zināšanu novērtēšanas metodes semestra laikā un prasības kredīta iegūšanai definē katra studiju kursa docētājs, savukārt zināšanu pārbaudes formu kursa noslēgumā saskaņā ar studiju plānu nosaka studiju programmas padome un to apstiprina DU Studiju padome. Par vērtēšanas kritērijiem, metodēm un prasībām kredīta iegūšanai studenti tiek informēti katra studiju kursa ievadlekcijā, tās ir iekļautas arī katra studiju kursa aprakstā un pilnajā programmā un ir pieejamas studentiem gan elektroniskā formā, gan datorizdrukas veidā.

Kontroldarbus, diferencētās ieskaides, eksāmenus un citus pārbaudījumus studenti kārto individuāli. Arī praktisko darbu izpildi un iesniegšanu docētājam studenti veic individuāli, tomēr daudzos studijuursos, lai veicinātu komandas darba prasmju un pieredzes apguvi, atsevišķu praktisko darbu izpildē studenti parasti strādā 3 līdz 5 cilvēku lielās darba grupās.

2.2.7.1. tabula. DU akadēmiskā maģistra studiju programmas „Bioloģija” Zināšanu vērtējums ballēs

% no summārā maksimāli iegūstamo punktu skaita	Vērtējums ballēs	% no summārā maksimāli iegūstamo punktu skaita	Vērtējums ballēs
$100 = \sum > 95$	10 balles	$55 > \sum > 45$	5 balles
$95 > \sum > 85$	9 balles	$45 > \sum > 35$	4 balles
$85 > \sum > 75$	8 balles	$35 > \sum > 25$	3 balles
$75 > \sum > 65$	7 balles	$25 > \sum > 20$	2 balles
$65 > \sum > 55$	6 balles	$\sum < 20$	1 balle



- zināšanu kopējais līmenis ir uzskatāms par neapmierinošu un studentam jāpārkārt kursa pārbaudījumi

Studentu zināšanas tiek vērtētas pēc 10 ballu sistēmas. Vērtējot studentu zināšanu līmeni konkrēta A vai B daļas kursa ietvaros, tiek ņemts arī viņu patstāvīgais darbs semestra laikā – atkarībā no kursa specifikas pārbaudījums semestra noslēgumā (eksāmens vai diferencētā ieskaide) veido 40 – 60% no kopējā kredīta saņemšanai nepieciešamā punktu skaita, pārējo – praktisko darbu, semināru, testu un kontroldarbu rezultāti. Gala atzīmi docētājs nosaka, summējot semestra laikā saņemtos vērtējumus (atzīmes) eksāmenā (vai ieskaides darbā), laboratorijas darbos, praktiskajos darbos, semināros, kolokvijos un kontroldarbos u.c. studiju patstāvīgā darba kontroles formās, un attiecinot iegūto rezultātu pret konkrētajā studiju kursā maksimāli iegūstamo punktu skaitu (skat. 2.2.7.1. tabulu).

Studentu zināšanu pārbaude studiju kursa noslēgumā parasti tiek realizēta kombinēta rakstiska darba formā. Šādā darbā ir ietverti gan uzdevumi testa veidā, gan arī analītiska rakstura uzdevumi, kuru

atrisināšanai nepieciešama ne tikai prasme mehāniski reproducēt apgūto faktu materiālu, bet arī spējas interpretēt faktus, analizēt iegūto informāciju, radoši to apstrādāt un veidot loģiski pamatotus secinājumus.

Balstoties uz pieredzi, ko docētāji iepriekšējos gados uzkrājuši studiju programmas "Bioloģija" realizācijas gaitā, studējošo zināšanu novērtēšana un patstāvīgā studiju darba kontrole tiek veikta paralēli studiju darbam semestra ietvaros, t.i. – novērtēšanai ir nepārtraukts raksturs. Tas, pirmkārt, nodrošina atgriezenisko saiti starp studentu un docētāju konkrētā studiju kursā, ļaujot mācībspēkam novērtēt jau realizētu kursa sadaļu apguves līmeni un līdz ar to arī pasniegšanas kvalitāti. Otrkārt, tas nodrošina reāla, nepārtraukta studiju darba norisi, katram studentam semestra laikā rodas objektīvs priekšstats par savām un savu kolēģu sekmēm, tādējādi nodrošinot veselīgu akadēmisko konkurenci. Pēdējais ir svarīgi arī tāpēc, ka DU, saskaņā ar Nolikumu par studijām Daugavpils Universitātē, katra semestra beigās viena studiju gada ietvaros katrā atsevišķā studiju programmā notiek studējošo rotācija, un studējošie, kuri pēc rotācijas rezultātiem neiekļūst valsts dotētajās budžeta vietās, turpina studijas par maksu.

Maģistra darbs bioloģijā tiek izstrādāts un aizstāvēts individuāli. Pētījumu veikšanā, maģistra darba izstrādē un darba tehniskajā noformēšanā studenti vadās pēc DU ieteikumiem studiju, bakalaura un maģistra darbu izstrādāšanai un aizstāvēšanai. Maģistra darbu aizstāvēšana notiek komisijas sēdē, kurā students uzstājas ar prezentāciju un aizstāv savu darbu.

2.2.8. FINANŠU RESURSI

Studiju programmas finansējums galvenokārt tiek realizēts no valsts budžeta līdzekļiem, atsevišķos gadījumos paredzot studentam iespēju apgūt studiju programmu arī par maksu.

Finansējums mācību materiāli tehniskās bāzes uzlabošanai (auditoriju un laboratoriju papildus labiekārtošanai, mācību literatūras un modernas pētnieciskās aparātūras iepirkšanai, uzskates līdzekļu un programmatūras iegādei, u.c. pasākumiem) galvenokārt tiek nodrošināts no dažādiem projektiem (piemēram, ERAF, ESF).

2.2.9. STUDIJU PROGRAMMAS PERSPEKTĪVAIS NOVĒRTĒJUMS

2.2.9.1. Studiju programmas atbilstība akadēmiskās/profesionālās izglītības standartam

Akadēmiskā maģistra studiju programma „Bioloģija” ir veidota saskaņā ar Latvijas Republikas Augstskolu likuma prasībām un nodrošina iespējas akadēmiskās izglītības bioloģijā pilnveidošanai saskaņā ar [Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu \(MK 13.05.2014. noteikumi Nr.240\)](#), DU Satversmes un normatīvo aktu prasībām.

2.2.9.1.1. tabula AMSP Bioloģija studiju kursu sadalījums atbilstoši [Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu \(MK 13.05.2014. noteikumi Nr.240\)](#)

Studiju programmas Sastāvdaļas	Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu (MK 13.05.2014. noteikumi Nr.240)	DU Dabaszinātņu maģistra studiju programma “Bioloģija”
Programmas apjoms	80 KP	80 KP
Teorētisko atziņu izpētes obligātie kursi	ne mazāk kā 30 KP	35 KP
Teorētisko atziņu aprobācija	ne mazāk kā 15 KP	20 KP
Maģistra darbs	ne mazāk kā 20 KP	25 KP

2.2.9.2. Studiju programmas atbilstība profesijas standartam

Studiju programma ir akadēmiska.

2.2.9.3. Studiju rezultātu un programmas salīdzinājums līdzīgām studiju programmām Latvijā (1) un Eiropas Savienības valstīs (2)

DU akadēmiskā maģistra studiju programma „Bioloģija” tika salīdzināta ar LU Bioloģijas fakultātes maģistra studiju programmu un līdzīgām programmām, kuras tiek realizētas Lundas universitātē Zviedrijā un Bergenas universitāti Norvēģijā (2.2.9.3.1. tabula). Latvijā līdzīgu studiju programmu kā DU realizē tikai Latvijas Universitātē. Salīdzinot programmas, tās ir ļoti līdzīgas, kredītpunktu apjoms identisks. LU ir nedaudz lielāks A daļas un mazāka B daļas kursu īpatsvars. Taču LU 30 KP no A daļas kursiem veido specializācijas moduļi, kas faktiski ir obligātās izvēles kursi. Abām programmām kopīgais ir bioloģijas aktuālo problēmu pamatkurss. Atšķirības nosaka akadēmiskā personāla pētījumu profils. DU ir šaurāka mācību darba specializācija maģistrantūrā, atbilstoši docētāju specializācijai. Starp Eiropas universitātēm un, arī salīdzinot ar LU, DU Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte (DMF) ir maza, taču DMF studenti var iegūt zināšanas diezgan daudzās bioloģijas apakšnozarēs. Ja lielajās universitātēs kādu bioloģijas apakšnozari pārstāv pēc akadēmiskā personāla skaita lielas katedras (departamenti) un lieli zinātniskie institūti vai atsevišķas skolas (augstskolas), tad DU katedras un institūti ar 6-16 docētājiem.

Maģistrantūras studiju programmas ir specializētas bioloģijas virzieniem, atbilstoši universitāšu profilam. Lielajās universitātēs maģistrantūras specializācija ir ievērojami šaurāka, piemēram, Ģeobioloģija vai mikrobioloģija Bergenas universitātē, Dzīvnieku ekoloģija, Hidroekoloģija vai Molekulārā ekoloģija Lundas Universitātē.

2.2.9.3.1. tabula. DU akadēmiskā maģistra studiju programmas „Bioloģija” salīdzinājums ar līdzīgām studiju programmām Latvijā, ES un citās ziemeļvalstīs

Salīdzinājuma kritērijs	Daugavpils Universitāte (DU)	Latvijas Universitāte (LU)	Lund University (LuU)	University of Bergen (UB)
Studiju veids	pilna laika studijas	pilna laika studijas	pilna laika studijas	pilna laika studijas
Studiju ilgums	2 gadi (4 semestri)	2 gadi (4 semestri)	2 gadi (4 semestri)	2 gadi (4 semestri)
Nosaukums	Maģistra studiju programma “Bioloģija”	Maģistra studiju programma “Bioloģija”	Master’s Programme in Biology	Master’s Programme in Biology
Iegūstamais akadēmiskais grāds	dabaszinātņu maģistra grāds bioloģijā	dabaszinātņu maģistra grāds bioloģijā	Master of Science Major: Biology	Master of Science in Biology
Studiju programmas apjoms (KP)	80	80	80 (120 ECTS)	80 (120 ECTS)
Studiju struktūra	obligātās daļas (A) studiju kursi, obligātās izvēles daļas (B) studiju kursi, maģistra darbs (MD)	obligātās daļas (A) studiju kursi, obligātās izvēles daļas (B) studiju kursi, maģistra darbs (MD)	obligātās daļas (A) studiju kursi, obligātās izvēles daļas (B) studiju kursi, maģistra darbs (MD)	obligātās daļas (A) studiju kursi, obligātās izvēles daļas (B) studiju kursi, maģistra darbs (MD)
Programmas atsevišķu daļu apjoms	A = 35 KP; B = 20 KP; MD = 25 KP	A = 46 KP; B = 14 KP; MD = 20 KP	A = 40 KP; B = 20 KP; MD = 20 KP	A = 20 KP; B = 20 KP; MD = 40 KP
Studiju saturs	Bioloģijas aktuālās problēmas, evolucionārā ekoloģija, pētījumu metodoloģija, specializācijas kursi	Bioloģijas aktuālās problēmas (metodes un hipotēzes), inovatīvās darbības pamatprasmes, specializācijas kursi	Evolucionārā ekoloģija, molekulārā ekoloģija un evolūcija, zinātnes filozofija, metodoloģija, specializācijas kursi	Bioloģiskā daudzveidība, evolūcija un ekoloģija, bioloģisko datu analīze un metodoloģija, specializācijas kursi
Studējošā zinātniskais pētījums	maģistra darbs bioloģijā 25 KP	maģistra darbs bioloģijā 20 KP	maģistra darbs bioloģijā 20 KP	maģistra darbs bioloģijā 40 KP

Salīdzinājuma kritērijs	Daugavpils Universitāte (DU)	Latvijas Universitāte (LU)	Lund University (LuU)	University of Bergen (UB)
Studiju metodes	lekcijas, laboratorijas darbi, praktiskie darbi, semināri, individuālais darbs, grupu darbs, patstāvīgais studiju darbs	lekcijas, laboratorijas darbi, praktiskie darbi, semināri, individuālais darbs, grupu darbs, patstāvīgais studiju darbs	lekcijas, laboratorijas darbi, praktiskie darbi, semināri, patstāvīgais studiju darbs, grupu darbs, specializētie lauka kursi	lekcijas, darba grupas (<i>workshops</i>), projekti, laboratorijas darbi, specializētie lauka kursi, individuālais darbs
Zināšanu novērtēšanas metodes	kolokviji, kontroldarbi, individuālās prezentācijas, referāti, atskaides, diferencētās ieskaides (mutiskās un rakstiskās), eksāmeni (mutiskie un rakstiskie)	ieskaides (mutiskās un rakstiskās), eksāmeni (mutiskie un rakstiskie)	projekti, kontroldarbi, testi, kolokviji, eksāmeni	individuālās prezentācijas, projekti, dažādu veidu esejas, rakstiski eksāmeni

Salīdzinot programmas, var konstatēt visu studiju programmu piederību kopīgajai izglītības telpai, tajās visās ir ievērotas galvenās prasības, kuras pastāv Eiropas Savienībā. Līdzīgi kā citās augstskolās (2.2.9.3.1. tabula), DU DMF realizējamo maģistra studiju programmu „Bioloģija” raksturo līdzība studiju realizācijā, t.i. apjomā un ilgumā, studiju programmas struktūrā (studiju programmas iedalījums obligātajā un obligātās izvēles daļā), studiju programmas saturā, kas balstīts uz bioloģija padziļinātu apguvi un specializācijas kursiem atsevišķās bioloģijas apakšnozarēs, kā arī daudzveidīgu mācību metožu un formu integrāciju studiju procesā.

2.2.10. STUDĒJOŠIE

2.2.10.1. Studējošo skaits

Studiju programmā „Bioloģija” studējošo skaits aizvadītajā laika posmā kopš iepriekšējās akreditācijas nedaudz svārstījās. Programmas pievilcību paaugstina gan interese par bioloģijas problēmām un to risinājumiem, gan bioloģijas kā studiju virziena reitinga pieaugums Latvijā, gan konkrēti DU realizētās programmas saistība ar doktoru studiju programmu bioloģijā, kura nodrošina tālāku akadēmisko izaugsmi.

Studiju programmas mērķauditorija galvenokārt ir DU bioloģijas bakalaura programmas absolventi (81%). Daudz mazāk ir citu augstskolu beidzēju (19%).

Studiju programma saturiski un strukturāli ir izveidota pietiekami kvalitatīvi, lai, neskatoties uz eksakto zinātņu apguves darbietilpīgo procesu un studiju komplicēto raksturu, nodrošinātu tās sekmīgas apguves iespējas. To apliecina fakts, ka pastāv tikai neliela starpība starp attiecīgā gada studējošo skaitu un absolventu skaitu.

2012./2013. studiju gadā akadēmiskajā maģistra studiju programmā „Bioloģija” kopumā studēja 23 studējošie. 2013./2014. studiju gadā AMSP „Bioloģija” studēja 18 studenti. 2014./2015.st.g. AMSP “Bioloģija” studēja 24 studējošie. 2015./2016. studiju gadā AMSP “Bioloģija” studēja 24 studējošie. 2015./2016. studiju gadā AMSP “Bioloģija” studēja 16 studējošie. 2017./2018. studiju gadā AMSP “Bioloģija” studēja 9 studējošie. 2018./2019. studiju gadā AMSP “Bioloģija” studēja 11 studējošie. 2019./2020. studiju gadā AMSP “Bioloģija” studēja 7 studējošie.

Studējošo skaita dinamika studiju programmā attēlota 2.2.10.1.1. tabulā.

2.2.10.1.1. tabula. Studējošo skaita dinamika AMSP „Bioloģija” laika posmā no 2007./2008. studiju gada līdz 2019./2020. studiju gadam.

GADS	STUDĒJOŠO SKAITS
2012./2013.	23
2013./2014.	18
2014./2015.	24
2015./2016.	24
2016./2017.	16
2017./2018.	9
2018./2019.	11
2019./2020.	7

2.2.10.2. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaits

2012./2013.st.g. akadēmiskā maģistra studiju programmā „Bioloģija” pirmajā studiju gadā imatrikulēto studentu skaits bija 11 studējošie. 2013./2014. studiju gadā imatrikulēti 10 studējošie. 2014./2015. studiju gadā imatrikulēti 14 studējošie. 2015./2016. studiju gadā imatrikulēti 6 studējošie. 2016./2017. studiju gadā imatrikulēti 8 studējošie. 2017./2018. studiju gadā imatrikulēti 5 studējošie. 2018./2019. studiju gadā imatrikulēti 6 studējošie. 2019./2020. studiju gadā imatrikulēti 3 studējošie. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaita dinamika studiju programmā attēlota 2.2.10.2. tabulā.

2.2.10.2. tabula. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaita dinamika AMSP „Bioloģija” laika posmā no 2007./2008. studiju gada līdz 2019./2020. studiju gadam.

GADS	STUDĒJOŠO SKAITS
2012./2013.	11
2013./2014.	10
2014./2015.	14
2015./2016.	6
2016./2017.	8
2017./2018.	5
2018./2019.	6
2019./2020/	3

2.2.10.3. Absolventu skaits

2012./2013/st.g. akadēmiskā maģistra studiju programmu „Bioloģija” absolvējuši 12 studējošie. 2013./2014. studiju gadā AMSP „Bioloģija” absolvēja 8 studējošie. 2014./2015. studiju gadā AMSP „Bioloģija” absolvēja 8 studējošie. 2015./2016.studiju gadā AMSP “Bioloģija” studiju programmu absolvēja 11 studējošo. 2016./2017. studiju gadā AMSP “Bioloģija” absolvēja 7 studējošie. 2017./2018. studiju gadā AMSP “Bioloģija” absolvēja 2 studējošie. 2018./2019. studiju gadā AMSP “Bioloģija” absolvēja 3 studējošie. 2019./2020. studiju gadā diemžēl neabsolvēja neviens studējošais. Absolventu skaita dinamika studiju programmā attēlota 2.2.10.3. tabulā.

2.2.10.3. tabula. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaita dinamika AMSP „Bioloģija” laika posmā no 2007./2008. studiju gada līdz 2019./2020. studiju gadam.

GADS	ABSOLVENTU SKAITS
2012./2013.	12
2013./2014.	8
2014./2015.	8
2015./2016.	11
2016./2017.	7
2017./2018.	2

2018./2019.	3
2019./2020.	0

2.2.10.4. Studējošo aptauju rezultāti un to analīze

Akadēmiskā maģistra studiju programmas "Bioloģija" studējošajiem studiju gadā tiek piedāvātas iespējas piedalīties anonīmā Daugavpils Universitātes Studiju kvalitātes novērtēšanas centra izstrādātajā centralizētajā aptaujā, kas studējošajiem ir pieejama DU mājaslapā. Aptauja tiek organizēta studiju gada noslēgumā. Tā tiek veikta, lai vērtētu un turpmāk uzlabotu konkrēto studiju kursu pasniegšanas kvalitāti, kā arī lai iegūtu priekšstatu par studentu attieksmi pret apgūto kursu.

Aptaujas gaitā aizpildītās anketas tiek apstrādātas un docētājs tiek iepazīstināts gan ar kopsavilkumu, gan ar būtiskajiem ieteikumiem, ierosinājumiem un aizrādījumiem, ko studenti izteikuši anketās. Balstoties uz anketēšanas gaitā iegūtajiem datiem, kā arī ņemot vērā programmas apguves sekmības formālos rādītājus (studentu sekmība eksāmenu sesijā), docētājs veic sava studiju kursa pasniegšanas SVID analīzi. Tās gaitā tiek raksturotas stiprās puses, trūkumi, kā arī sniegti priekšlikumi studiju kursa kvalitātes tālākai uzlabošanai. SVID analīzes rezultāti un studiju kvalitātes uzlabošanas pasākumi tiek apspriesti profilējošo DMF struktūrvienību sēdēs.

Pārskata periodā veiktās aptaujas liecina, ka kopumā maģistra studiju programmā "Bioloģija" imatrikulētie augsti vērtē lielāko daļu studiju kursu. Ar studiju programmu kopumā pilnīgi apmierināti 52 % studējošo un pamatā apmierināti 43 % studējošo, daļēji apmierināti 5 % studējošo. Ar studiju programmu neapmierināto studentu 2012./2013. studiju gadā nebija. Studenti uzskata, ka studiju programmas nodrošinājums ar literatūru un metodiskajiem materiāliem ir pietiekams (60%). No aptaujas rezultātiem izriet, ka studentus apmierina izvēles kursu piedāvājums (60%). Studenti kopumā arī ir apmierināti arī ar sadarbību ar programmas docētājiem (95%). Studiju programmas realizēšanu kopumā studenti ir novērtējuši kā apmierinošu (90%).

Studiju kursu pasniegšanas kvalitātes pasliktināšanās tendences nav vērojamas, kas norāda uz docētāju atbilstošu kvalifikāciju, augsto profesionalitāti un spēju sekot jaunākajai informācijai viņu vadītajos studijuursos. Detalizētus aptaujas rezultātus par 2013/14. studiju gadu var apskatīt 5. pielikumā.

2014./2015. studiju gadā veiktajā studējošo aptaujā lielākā daļa AMSP "Bioloģija" studējošo ir apmierināti ar docēšanas kvalitāti kopumā. 34 % aptaujāto uzskata, ka docēšanas kvalitāte ir augsta, 33 % norāda, ka docēšanas kvalitāte ir vidēja, diemžēl 25 % studējošo norāda, ka kopumā docēšanas kvalitāte ir zema.

2015./2016. studiju gadā studējošo aptauja parāda, ka 67 % studējošo docēšanas kvalitāti vērtē kā vidēju, 16 % kā augstu un 17 % norāda, ka docēšanas kvalitāte AMSP "Bioloģija" ir zema.

2016./2017. studiju gadā studējošo aptauja parāda, ka 80 % docēšanas kvalitāti kopumā vērtē kā augstu un 20 % norāda, ka docēšanas kvalitāte AMSP "Bioloģija" ir vidēja.

2017./2018. studiju gadā studējošo aptauja parāda, ka 34 % docēšanas kvalitāti kopumā vērtē kā augstu un 33 % norāda, ka docēšanas kvalitāte AMSP "Bioloģija" ir vidēja un 33 % aptaujāto norāda, ka docēšanas kvalitāte ir zema.

2018./2019. studiju gada aptaujā 100% respondentu norāda, ka docēšanas kvalitāte AMSP "Bioloģija" ir augstā līmenī.



2.2.10.4.1. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Kā Jūs vērtējat docēšanas kvalitāti kopumā?"

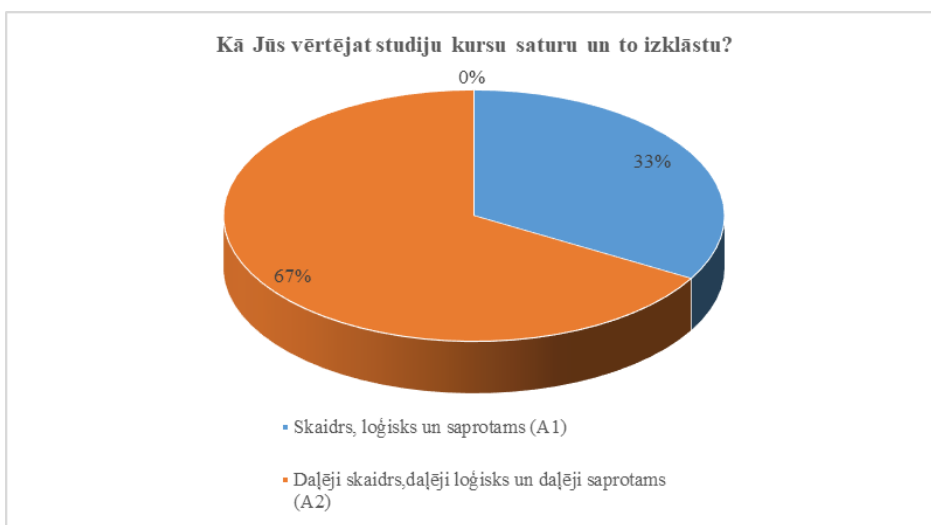
2019./2020. studiju gadā AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujā diemžēl piedalījās tikai divi studējošie, tāpēc aptaujas rezultāti nav uzskatāmi par objektīviem, un netiek analizēti katrā no aptaujas jautājumiem. Kopumā respondenti ir pamatā apmierināti ar studiju procesa norisi, organizāciju un studiju kursu apjomu. Studējošie saprot katrā kursā izvirzītās prasības kredītpunktu iegūšanai, kā arī studenti saņē atgriezenisko saiti no docētājiem. Diemžēl 2019./2020. st.g. studējošie nepiedalījās Erasmus aktivitātēs, bet tas izskaidrojams, ka daudzi maģistra līmeņa studējošie ir nodarbināti dažādās darba vietās.

Vērtējot AMSP "Bioloģija" studiju kursa saturu un izklāstu, 25 % aptaujāto norāda, ka studiju kursu saturs ir loģisks, skaidrs un saprotams, 67 % norāda, ka tas ir daļēji skaidrs un saprotams.

Vērtējot studiju kursu saturu un izklāstu, 83 % aptaujāto norāda, ka studiju kursu saturs un izklāsts ir daļēji skaidrs un saprotams un tikai 17 % aptaujāto norāda, ka studiju kursu saturs ir skaidrs un loģisks.

Vērtējot studiju kursu saturu un izklāstu 2016./2017. st.g. 100 % aptaujāto norāda ka studiju kursu saturs ir skaidrs, loģisks un saprotams.

Vērtējot studiju kursu saturu un izklāstu, 67 % aptaujāto norāda, ka studiju kursu saturs un izklāsts ir daļēji skaidrs un saprotams un 33 % aptaujāto norāda, ka studiju kursu saturs ir skaidrs un loģisks.



2.2.10.4.2. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Studiju kursu satura un izklāsta vērtējums".

2018./2019. studiju gadā studējošo aptauja parāda, ka jau pirmajā nodarbībā mācībspēki iepazīstināja ar studiju kursa saturu, informēja par to, kā tiks vērtēti studiju rezultāti, tā norādīja 100 % respondentu.

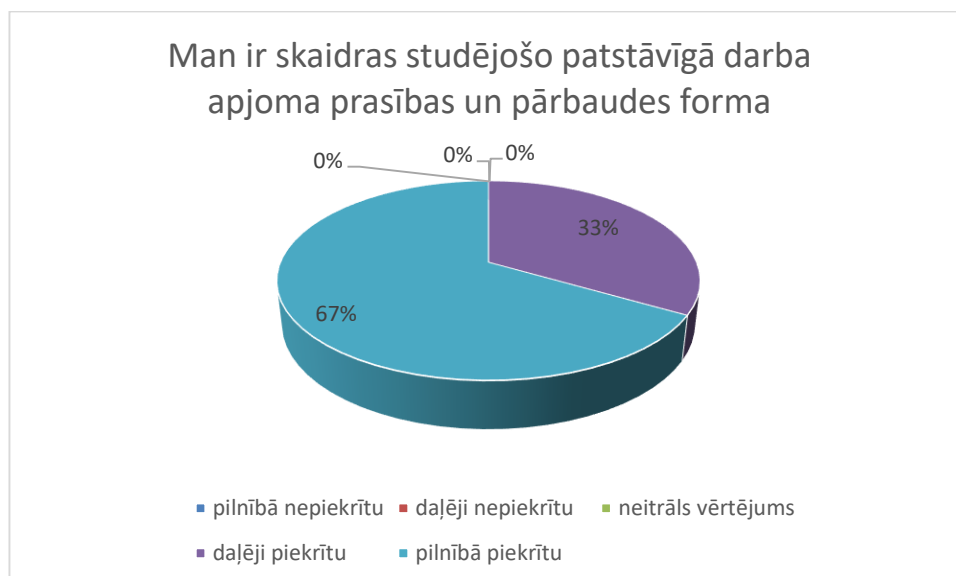
Kopumā studējošie apgūto studiju kursu vērtēšanas prasības vērtē pozitīvi, puse aptaujāto (50 %) norāda, ka apgūto studiju kursu vērtēšanas prasības ir skaidras un pamatotas un 48 % aptaujāto norāda ka vērtēšanas prasības ir daļēji skaidras.

Vērtējot apgūto studiju kursu vērtēšanas prasības, 67 % aptaujāto norāda, ka prasības ir tikai daļēji skaidras un daļēji pamatotas, 33 % aptaujāto norāda, ka vērtēšanas prasības ir skaidras un loģiskas.

2016./2017. st.g. studējošo aptaujā, vērtējot apgūto studiju kursu vērtēšanas prasības, 80 % respondentu norāda, ka tās ir skaidras, loģiskas un pamatotas. 20 % norāda, ka vērtēšanas prasības ir daļēji skaidras.

2017./2018. st.g. studējošo aptaujā, vērtējot apgūto studiju kursu vērtēšanas prasības, 67 % respondentu norāda, ka tās ir skaidras, loģiskas un pamatotas. 33 % norāda, ka vērtēšanas prasības ir daļēji skaidras.

2018./2019. studiju gadā studējošo aptaujā 67% respondentu pilnībā piekrīt apgalvojumam, ka studējošajiem ir skaidras pastāvīgā darba apjoma prasības un pārbaudes formas, 33 % respondentu daļēji piekrīt šim apgalvojumam.



2.2.10.4.3. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Apgūto studiju kursu vērtēšanas prasības".

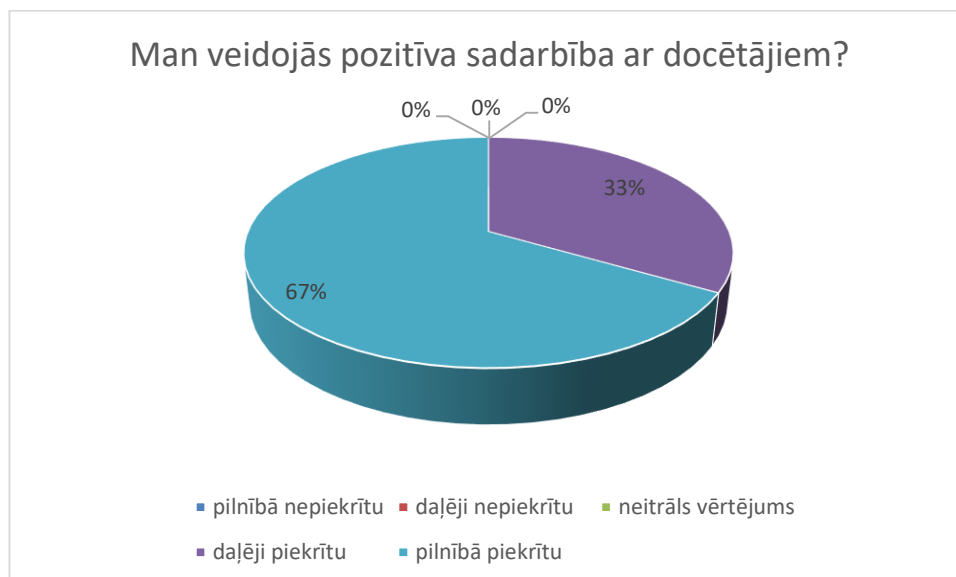
AMSP "Bioloģija" studējošie aptaujas periodā parāda, ka sadarbība starp pētnieciskā darba vadītāju un studējošo ir regulāra, 58 % studējošo norāda, ka sadarbība notiek pēc studējošo iniciatīvas un 17 % pēc vadītāja iniciatīvas.

Vērtējot sadarbību ar darba vadītāju visi studējošie norāda, ka tā ir regulāra, 67 % pēc studējošā iniciatīvas un 33 % pēc vadītāja iniciatīvas.

Vērtējot sadarbību ar darba vadītāju visi studējošie norāda, ka tā ir regulāra, 80 % pēc vadītāja iniciatīvas un 20 % pēc studējošā iniciatīvas.

Vērtējot sadarbību ar darba vadītāju visi studējošie norāda, ka tā ir regulāra, 33 % pēc vadītāja iniciatīvas un 67 % pēc studējošā iniciatīvas.

2018./2019. studiju gada studējošā aptaujā 67 % pilnībā piekrīt apgalvojumam, ka sadarbība ar docētājiem ir pozitīva, 33 % respondentu daļēji piekrīt šim apgalvojumam.

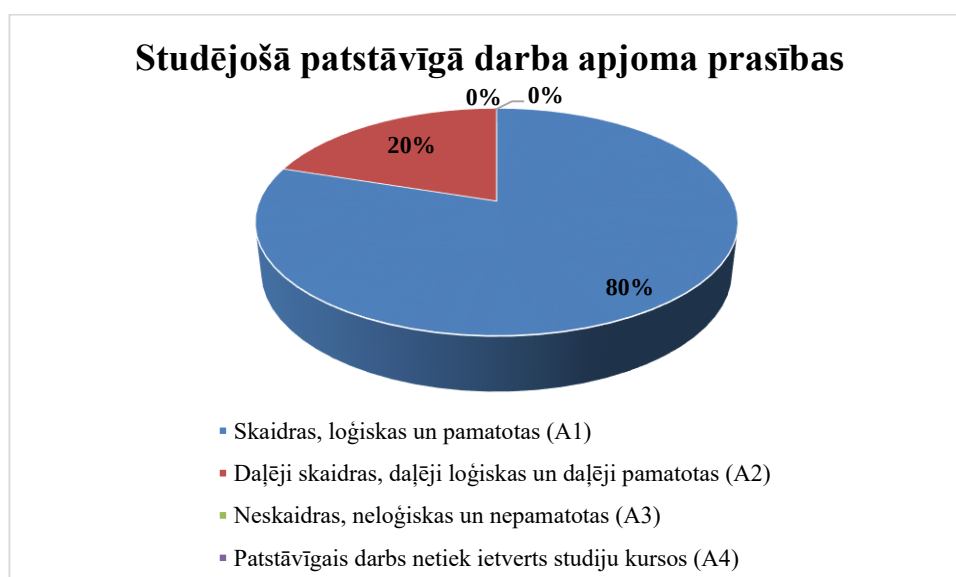


2.2.10.4.4.attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Sadarbība ar docētājiem".

Aptaujā iesaistītie AMSP "Bioloģija" studējošie uzskata, ka patstāvīgā darba apjoma prasības ir skaidras un pamatotas (25 % studējošo) un 59 % aptaujāto patstāvīgā darba apjoma prasības uzskata par daļēji skaidrām un daļēji saprotamām, tikai 8 % aptaujāto patstāvīgā darba prasības uzskata par nepamatotām un neskaidrām.

Aptaujātie AMSP "Bioloģija" studējošie 67 % norāda, ka patstāvīgā darba apjoma prasības ir daļēji skaidras un daļēji loģiskas, 33 % studējošo norāda, ka patstāvīgā darba apjoma prasības ir skaidras, loģiskas un pamatotas.

2016./2017. st.g. aptaujā, respondenti norāda, ka studējošā patstāvīgā darba prasības ir skaidras un loģiskas – 80 %, 20 % respondentu norāda, ka studējošo patstāvīgā darba prasības ir tikai daļēji skaidras un pamatotas.



2.2.10.4.5. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2016./2017. st.g., jautājumā "Studējošā patstāvīgā darba apjoma prasības".

2017./2018. st.g. aptaujā, respondenti norāda, ka studējošā patstāvīgā darba prasības ir skaidras un loģiskas – 100 %.

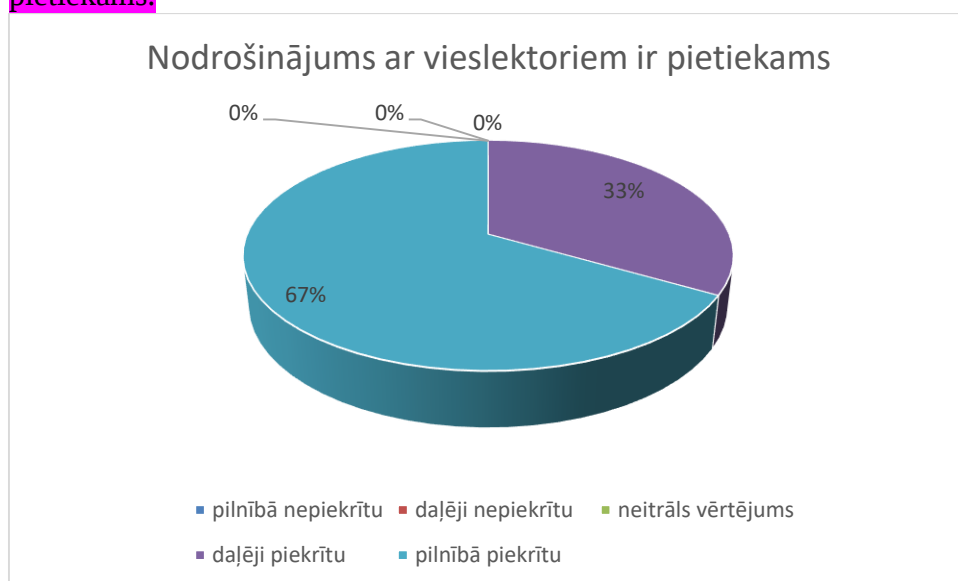
AMSP "Bioloģija" studiju procesa realizācijā būtu jāpiesaista vieslektori, jo studējošo aptauja parāda, ka liela daļa studējošo 75 % uzskata, ka vieslektoru nodrošinājums studiju programmā nav pietiekams.

Diemžēl, 2015./2016. studiju gadā AMSP "Bioloģija" programmā netika piesaistīti vieslektori, un 100 % studējošo aptaujā norādīja, ka vieslektoruskaits ir nepietiekams.

2016./2017. studiju gadā aptaujātie studenti vērtējot studiju programmas nodrošinājumu ar vieslektoriem, 80 % respondentu norāda, ka tas ir pietiekams, 20 % studējošo norāda, ka programmas nodrošinājums ar vieslektoriem ir nepietiekams.

2017./2018. studiju gadā aptaujātie studenti vērtējot studiju programmas nodrošinājumu ar vieslektoriem, 33 % respondentu norāda, ka tas ir pietiekams, 67 % studējošo norāda, ka programmas nodrošinājums ar vieslektoriem ir nepietiekams.

2018./2019. studiju gadā aptaujātie studējošie vērtējot studiju programmas nodrošinājumu ar vieslektoriem, 67 % respondentu norāda, ka tas ir pietiekams, 33 % respondentu norāda, ka tas ir daļēji pietiekams.



2.2.10.4.6. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Vai studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem bija pietiekams".

50 % aptaujāto AMSP "Bioloģija" studējošo nerāda, ka vēlētos dzirdēt informatīvi izglītojošas, kādu studiju kursu padziļinošas vieslekcijas. 25 % norāda, ka vēlētos informatīvas vieslekcijas par aktualitātēm studiju jomā.

Aptaujas rezultāti parāda, ka 50 % aptaujāto vēlētos dzirdēt vispārīzglītojoša rakstura vieslekcijas, 33 % pārskata informatīvas lekcijas par aktualitātēm studiju jomā un 17 % kādu studiju kursu padziļinošas vieslekcijas.

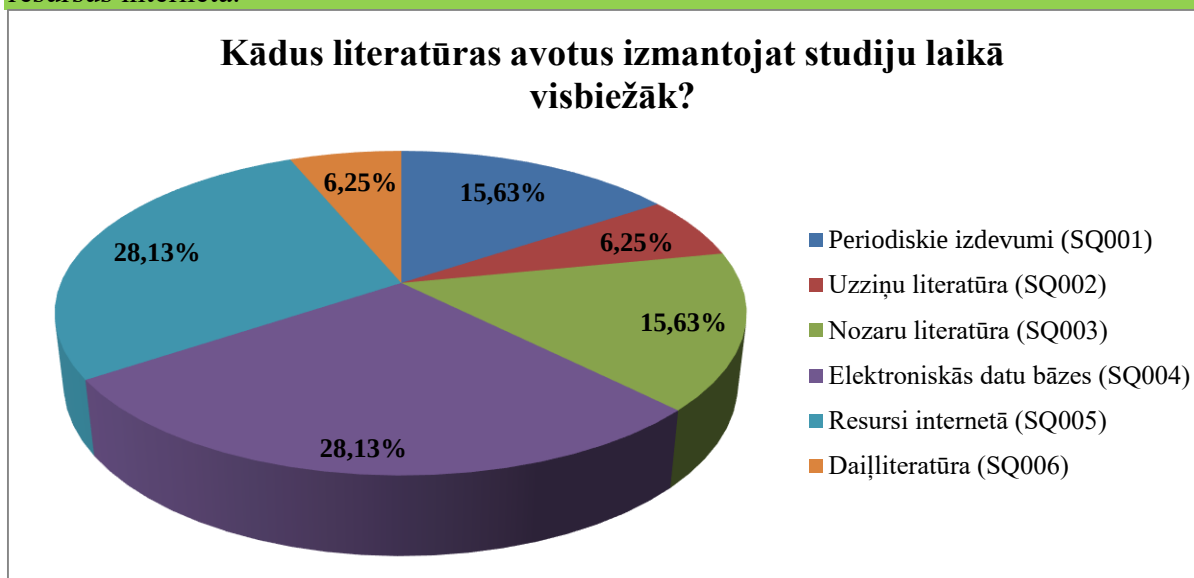
Studējošo aptaujas rezultāti parāda, ka 40 % studējošo vēlētos informatīvās vieslekcijas, par aktualitātēm studiju jomā, tikpat aptaujāto (40%) izvēlētos informatīvi izglītojošas vieslekcijas un 20 % vispārīzglītojoša rakstura vieslekcijas.

Studējošo aptaujas rezultāti parāda, ka 67 % studējošo vēlētos informatīvās vieslekcijas, par aktualitātēm studiju jomā, 33 % izvēlētos informatīvi izglītojošas vieslekcijas.



2.2.10.4.7. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Kāda veida vieslekcijas Jūs vēlētos dzirdēt".

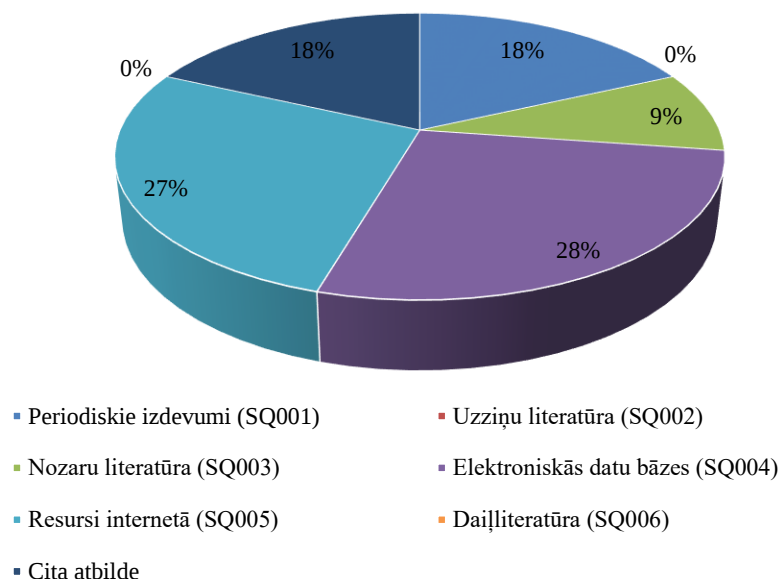
Aptaujātie studenti 28 % studiju laikā visbiežāk izmanto elektroniskās datu bāzes, tikpat aptaujāto 28 % resursus internetā.



2.2.10.4.8. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti, jautājumā "Kādus literatūras avotus izmantojat studiju laikā visbiežāk".

AMSP "Bioloģija" studējošie aptaujā parāda, ka 28 % studiju procesa laikā izmanto elektroniskās datu bāzes, 27 % resursus internet, pārējie citus dažādus informācijas avotus.

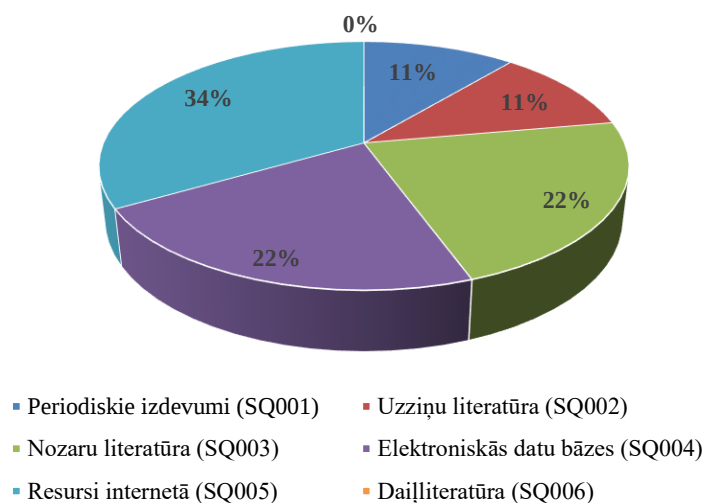
Kādus literatūras avotus izmantojat studiju laikā visbiežāk?



2.2.10.4.9. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2015./2016. St.g., jautājumā "Kādus literatūras avotus izmantojat studiju laikā visbiežāk".

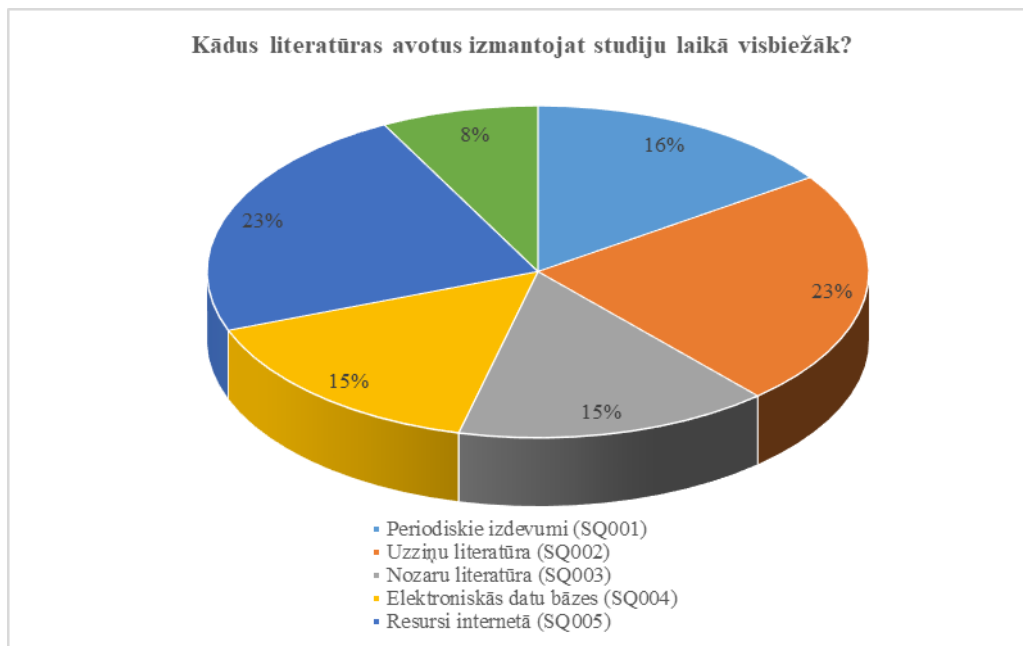
2016./2017. Studiju gada studējošo aptauja parāda, ka AMSP "Bioloģija" studenti studiju procesā izmanto dažādus informācijas avotus, visbiežāk resursus internetā (34 %), elektroniskās datubāzes (22 %) un nozaru literatūru (22 %).

Kādus literatūras avotus izmantojat studiju laikā visbiežāk?



2.2.10.4.10. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2016./2017. st.g., jautājumā "Kādus literatūras avotus izmantojat studiju laikā visbiežāk".

2017./2018. studiju gada studējošo aptauja parāda, ka AMSP "Bioloģija" studenti studiju procesā izmanto dažādus informācijas avotus, visbiežāk resursus internetā (23 %), elektroniskās datubāzes (15 %) un citus informācijas avotus.



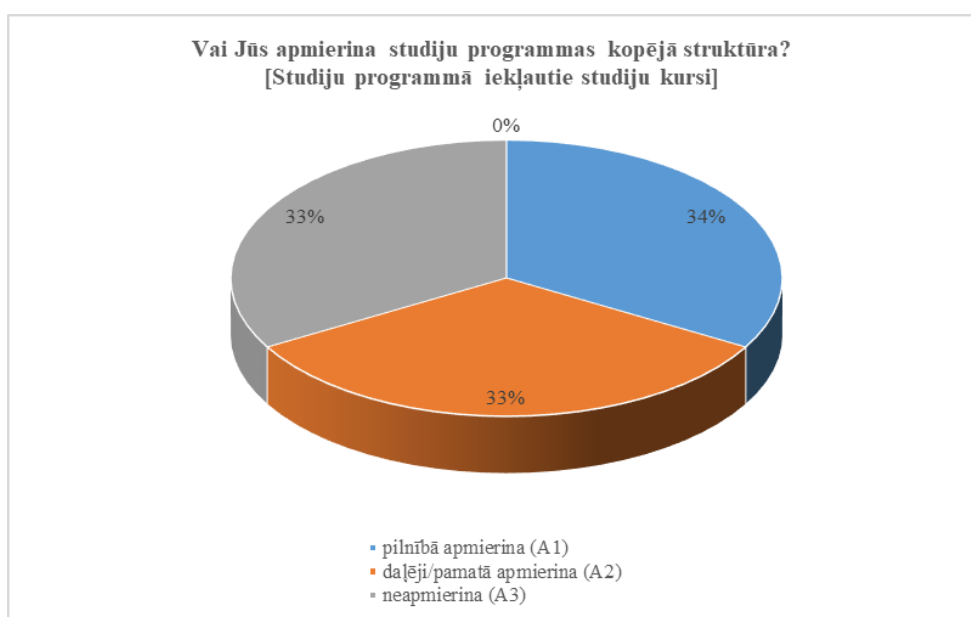
2.2.10.4.11. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Kādus literatūras avotus izmantojat studiju laikā visbiežāk?".

AMSP "Bioloģija" studiju programmas kopējās struktūras novērtēšanā studiju programmā iekļauto studiju kursu kontekstā 30 % aptaujāto ir pilnībā apmierināti un 60 % ir daļēji apmierināti, 10 % studējošo ir neapmierināti ar studiju programmā iekļautajiem studiju kursiem.

Vērtējot studiju programmas kopējo struktūru, studiju programmā iekļauto studiju kursu aspektā, 50 % aptaujas dalībnieku ir daļēji/pamatā apmierināti, 33 % pilnībā apmierināti un 17 % nav apmierināti ar iekļautajiem studiju kursiem.

Vērtējot studiju programmas kopējo struktūru, studiju programmā iekļauto studiju kursu aspektā, visi respondenti (100 %) norāda, ka ir pilnībā apmierināti ar studiju programmā iekļautajiem studiju kursiem.

Vērtējot studiju programmas kopējo struktūru, studiju programmā iekļauto studiju kursu aspektā, 33 % aptaujas dalībnieku ir daļēji/pamatā apmierināti, 34 % pilnībā apmierināti un 33 % nav apmierināti ar iekļautajiem studiju kursiem.



2.2.10.4.12. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra [Studiju programmā iekļautie studiju kursi]".

Vērtējot studiju programmas kopējo struktūru, studiju programmā iekļauto studiju kursu aspektā, 100 % pilnībā apmierināti ar iekļautajiem studiju kursiem.

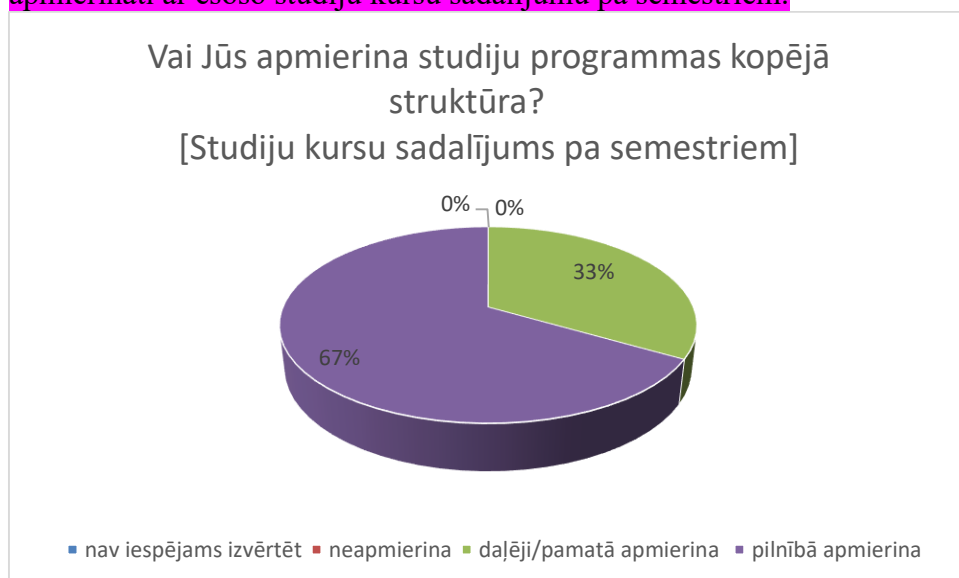
Vērtējot studiju kursu sadalījumu pa semestriem studiju programmā, 50 % ir pilnībā apmierināti ar studiju kursu sadalījumu, 40 % daļēji apmierināti un 10 % aptaujāto neapmierināti.

Vērtējot studiju kursu sadalījumu pa semestriem 50 % aptaujāto ir pilnībā apmierināti un 50 % daļēji apmierināti.

2016./2017. studiju gada aptaujā visi respondenti (100 %) ir pilnībā apmierināti ar studiju kursu sadalījumu pa semestriem.

Vērtējot studiju kursu sadalījumu pa semestriem 34 % aptaujāto ir pilnībā apmierināti un 33 % daļēji apmierināti un 33 % aptaujāto nav apmierināti ar studiju kursu sadalījumu pa semestriem.

2018./2019. studiju gadā studējošo aptaujā 67 % respondentu ir pilnībā apmierināti ar kopējo programmas struktūru, vērtējot studiju kursu sadalījumu pa semestriem, 33 % respondentu daļēji apmierināti ar esošo studiju kursu sadalījumu pa semestriem.



2.2.10.4.13. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra [Studiju kursu sadalījums pa semestriem]".

Līdzīga tendence saglabājas arī vērtējot studiju programmu studiju kursu apjoma kontekstā. 70 % aptaujāto ir daļēji apmierināti, 30 % pilnībā apmierināti ar studiju kursu apjomu studiju programmā.

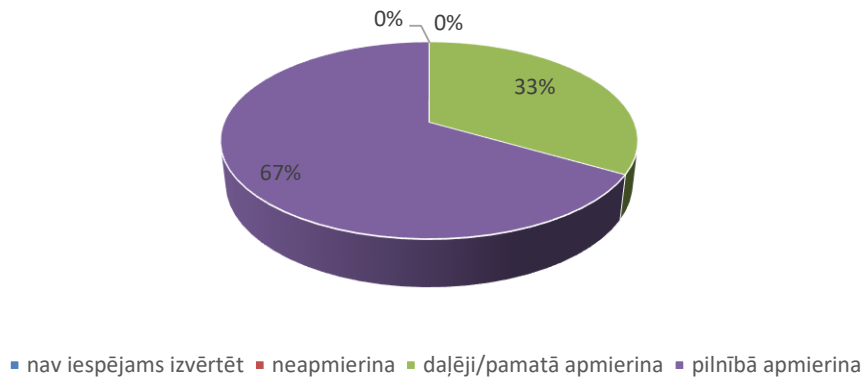
Vērtējot studiju kursu apjomu 50 % respondentu norāda, ka ir daļēji apmierināti ar studiju kursu apjomu, 33 % pilnībā apmierināti un 17 % nav apmierināti ar studiju kursu apjomu.

2016./2017. studiju gada aptaujā visi respondenti (100 %) ir pilnībā apmierināti ar studiju programmas kopējo struktūru.

Vērtējot studiju kursu apjomu 67 % respondentu norāda, ka ir neapmierināti ar studiju kursu apjomu, 33 % pilnībā apmierināti.

2018./2019. studiju gadā studējošo aptaujā 67 % respondentu ir pilnībā apmierināti ar kopējo programmas struktūru, vērtējot studiju kursu apjomu, 33 % respondentu daļēji apmierināti ar esošo studiju kursu apjomu.

Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā
struktūra?
[Studiju kursu apjoms (kredītpunktu skaits)]



2.2.10.4.14. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra [Studiju kursu apjoms (kredītpunktu skaits)]".

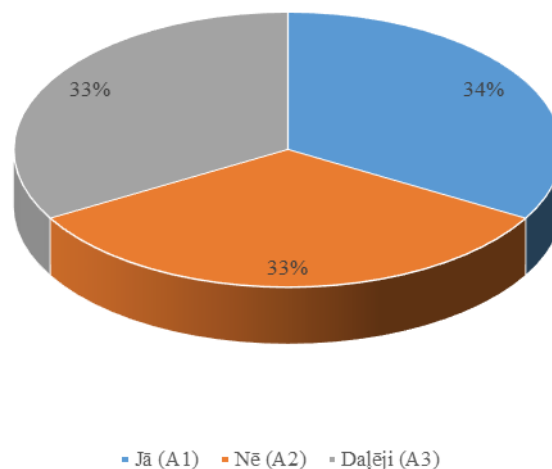
Aptaujas rezultāti liecina, ka 40 % aptaujāto ir skaidras katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti, 40 % ir daļēji skaidrs un 20 % aptaujāto nav skaidri katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti.

AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti parāda, ka 50 % aptaujāto ir skaidri katra kursa sasniedzamie rezultāti, 33 % aptaujāto tie nav skaidri un 17 % aptaujāto katra kursa sasniedzamie rezultāti ir daļēji skaidri.

2016./2017. studiju gada aptaujā visi respondenti (100 %) norāda, ka studējošajiem ir skaidri katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti.

AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti parāda, ka 34 % aptaujāto ir skaidri katra kursa sasniedzamie rezultāti, 33 % aptaujāto tie nav skaidri un 33 % aptaujāto katra kursa sasniedzamie rezultāti ir daļēji skaidri.

Vai Jums ir skaidri katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti?



2.2.10.4.15. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Vai Jums ir skaidri katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti".

2018./2019. studiju gada aptaujā 100 % respondentu norāda, ka pirmajā nodarbībā mācībspēki iepazīstināja ar studiju kursa saturu, informēja par to, kā tiks vērtēti studiju rezultāti.

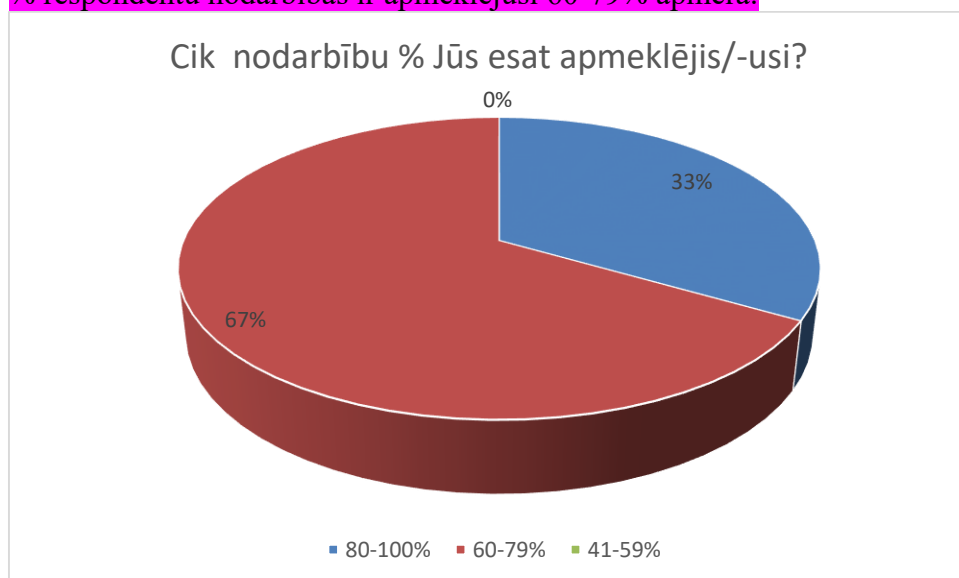
Studējošo aptaujas rezultāti parāda, ka 60 % studējošo nodarbības ir apmeklējuši 80 – 100% apmērā, un tikai 40 % mazākā apmērā.

Vērtējot studējošo nodarbību apmeklējumu, kopumā neskatoties uz to, ka maģistra studiju programmā studējošie pārsvarā ir nodarbinātas personas, 50 % aptaujāto norāda ka ir apmeklējuši 60-79% nodarbību, 33 % 41-59 % nodarbību un tikai 17 % aptaujāto ir apmeklējuši mazāk kā 40 % nodarbību.

Vērtējot studējošo nodarbību apmeklējumu biežumu, 80 % respondentu nodarbības ir apmeklējuši gandrīz 100%, 20 % studējošo studiju laikā apmeklē aptuveni 50 % nodarbību.

Vērtējot studējošo nodarbību apmeklējumu biežumu, 67 % respondentu nodarbības ir apmeklējuši gandrīz 100%, 33 % studējošo studiju laikā apmeklē aptuveni 60 % nodarbību.

Vērtējot studējošo nodarbību apmeklējumu, kopumā neskatoties uz to, ka maģistra studiju programmā studējošie pārsvarā ir nodarbinātas personas, 2018./2019. studiju gada studējošo aptauja parāda, ka 67 % respondentu nodarbības ir apmeklējuši 60-79% apmērā.



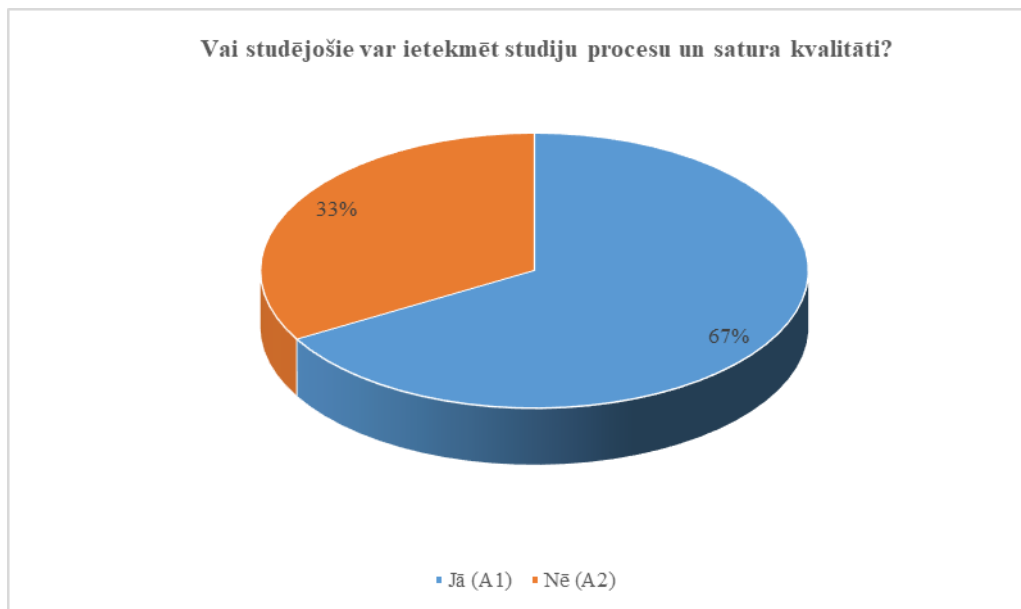
2.2.10.4.16. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018/2019. st.g., jautājumā "Cik nodarbību % Jūs esat apmeklējis"

Studējošie aptaujas rezultātā parāda, ka lielākā daļa (67 %) studējošo uzskata, ka spēj ietekmēt studiju procesu un kvalitāti, piemēram, paši var ierosināt kādus uzlabojumus programmas norisē.

Vērtējot studējošo iespējas ietekmēt studiju procesu un satura kvalitāti, 67 % respondentu norāda ka var to ietekmēt un 33% nē.

Vērtējot studējošo iespējas ietekmēt studiju procesu un satura kvalitāti, visi aptaujātie (100 %), norāda, ka studentiem ir iespēja ietekmēt studiju procesu.

Vērtējot studējošo iespējas ietekmēt studiju procesu un satura kvalitāti, 67 % respondentu norāda ka var to ietekmēt un 33%, ka nē.



2.2.10.4.17. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Vai studējošie var ietekmēt studiju procesu un satura kvalitāti".

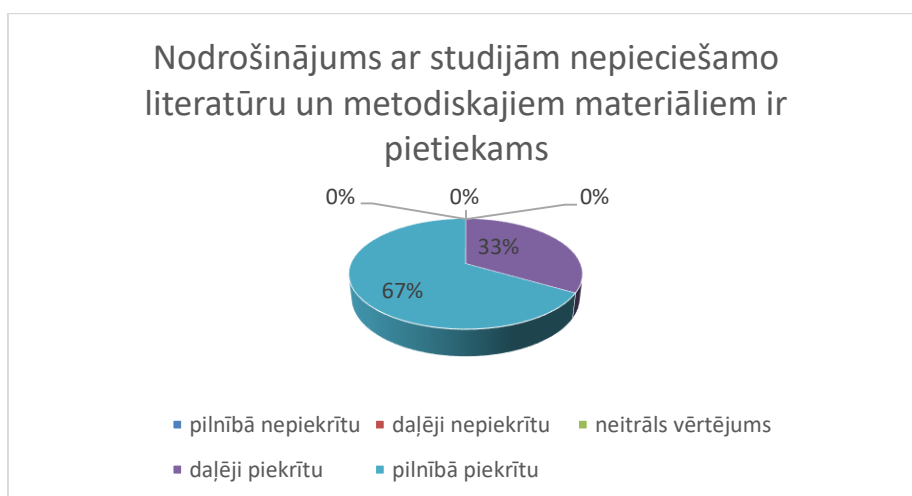
AMSP "Bioloģija" aptaujātie studenti studijām nepieciešamo nodrošinājumu ar literatūru un metodiskajiem materiāliem vērtē apmierinoši, 33 % kā pietiekamu un 22 % kā daļēji pietiekamu. Diemžēl 45 % aptaujāto norāda, ka nodrošinājums ar metodiskajiem materiāliem un nepieciešamo literatūru ir nepietiekams.

Vērtējot studiju programmas nodrošinājumu ar nepieciešamo literatūru u.c. metodiskiem materiāliem, diemžēl 67 % nodāda, ka nodrošinājums ir tikai daļēji pietiekams, 16 % pietiekams, un 17 % kā nepietiekamu.

AMSP "Bioloģija" aptaujātie studenti studijām nepieciešamo nodrošinājumu ar literatūru un metodiskajiem materiāliem vērtē labi, 80 % kā pietiekamu un 20 % kā daļēji pietiekamu.

AMSP "Bioloģija" aptaujātie studenti studijām nepieciešamo nodrošinājumu ar literatūru un metodiskajiem materiāliem vērtē labi, 67 % kā pietiekamu un 33 % kā daļēji pietiekamu.

2018./2019. studiju gada aptaujā 67 % studējošo norāda, ka nodrošinājums studijām ar nepieciešamo literatūru ir pietiekams, 33 % to vērtē kā daļēji pietiekamu.



2.2.10.4.18. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Kā Jūs vērtējat nodrošinājumu ar studijām nepieciešamo literatūru un metodiskajiem materiāliem".

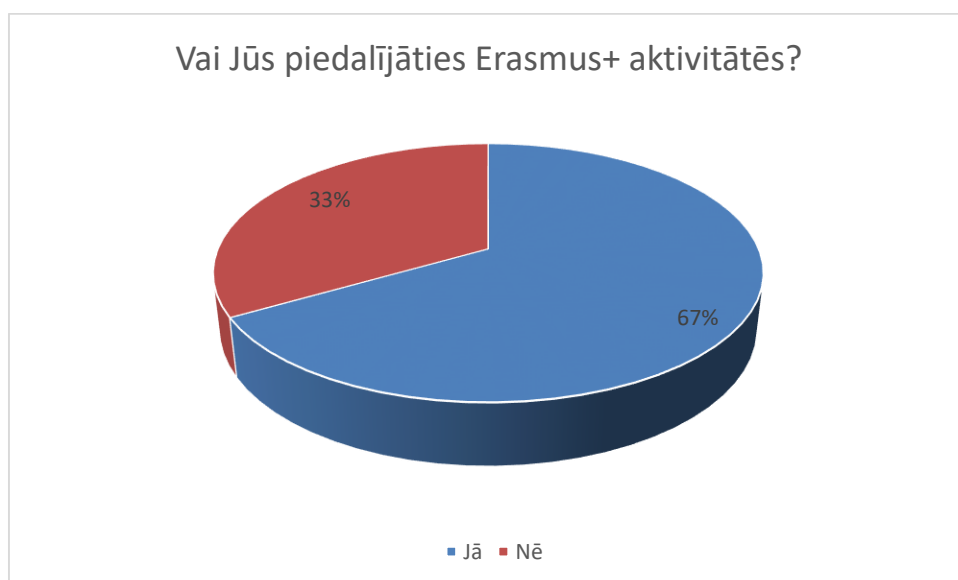
AMSP "Bioloģija" studējošie, kas piedalījās aptaujā norādīja, ka 34 % ir piedalījušies vai plāno piedalīties Erasmus+ aktivitātēs, 33 % neplāno piedalīties un 33 % nav domājuši par šādu iespēju.

Aptaujātie studējošie 50 % norāda, ka nav piedalījušies vai neplāno piedalīties kādās Erasmus+ aktivitātēs un tikai 33 % to plāno darīt. Tas varētu būt skaidrojams ar to, ka maģistra studiju programmā studējošie ir strādājošie un viņiem ir grūti piedalīties kādās mobilitātes programmās.

Diemžēl aptaujātie studējošie 20 % norāda, ka nav piedalījušies vai neplāno piedalīties kādās Erasmus+ aktivitātēs un 80 % nav par to domājuši. Tas varētu būt skaidrojams ar to, ka maģistra studiju programmā studējošie ir strādājošie un viņiem ir grūti piedalīties kādās mobilitātes programmās.

Aptaujātie studējošie 33 % norāda, ka nav piedalījušies vai neplāno piedalīties kādās Erasmus+ aktivitātēs un 33 % to plāno darīt un tikpat aptaujāto (33%) nav par to domājuši. Tas varētu būt skaidrojams ar to, ka maģistra studiju programmā studējošie ir strādājošie un viņiem ir grūti piedalīties kādās mobilitātes programmās.

2018./2019. studiju gada aptaujā 67 % respondentu no AMSP "Bioloģija" aptaujātajiem ir piedalījušies Erasmus + aktivitātēs.



2.2.10.4.19. attēls. AMSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019.st.g., jautājumā "Vai Jūs piedalījāties Erasmus+ aktivitātēs".

2.2.10.5. Absolventu aptauju rezultāti un to analīze

Akadēmiskā maģistra studiju programmas „Bioloģija” absolventu aptauja pārskata periodā nav veikta. Lielākā daļa AMSP “Bioloģija” absolventu studē doktorantūras studiju programmās gan Daugavpils Universitātē, gan Latvijas Universitātē. Aptuveni 70 % absolventu paralēli studijām atraduši darbu savā profesijā. Absolventu darba vietas pārsvarā ir klīniskās un zinātniskās laboratorijas, pašvaldības, komercuzņēmumi u.c. Turpinās programmas sadarbība ar potenciālajiem darba devējiem (Reģionālās vides pārvaldes, Dabas aizsardzības pārvalde, Daugavpils Reģionālā slimnīca, Valsts Robežinspekcija, Pārtikas un veterinārais dienests, Latgales zoodārzs, skolas, bērnudārzi u.c.).

2.2.10.6. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studentu līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā un studiju programmas satura un tās kvalitātes uzlabošanā tiek nodrošināta ne tikai iesaistot viņus programmas darba izvērtējumā, bet arī risinot konkrētus, ar programmu un tās realizāciju saistītus jautājumus studiju programmas realizācijas laikā. Pirmkārt, to nodrošina studentu dalība studiju programmas „Bioloģija” padomē un Dabaszinātņu un matemātikas fakultātes Domē, jo šo institūciju darbā un lēmumu pieņemšanā ir iespēja piedalīties

studentu izvirzītiem pārstāvjiem. Savus priekšlikumu vai iebildumu izskatīšanu par studiju grafiku, nodarbību sarakstu, atsevišķu studiju kursu vai pat to daļu pilnveidošanu studenti deleģē saviem pārstāvjiem studiju virziena „Dzīvās dabas zinātnes” padomē, kura tālāk tos virza izskatīšanai DMF Domē. Domē ievēlētajiem studentu pārstāvjiem ir veto tiesības jautājumos, kas skar studējošo intereses. Pēc veto piemērošanas jautājumu izskata saskaņošanas komisija, kuru izveido DMF Dome pēc paritātes principa.

Otrkārt, maģistra studiju programmas „Bioloģija” pārstāvji aktīvi darbojas studentu pašpārvaldē, respektīvi, DU Studentu Padomē, ar kuras starpniecību tiek apkopoti un sagatavoti priekšlikumi studiju procesa un studiju vides kvalitātes uzlabošanai. Studenti ir pamatojuši un sagatavojuši konstruktīvus priekšlikumus saistībā ar studiju procesa organizācijas un studējošo studiju un dzīves apstākļu uzlabošanu, piemēram, par Studentu servisa izveidošanu, par DU Informācijas dienu un darbu ar reflektantiem, par dienesta viesnīcām u.c.

Treškārt, studējošie tieši komunicējot ar studiju programmas direktoru un docētājiem, kā arī DMF prodekānu, risina jautājumus par studiju kursu gaitu un studiju procesa norisi, par neskaidriem jautājumiem vai aktuālām problēmām studiju kvalitātes nodrošināšanā un tml.

2.3. AKADĒMISKĀ MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA „DABAS REKREĀCIJA”

2.3.1. STUDIJU PROGRAMMAS MĒRĶIS UN UZDEVUMI

Atbilstoši absolventu un darba devēju vēlmēm Daugavpils Universitāte piedāvā bakalaura studiju programmu apgūšanu ar iespēju turpināt studijas arī maģistrantūrā. Šis uzdevums DU tiek uzskatīts par prioritāti. Tālākai speciālistu profesionālajai izaugsmei ir nepieciešams sagatavot akadēmiski izglītotu, pasaulē konkurētspējīgu bioloģijas maģistru, spējīgu patstāvīgi paplašināt un padziļināt zināšanas un veikt zinātnisku darbu kādā no bioloģijas apakšnozarēm vai strādāt kādā tautsaimniecības nozarē. Nepieciešamība studijām augstākajā līmenī ir visciešākajā mērā saistīta ar rekreācijas starpdisciplināro raksturu. AMSP ‘Dabas rekreācija’ spēj aptvert šīs sarežģītās nozares specifiku un ievirzīt studentus daudzpusīgajā studiju un patstāvīgu pētījumu procesā.

Nemot vērā darba tirgus pieprasījumu, Daugavpils Universitāte un Šauļu Universitāte pieņēma lēmumu veidot kopīgu maģistra studiju programmu „Dabas rekreācija”.

Kopīgās maģistra studiju programmas izveidi noteica dabas rekreācijas būtiskā ietekme uz vietējo un nacionālo ekonomiku Latvijā un Lietuvā, kas savukārt ietekmē arī nemateriālās vērtības, kā dzīves kvalitāte, vietas izjūta, sociālā komunikācija, fiziskā labsajūta u.c. Lielākā daļa no tūrisma globālās tendences un rekreācijas ir balstīta uz ‘dabas bāzes’, kas veicina cilvēka mīļdarbību ar apkārtējo vidi un izpratni par to.

Kopīgā maģistra studiju programma ir aktuāla, jo tās saturs sniedz zināšanas par resursu efektīvu izmantošanu dabas rekreācijas procesā, kam savukārt ir nozīmīga sociālā un ekonomiskā ietekme. Maģistra studiju programmas „Dabas rekreācija” absolventi spēs uzlabot un nostiprināt saikni starp pētniecību, inovāciju un darbavietu radīšanu, šī saikne ir īpaši svarīga, to norāda arī ES izaugsmes veicināšanas stratēģija (ES izaugsmes veicināšanas stratēģija „Eiropa 2020”), tajā pašā laikā saglabājot vērtīgos biotopus, kā arī to dabisko struktūru un sugu sastāvu populāros rekreācijas objektos, saskaņā ar bioloģiskās daudzveidības nacionālo programmu (Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma).

Studiju programmas veidošana atbilst Daugavpils Universitātes stratēģijas vispārīgajam mērķim: *Tiek izstrādātas jaunas starpdisciplināras studiju programmas, kas gatavos plašāka profila speciālistus, kuri spēs elastīgāk pielāgoties mainīgajai sociāli ekonomiskajai videi un darba tirgum ne tikai Latvijā, bet arī pasaulē* (https://du.lv/wp-content/uploads/2017/12/DU_attistibas_strategija_2015.-2020.gadam_.pdf.)

AMSP “Dabas rekreācija” mērķi:

- balstoties uz bakalauru studiju programmu, sagatavot augsta līmeņa speciālistus bioloģijas jomā ar dziļām teorētiskajām zināšanām un praktiskām iemaņām, spējīgus patstāvīgi pieņemt lēmumus, sagatavot un vadīt projektus, veikt radošus zinātniskus pētījumus;

- nodrošināt studentiem iespējas sagatavoties akadēmiskās izglītības turpināšanai Latvijas vai ārzemju universitātēs.

AMSP “Dabas rekreācija” uzdevumi:

- attīstīt prasmes un iemaņas zinātniski pētnieciskajā darbā dabas rekreācijas jomā.
- dot padziļinātas zināšanas bioloģiskajos un ar attiecīgās apakšnozares specifiku saistītajosursos;
- sniegt padziļinātu ieskatu ekonomiski pamatotu dabas rekreācijas stratēģiju plānošanā, ar rekreāciju saistīto projektu sagatavošanā un vadīšanā.
- attīstīt prasmes un iemaņas mūsdienu informācijas apstrādē un jaunāko informācijas tehnoloģiju izmantošanā dabas rekreācijā;
- veicināt maģistranta konkurētspēju gan vēlāk studējot doktorantūrā, gan strādājot izglītības, pētnieciskajās, pašvaldību, vides pārvaldes, dabas aizsardzības iestādēs, gan attīstot uzņēmējdarbību, veidojot savus privātos uzņēmumus u.c.
- veidot izpratni par ES un Latvijas politikas dokumentiem specializācijas jomā.

2.3.2. IEGŪSTAMIE STUDIJU REZULTĀTI ZINĀŠANU, PRASMJU UN KOMPETENČU FORMĀ

Maģistra studiju programmas apguves gaitā studējošie papildina un padziļina esošās un iegūst jaunas zināšanas, paaugstina zinātnisko specializāciju un paplašina prasmes un attieksmes bioloģijas un dabas rekreācijas jomā.

Zināšanas. Programma paredz teorētisko un praktisko zināšanu padziļinātu apguvi bioloģijā un dabas rekreācijas nozarē. Studiju programmas sekmīgas izpildes un studiju kursu satura apguves rezultātā studējošie demonstrēs izpratni par bioloģisko sistēmu funkcionēšanas un attīstības vispārīgām likumsakarībām visos dzīvības organizācijas līmeņos, kā arī par aktuālītātēm dabas rekreācijas jomā, to realizēšanas iespējām un ar to saistītām problēmām. Programmā ir paredzēta ar cilvēka drošību un dabas izzināšanas procesu saistīto zināšanu apgūšana. Studenti padziļināti apgūst zināšanas par dabas atjaunošanu, dabas bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un ilgtspējīgu izmantošanu cilvēka veselības uzlabošanai un atjaunošanai u.c. Īpaša uzmanība tiek pievērsta starpdisciplinārajiem kursiem (piemēram, Ekonomiskā bioloģija, Starpdisciplināro pētījumu priekšrocības), kuri dod iespēju apzināt dabas rekreācijas problēmas no ekonomikas, likumdošanas un sociāla pieprasījuma skatupunkta.

Prasmes. Programmas apguves gaitā studējošie iegūst akadēmiskās un profesionālās kompetences, kuras atspoguļojas prasmēs. Studiju programmas izpilde un atsevišķu studiju kursu apguve balstās uz esošajām, bakalaura studiju programmā iegūtajām sociālajām, komunikatīvajām un izglītošanās prasmēm un vienlaicīgi studējošajiem sekmē esošo prasmju pilnveidošanu un nodrošina jaunu, komplicētāku prasmju attīstību. Piedaloties studiju programmā paredzētajos praktiskajos un laboratorijas darbos, kā arī akadēmiskā personāla vadībā veicot pētījumus un to rezultātus apkopojot maģistra darbos, studējošie, pielietojot specifiskas pētnieciskās metodes, iegūst šaurāku specializāciju pētījumu jomā, kas rezultējas kā spēja patstāvīgi plānot un realizēt pētījumu, veikt iegūto datu statistisko analīzi, izdarīt secinājumus, prezentēt un publiski aizstāvēt aprobēt tos. Iegūtās prasmes nodrošina studējošo, kā jauna augsti kvalificēta speciālista atbilstību darba tirgus prasībām konkrētajā nozarē un viņu turpmāko spēju kā darba ņēmējiem, vai darba devējiem strādāt pētnieciskajā, pārvaldības vai organizatoriskajā jomā ar bioloģiju, pētniecību un dabas rekreāciju saistītajās valsts institūcijās vai privātajos uzņēmumos.

Kompetences. Studējošo sekmīga akadēmiskā un pētnieciskā darbība maģistra studiju programmas prasību izpildē nav iespējama bez sadarbības ar programmas realizācijā iesaistīto akadēmisko personālu un studiju biedriem, kā arī bez iedziļināšanās bioloģisko resursu ilgtspējīgas racionālas izmantošanas problemātikā rekreācijā dabā. Tādejādi tiek nostiprinātas vispārcilvēciskās attieksmes un akadēmiskās kompetences, vienlaicīgi tiek precizētas ar bioloģijas zinātnei un rekreāciju saistītās kompetences, veidojot apziņu un izpratni par dabas aizsardzību, tās saglabāšanu un ekonomiski pamatotu ilgtspējīgu izmantošanu. Studējošie patstāvīgi spēj formulēt un kritiski analizēt sarežģītas zinātniskas un profesionālas problēmas dabas rekreācijas kontekstā, pamatojot savus lēmumus. Studējošie spēj integrēt dažādu jomu zināšanas, dod ieguldījumu pētniecības, profesionālās darbības metožu attīstībā. Studējošie

spēj parādīt izpratni par dabas rekreācijas profesionālās darbības ētisko atbildību un iespējamo ietekmi uz vidi un sabiedrību.

Studiju rezultāti definēti arī katram studiju kursam, atbilstoši MK Noteikumiem Nr. 990 "Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju".

2.3.3. STUDIJU PROGRAMMAS SATURS UN PLĀNS

Maģistra studiju programmas „Dabas rekreācija” saturs ir veidots ar mērķi sniegt augstāka līmeņa teorētiskās un praktiskās zināšanas, kā arī pētnieciskā darba un zinātniskās analīzes prasmes, sagatavojot studējošos turpmākām studijām doktorantūrā vai profesionālajai darbībai.

Maģistra studiju programmas saturs ietver bioloģijas, dabas rekreācijas un to apakšnozaru pamatnostādnes, principus un zinātnisko metodoloģiju, kā arī tās aktuālo problēmu risinājumus starpdisciplinārā kontekstā.

Teorētisko atziņu izpētes obligātos kursus (36 KP) astoņi mācību priekšmeti. Programmas A daļā 10 KP tiek realizēti kopā ar AMSP Bioloģija.

Bioloģijas aktuālās problēmas ir kurss, kurā studējošie lekciju cikla un semināru nodarbību veidā gūst plašu pārskatu par bioloģijas zinātnisko apakšvirzienu aktualitātēm.

Lauka pētījumu metodoloģijas kursā studējošie iemācās patstāvīgi veikt novērojumus un eksperimentus gan lauka apstākļos. Izmantojot par piemēru konkrētus pētījumus, studējošie apgūst zinātnisko pētījumu metodoloģijas vispārīgos principus.

Starpdisciplināro pētījumu priekšrocības kursā studenti iemācās starpdisciplināro pētījumu īpatnības, devumu un nozīmi mūsdienu zinātnē. Tajā pašā laikā ir svarīgi atzīmēt, ka kursa ietvaros ir paredzēts apgūt arī starpdisciplināro pētījumu praktisko pielietojumu, t.sk., piemēram, plānojot izziņas takas dabā, uzņēmējdarbības aktivitātes, veidojot cilvēka pozitīvo attieksmi pret dabu u.c.

Dabas atpūtas stratēģija studiju kurss paredz apgūt rekreācijas vietu ierīkošanas specifiku, novērtēt potenciālās ar dabas tūrismu saistītās atpūtas vietas, kā arī iemācīt izziņāt sabiedrības vajadzības rekreācijas vietu ierīkošanai dabā.

Ekonomiskā bioloģija studiju kurss paredz apgūt zināšanas par dabas resursu izmantošanu dažādās cilvēka darbības sfērās, t.sk. arī plānojot uzņēmējdarbību, rekreāciju, dabas aizsardzības stratēģiju u.c.

Teorētisko atziņu aprobācijas kursi (22 KP)

Projektu sagatavošana un vadīšana studiju kurss paredz apgūt zināšanas par dažādu projektu gatavošanu un vadīšanu, ideju attīstību un līdzekļu piesaisti.

Dabas terapija studiju kurss paredz dot zināšanas par ilgtspējīgu sociālās vides attīstību, kā arī kursa ietvaros tiek akcentēta uzmanība uz inovatīvo pieeju dabas terapijas izmantošanai cilvēka veselības saglabāšanai un dzīves kvalitātes uzlabošanai.

Vides interpretācija un demonstrācija studiju kurss dot zināšanas par dabas objektu atpazīšanu, demonstrāciju un interpretāciju, kā arī māca novērtēt un interpretēt antropogēno ietekmi uz vidi.

Cilvēka drošība studiju kurss paredz apgūt zināšanas par drošības un izdzīvošanas pasākumiem dabā, kā arī studējošie apgūst pirmās palīdzības pamatus un iemācās novērtēt un novērst riskus, organizējot dabas tūrisma pasākumus dabā.

Brīvās izvēles kursi (2 KP).

Maģistra darba izstrāde (20 KP) ir obligāta studiju procesa sastāvdaļa un paredz patstāvīgu pētījumu veikšanu. Studiju kursu aprakstus skat. 3. pielikumā.

2.3.3.1. tabula. Akadēmiskā maģistra studiju programmas „Dabas rekreācija” saturs

Nr. p.k.	Studiju kursa nosaukums	Docētājs		Kredīts	Pārbaudījums
	ZINĀTŅU NOZARES VAI APAKŠNOZARES TEORĒTISKO ATZIŅU IZPĒTE				
	A daļa: Obligātie kursi (36 KP)				

Nr. p.k.	Studiju kursa nosaukums	Docētājs		Kredīts	Pārbaudījums
9.	Bioloģijas aktuālās problēmas	prof. A.Škute, prof.A.Barševskis, asoc.prof.N.Škute, asoc.prof. I.Kokina	DU	6	eksāmens
10.	Lauka pētījumu metodoloģija	prof.A.Barševskis, vad.pētn. U.Valainis, pētn. M.Pupiņš	DU	4	eksāmens
11.	Starpdisciplināru pētījumu priekšrocības	prof. I.Kokina, vad.pētn. M.Balalaikins,	DU	2	eksāmens
12.	Dabas atpūtas stratēģija	Vad.pētn. M.Balalaikins, pētn. D.Pilāte, Doc.J.Soms, Lekt. D.Lazdāns, prof.A.Barševskis, prof. I.Kokina,	DU	14	eksāmens
13.	Ekonomiskā bioloģija	Assoc. Prof. R.Mikaliūnaitē,, Assoc. Prof. Z.Gudžinskas, Prof.A.Barševskis, vad.pētn. M.Kirjušina, vad.pētn. M.Balalaikins, prof. I.Šauliene, asoc.prof. I.Kokina	SU/DU	10	eksāmens
TEORĒTISKO ATZIŅU APROBĀCIJA					
B daļa: Teorētisko atziņu aprobācija (no piedāvātajiem jāiegūst vismaz 22 KP)					
4.	Projektu sagatavošana un vadīšana	vad.pētn. U.Valainis, viesasist. J.Bāra Prof. I.Kokina	DU	4	eksāmens
5.	Dabas terapija	viesdoc. L. Šukienē, Assoc. viesprof. R.Mikaliūnaitē, Assoc. viesprof. A.Vaitkevičienē, prof. I.Šauliene	SU	8	eksāmens
6.	Vides interpretācija un demonstrējumi	doc. R.Cibuļskis, prof. A.Barševskis, asoc.prof. J.Soms, doc. D.Gruberts lekt.S.Rutkovska	DU	6	eksāmens
7.	Cilvēku drošība	lekt. I.Kuņicka, doc. L.Antoņeviča, lekt. A.Paškeviča, doc. I.Kaminska	DU	4	eksāmens
C daļa: Brīvās izvēles daļa (2 KP)					
8.	Priekšmets pēc izvēles: Menedžmenta pamati	Doc. I.Ostrovskā	DU	2	diferencētā ieskaite
Maģistra darba izstrāde (20 KP)					
2.	Maģistra darbs	Zinātniskais vadītājs		20	aizstāvēšana

Programmas studiju plāns (pieejams DUIS sistēmā) veidots, ņemot vērā akadēmisko zināšanu apguves secību, studiju kursu pēctecību un savstarpējo saikni, kā arī nepieciešamību izlīdzināt studiju programmā imatrikulēto studentu zināšanu līmeni gadījumos, kad abiturienti ir citu augstskolu beidzēji.

Studiju plāna tematiskā un kalendārā struktūra nodrošina arī plašu, studentu interesēm un DMF struktūrvienību zinātniskajai specializācijai atbilstošu obligātās izvēles kursu klāstu. B sadaļā ietvertie kursi sniedz iespējas studentiem padziļināti apgūt projektu sagatavošanu un vadīšanu, vides interpretāciju un demonstrējumus u.c., kas ir būtiskas studentu patstāvīgajā pētnieciskajā darbā un nepieciešamas maģistra darba sekmīgai izstrādei.

2.3.4. STUDIJU PROGRAMMAS ORGANIZĀCIJA UN VADĪBA

Studiju process ir organizēts atbilstoši Daugavpils Universitātes Satversmei, Augstskolu likumam, Noteikumiem par valsts akadēmiskās izglītības standartu u.c. normatīvajiem dokumentiem, kuri ir spēkā Latvijas Republikā, kā arī saskaņā ar DU Senātā pieņemtiem studijas reglamentējošiem dokumentiem; imatrikulācija notiek saskaņā ar Uzņemšanas noteikumiem DU, kurus ik gadu apstiprina DU Senāts.

Akadēmiskā maģistra studiju programmas kopējo vadību nodrošina DU Studiju padome, konkrēto jautājumu risināšana ir DMF dekanāta un studiju programmas „Dabas rekreācija” padomes pārziņā. Programmas realizācijai no Anatomijas un fizioloģijas katedras, Ķīmijas un ģeogrāfijas katedras, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūta, ~~Ekoloģijas institūta un Sistemātiskās bioloģijas institūta~~, kā arī no citām struktūrvienībām – tiek pieaicināts nepieciešamais akadēmiskais personāls. Studijas realizē DMF auditorijās, laboratorijās un citās DU struktūrvienību telpās. Studiju programma „Dabas rekreācija” tiek realizēta arī Šauļu Universitātē (Lietuva). Akadēmiskā maģistra studiju programmas “Dabas rekreācija” praktisko realizāciju Daugavpils Universitātē vada programmas direktore Dr.bioloģ., prof. Inese Kokina.

2.3.4.1. IEKŠĒJĀ KVALITĀTES MEHĀNISMA DARBĪBA

Viens no studiju programmas sekmīgas realizācijas būtiskiem priekšnoteikumiem ir programmas vadības un tās kvalitātes iekšējās kontroles sistēmas izveide DU un tās funkcionēšanas nodrošināšana. Studiju procesa kvalitātes un vadības nodrošināšanas sistēmas mērķis ir garantēt programmas satura atbilstību augstākajā izglītībā pastāvošajām prasībām, kā arī Latvijas un Eiropas Savienības darba tirgus prasībām.

Studiju programmas un studiju procesa kvalitātes novērtēšana DU tiek veikta, lai kontrolētu studiju programmas izpildi saskaņā ar akreditācijas dokumentiem, uzlabotu tās saturu un plānotu tās attīstību. Kopumā šī sistēma ir vērsta uz programmas izvirzīto mērķu sasniegšanu un tajā uzstādīto uzdevumu izpildi. Kvalitātes kontrole ir organizēta Universitātes mērogā un tā tiek veikta visos posmos, t.i. imatrikulējot studentus, pieņemot darbā akadēmisko personālu, vērtējot un pilnveidojot studiju programmas saturu, vērtējot struktūrvienību darbību un to vadītājus pēc zinātniskā un akadēmiskā darba rezultātiem.

Blakus ārējai novērtēšanai, kuru Universitāte nodrošina sadarbībā ar LR Izglītības un zinātnes ministriju un Augstākās izglītības kvalitātes novērtēšanas centru (AIKNC), kā arī ārējo ekspertu iesaistīšanu studiju programmas „Dabas rekreācija” maģistra darbu izvērtēšanā, nepārtraukti un sistemātiski darbojas iekšējā kvalitātes nodrošināšanas sistēma. Studiju darba kvalitātes iekšējo kontroli pastāvīgi veic studiju virziena padome, profilējošās DMF katedras un institūti, šo darbu koordinē un vada DU Senāta apstiprināts Studiju kvalitātes novērtēšanas centrs (SKNC), DU Studiju daļa un Studiju padome.

Dabas rekreācijas maģistra studiju programmas kvalitātes nodrošinājuma pamatā ir:

- studiju programmas satura analīze un izvērtējums, sagatavojot pašnovērtējuma ziņojumus par aizvadīto akadēmisko gadu; iegūtie dati un secinājumi tiek izskatīti profilējošo DMF struktūrvienību un DU Studiju padomes sēdēs;
- studiju programmas satura, akadēmiskā un zinātniskā darba salīdzināšana ar citās Latvijas augstskolās realizētajām studiju programmām;

- studiju procesa analīze un kontrole, ko veic, regulāri sekojot un analizējot studiju programmas saturu DU DMF Domes sēdēs un attiecīgo struktūrvienību sēdēs, veicot studentu aptaujas pēc katra studiju kursa noklausīšanās un noskaidrojot pasniegšanas kvalitāti no studentu viedokļa, aptaujās iegūstot informāciju par studentu un absolventu attieksmi, analizējot formālos un cita veida programmas apguves rādītājus (studentu sekmība, konkurētspēja darba tirgū);
- studiju procesa un pētnieciskā darba integrācijas pastiprināšana, uzskatot to par būtisku kvalitātes nodrošināšanas sistēmas sastāvdaļu;
- studiju procesa stratēģiskā plānošana, analizējot studiju programmas vājās puses, riskus, attīstības iespējas un pārējos ar to saistītos aspektus.

Studiju programmas padomē ietilpst programmas direktore prof. I.Kokina, prof. A.Škute, prof. A.Barševskis, vad. pētn. U. Valainis. Vadoties pēc iegūtās pieredzes programmas realizācijā un ņemot vērā iepriekšēji minētos studiju kvalitātes nodrošinājuma aspektus, maģistra studiju programmas „Dabas rekreācija” padome izvērtē studiju procesa norisi un rezultātus un ieteic pasākumus programmas pilnveidošanai un jaunāko atziņu integrēšanai studiju saturā un procesā. Atbilstošajās struktūrvienībās apspriež iesniegtos priekšlikumus un ierosina izmaiņas studiju kursu apjomā, to saturā un kalendārajā izkārtojumā pa semestriem. Vienlaicīgi, katedras un institūti katru semestri, ņemot vērā studējošo aptauju rezultātus formālos studentu sekmības rādītājus, kā arī docētāju profesionālās darbības rādītājus atbilstošajās jomās (dalība zinātniskajās konferencēs, pētījumu un citos projektos, dalība lietīšķajos pētījumos, publikācijas u.c.), detalizēti analizē katra studiju kursa saturu un tā pasniegšanas kvalitāti. Pēc tam priekšlikumi par izmaiņām studijuursos vai studiju programmā tiek apspriesti DMF Domē, un pēc tās akcepta tie tiek virzīti uz DU Studiju padomi, kura izvērtē izmaiņu atbilstību un pozitīva lēmuma pieņemšanas gadījumā, izmaiņas tiek apstiprinātas.

Jāuzsver ikgadējā programmas pašnovērtējuma ziņojuma sagatavošana kvalitātes iekšējās kontroles sistēmā. Proti, katra studiju gada beigās tiek sagatavots programmas ziņojums un pēc tā apspriešanas un apstiprināšanas Daugavpils Universitātes DMF Domē, tas tiek iesniegts Studiju kvalitātes novērtēšanas centrā un pēc apstiprināšanas DU Senātā tiek publicēts Universitātes mājas lapā (<https://du.lv/studijas/studiju-kvalitates-novertesanas-centrs/pasnovertejuma-zinojumi/>).

Šauļu Universitātē studiju kvalitātes vadība tiek nodrošināta četros līmeņos:

1.Universitātes līmenis

Senāts apstiprina studiju programmu, savukārt Stratēģijas un Kvalitātes vadības departaments izstrādā un attīsta sistēmu kvalitātes izvērtēšanai, izmantojot studentu, akadēmiskā personāla un darbadevēju aptaujas. Šauļu Universitātes ārpus studiju aktivitāšu departaments ir atbildīgs par absolventu aptaujām, to iekļaušanu darba tirgū

2. Fakultāšu līmenis – studiju programmu vērtēšanas komitejas

Fakultātes Domē diskutē par jaunas studiju programmas atvēršanu, tās nosūtīšanu Senātam apstiprināšanai. Domē tiek apstiprinātas arī izmaiņas studiju programmā. Dekanāts organizē un kontrolē studiju procesu, apstiprina nodarbību un pārbaudījumu sarakstus katram semestrim, sagatavo un nosūta ar studiju kvalitāti saistītos dokumentus struktūrvienībām.

Fakultātes Studiju programmas novērtēšanas komiteja ir atbildīga par nepārtrauktu studiju programmas pārraudzību. Galvenais komitejas uzdevums ir regulāri analizēt pašnovērtējuma rezultātus, informēt par tiem studiju programmu komitejas, katedras, fakultātes Domi, akadēmisko personālu

3. Katedru līmenis

Studiju programmas tiek sagatavotas un uzlabotas katedru vai departamentu līmenī. Studiju gada noslēgumā katedras/departamenta sēdē tiek apspriesti akadēmiskā personāla studiju un zinātniskā darba rezultāti. Katra semestra beigās tiek apspriestas studentu sekmes, absolventu panākumi un darba devēju atsaucis.

4. Akadēmiskā personāla līmenis

Akadēmiskais personāls ir atbildīgs par akadēmiskās ētikas ievērošanu, studiju materiālu izstrādi, nodarbību kvalitāti, studiju darba rezultātiem. Maģistra darbu vadītāji ir atbildīgi par kompetentām konsultācijām studentiem maģistra darbu izstrādes procesā.

Kopumā studiju iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas Daugavpils Universitātē un Šauļu Universitātē ir līdzīgas, kopīgas studiju programmas realizācijas gaitā nav šķēršļu kopīgās sistēmas veiksmīgai darbībai.

2.3.5. IMATRIKULĀCIJAS NOTEIKUMI

Daugavpils Universitāte dod iespēju apgūt akadēmisko maģistra studiju programmu “Dabas rekreācija” reflektantiem ar akadēmisko bakalaura grādu bioloģijā, ķīmijā, vai vides zinātnē, veselības aprūpē, vai 2.līmeņa augstāko profesionālo izglītību bioloģijas, vides zinātnes, veselības aprūpe, farmācijas vai veterinārmedicīnas jomā, kā arī vismaz B2 līmeņa angļu valodas zināšanas saskaņā ar Eiropas kopīgajām pamatnostādnēm valodu apguvei. Imatrikulācija notiek saskaņā ar Uzņemšanas noteikumiem DU, kurus ik gadu apstiprina DU Senāts. Papildus informācija par studiju iespējām pieejama Daugavpils Universitātes Studiju daļā un Daugavpils Universitātes mājas lapā (www.du.lv).

Šauļu Universitātē studējošo uzņemšanu nosaka Studiju noteikumi, kas ir apstiprināti Senātā, Noteikumi par studējošo uzņemšanu Šauļu Universitātē, kurus ik gadu apstiprina rektors un citi Senātā apstiprinātie normatīvie akti. Šauļu Universitātē studiju programmā „Dabas rekreācija” tiek uzņemti studenti, kas pabeiguši bakalaura studiju programmu un ieguvuši bakalaura grādu. Interesenti, kuri vēlas studēt programmā, bet kuru galveno vai viens no priekšmetiem pabeigto bakalaura studiju programmā nav bijusi valsts administrācija, vai kuri beiguši koledžas līmeņa studijas un ieguvuši profesionālo bakalaura grādu, ir jāapmeklē papildus studijas. Reflektantiem jābūt vismaz B2 līmeņa angļu valodas zināšanām saskaņā ar Eiropas kopīgajām pamatnostādnēm valodu apguvei.

2.3.6. STUDIJU PROGRAMMAS PRAKTISKĀ ĪSTENOŠANA

Akadēmiskā maģistra studiju programma “Dabas rekreācija” klātienē, pilna laika studiju formā tiek īstenota divos studiju gados, studijas realizējot 4 semestros, katra semestra noslēgumā studentu zināšanas tiek pārbaudītas sesijas laikā. Studiju programmas apguves gaitā studentiem jāiegūst nepieciešamais kredītpunktu skaits, jāizstrādā un jāaizstāv maģistra darbs. AMSP „Dabas rekreācija” realizācija notiek arī Šauļu Universitātē, vismaz 1/10 daļu no studiju programmas nodrošina Šauļu Universitāte.

Vienlaicīgi jāatzīmē, ka akadēmiskā maģistra studiju programma „Dabas rekreācija” DU tiek īstenota saskaņā ar akadēmiskā maģistra grāda deskriptoru, kas nodrošina tās absolventiem iespējas turpināt akadēmisko izglītību arī citās Latvijas un ES augstskolās. Studiju programmas saturs un tā apguves gaitā iegūtās zinātniski-pētnieciskā darba un patstāvīgā studiju darba prasmes ļauj turpināt studijas doktora studiju programmās DU, LU, kā arī tematiski līdzīgās doktora studiju programmās citu Eiropas Savienības valstu augstskolās.

2.3.6.1. IZMANTOTĀS STUDIJU METODES UN FORMAS

Studijas notiek Daugavpils Universitātē Dabaszinātņu un matemātikas fakultātē, kā arī Šauļu Universitātē Tehnoloģiju un dabaszinātņu fakultātē klātienē par valsts budžeta un fizisku vai juridisku personu iemaksātiem studiju maksas līdzekļiem.

Realizējot studiju programmu, tiek izmantotas tradicionālās akadēmiska darba formas., t.i. – katrā studiju kursā ir paredzēta teorētiskā daļa (lekciju kurss) un praktikums (laboratorijas darbi un praktiskie darbi), atsevišķos gadījumos, darbs tiek organizēts arī semināru nodarbību un grupu darba formā, kā arī videokonferences un nodarbības dabā.

Lekcijās tiek izklāstīta attiecīgajā studiju kursā apskatāmās zinātnes nozares vai tās apakšnozares struktūra un vieta zinātņu sistēmā, galvenās koncepcijas un nostādnes, pētījumu metodoloģija un teorija. Lielākā daļa lekciju tiek vadītas, izmantojot PowerPoint vidē sagatavotās prezentācijas, kas ļauj

demonstrēt arī komplicētu bioloģisko procesu datoranimāciju. Profilējošajās struktūrvienībās turpinās iepriekšējos gados sagatavoto lekciju uzskates un izdales materiālu pārveide elektroniskā veidā.

Praktiskie darbi ir studiju programmā „Dabas rekreācija” paredzēto profesionālo kompetenču un prasmju apguves pamatmetodes. Praktikumā studenti papildina un nostiprina teorētiskās zināšanas, kā arī apgūst pētnieciskā darba, datu ieguves un analīzes, specializēto IT produktu un datorprogrammu izmantošanas praktiskās prasmes un iemaņas.

Studiju kursus, kuros ir paredzētas semināru nodarbības, studenti nostiprina uzstāšanās prasmes, iegūst pieredzi izklāstīt faktu materiālu vai savu viedokli, kā arī piedalīties diskusijā. Darbs semināru nodarbībās ir viens no studentu patstāvīgā darba un studiju kursa apguves sekmīguma kontroles mehānismiem.

Komandas (grupu) darbs obligātajos un ierobežotās izvēlesursos tiek izmantots galvenokārt semināru nodarbībās, analizējot problēmu (jautājumu) apspriešanas gaitā pieļautās kļūdas un meklējot iespējamās problēmu (jautājumu) risināšanas variantus, kā arī risinot laukuursos paredzētos uzdevumus. Īpaša uzmanība tiek pievērsta studējošo patstāvīgā darba kvalitatīvai organizēšanai, tiek veikts nopietns darbs, lai sagatavotu studiju materiālus elektroniskā variantā, kas ļautu studentiem patstāvīgi apgūt mācību materiālu. Šī darba turpināšana ir viena no programmā iesaistītā akadēmiskā personāla studiju darba prioritātēm.

Individuālais darbs tiek praktizēts samērā plaši, jo individuālie uzdevumi ļauj docētājam pirmkārt savlaicīgi konstatēt tos jautājumus, kurus studējošie nav pietiekami kvalitatīvi apguvuši, otrkārt zināmā mērā risināt nodarbību apmeklētības problēmas (skat. Turpmāk par studējošo patstāvīgo darbu).

Studiju programmā, ņemot vērā augstāko akadēmisko izglītību reglamentējošos dokumentus un Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātē realizējamo radniecīgu studiju programmu pieredzi, ir pieņemta sekojoša attiecība starp kontaktnodarbībām un studentu patstāvīgo darbu: 1 kredītpunkts (40 akadēmisko stundas) = 16 kontaktstundas + 24 studentu patstāvīgā darba stundas. 1 kredītpunkts atbilst 1,5 ECTS (European Credit Transfer-System) vienībām. Realizējot programmu, studiju slodze ir no 20 līdz 22 kontaktstundām nedēļā, attiecīgi summējot ar patstāvīgajam darbam nepieciešamo laiku, iegūstam 50 līdz 55 akadēmiskās stundas nedēļā.

2.3.6.2.PRAKSE

Akadēmiskā studiju programmā ‘Dabas rekreācija’ prakse nav paredzēta.

2.3.7. VĒRTĒŠANAS SISTĒMA

Akadēmiskā maģistra studiju programmas „Dabas rekreācija” studentu zināšanu līmenis sistemātiski tiek novērtēts, izmantojot gan semestra laikā realizējamās patstāvīgā studiju darba kontroles formas – kontroldarbus, testus, uzstāšanos semināros, individuālās prezentācijas, atskaides, referātus, praktisko darbu izpildi, gan arī sesiju laikā ar eksāmenu (rakstiskā vai mutvārdu veidā) un diferencēto ieskaistu palīdzību.

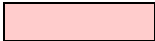
Studentu zināšanu un individuālās sekmības vērtēšanā tiek ņemti vērā trīs kritēriji, t.i. atzīmes atsevišķos studijuursos (kvalitatīvais kritērijs), iegūtais kredītpunktu skaits (kvantitatīvais kritērijs) un vidējā svērtā atzīme (integrētais kritērijs).

Zināšanu novērtēšanas metodes semestra laikā un prasības kredīta iegūšanai definē katra studiju kursa docētājs, savukārt zināšanu pārbaudes formu kursa noslēgumā saskaņā ar studiju plānu nosaka studiju programmas padome un to apstiprina DU Studiju padome. Par vērtēšanas kritērijiem, metodēm un prasībām kredīta iegūšanai studenti tiek informēti katra studiju kursa ievadlekcijā, tās ir iekļautas arī katra studiju kursa aprakstā un pilnajā programmā un ir pieejamas studentiem gan elektroniskā formā, gan datorizdrukas veidā.

Kontroldarbus, diferencētās ieskaides, eksāmenus un citus pārbaudījumus studenti kārtoti individuāli. Arī praktisko darbu izpildi un iesniegšanu docētājam studenti veic individuāli, tomēr daudzos studijuursos, lai veicinātu komandas darba prasmju un pieredzes apguvi, atsevišķu praktisko darbu izpildē studenti parasti strādā 3 līdz 5 cilvēku lielās darba grupās.

2.3.7.1. tabula. DU akadēmiskā maģistra studiju programmas „Dabas rekreācija” Zināšanu vērtējums ballēs

% no summārā maksimāli iegūstamo punktu skaista	Vērtējums ballēs	% no summārā maksimāli iegūstamo punktu skaista	Vērtējums ballēs
$100 = \sum > 95$	10 balles	$55 > \sum > 45$	5 balles
$95 > \sum > 85$	9 balles	$45 > \sum > 35$	4 balles
$85 > \sum > 75$	8 balles	$35 > \sum > 25$	3 balles
$75 > \sum > 65$	7 balles	$25 > \sum > 20$	2 balles
$65 > \sum > 55$	6 balles	$\sum < 20$	1 balle

 - zināšanu kopējais līmenis ir uzskatāms par neapmierinošu un studentam jāpārskatīto kursa pārbaudījumi

Studentu zināšanas saskaņā ar LR Izglītības un zinātnes ministra rīkojumu Nr. 208 (14.04.1998.) “Par studiju rezultātu vērtējumu vienotu uzskaiti” tiek vērtētas pēc 10 ballu sistēmas. Vērtējot studentu zināšanu līmeni konkrēta A vai B daļas kursa ietvaros, tiek ņemts arī viņu patstāvīgais darbs semestra laikā – atkarībā no kursa specifikas pārbaudījums semestra noslēgumā (eksāmens vai diferencētā ieskaite) veido 40 – 60% no kopējā kredīta saņemšanai nepieciešamā punktu skaita, pārējo – praktisko darbu, semināru, testu un kontroldarbu rezultāti. Gala atzīmi docētājs nosaka, summējot semestra laikā saņemtos vērtējumus (atzīmes) eksāmenā (vai ieskaites darbā), laboratorijas darbos, praktiskajos darbos, semināros, kolokvijos un kontroldarbos u.c. studiju patstāvīgā darba kontroles formās, un attiecinot iegūto rezultātu pret konkrētajā studiju kursā maksimāli iegūstamo punktu skaitu.

Studentu zināšanu pārbaude studiju kursa noslēgumā parasti tiek realizēta kombinēta rakstiska darba formā. Šādā darbā ir ietverti gan uzdevumi testa veidā, gan arī analītiska rakstura uzdevumi, kuru atrisināšanai nepieciešama ne tikai māka mehāniski reproducēt apgūto faktu materiālu, bet arī spējas interpretēt faktus, analizēt izejas informāciju, radoši to apstrādāt un veidot loģiski pamatotus secinājumus.

Balstoties uz pieredzi, ko docētāji iepriekšējos gados uzkrājuši studiju programmu realizācijas gaitā, studējošo zināšanu novērtēšana un patstāvīgā studiju darba kontrole tiek veikta paralēli studiju darbam semestra ietvaros, t.i. – novērtēšanai ir nepārtraukts raksturs. Tas pirmkārt nodrošina atgriezenisko saiti starp studentu un docētāju konkrētā studiju kursā, ļaujot mācībspēkam novērtēt jau realizētu kursa sadaļu apguves līmeni un līdz ar to arī pasniegšanas kvalitāti. Otrkārt, tas nodrošina reāla, nepārtraukta studiju darba norisi, katram studentam semestra laikā rodas objektīvs priekšstats par savām un savu kolēģu sekmēm, tādējādi nodrošinot veselīgu akadēmisko konkurenci. Pēdējais ir svarīgi arī tāpēc, ka DU, saskaņā ar Nolikumu par studijām Daugavpils Universitātē, katra semestra beigās viena studiju gada ietvaros katrā atsevišķā studiju programmā notiek studējošo rotācija, un studējošie, kuri pēc rotācijas rezultātiem neieklūst valsts dotētajās budžeta vietās, turpina studijas par maksu. Studentu vērtēšanas sistēma Lietuvā kopumā ir līdzīga vērtēšanas sistēmai Latvijā.

Maģistra darbs tiek izstrādāts un aizstāvēts individuāli. Pētījumu veikšanā, maģistra darba izstrādē un darba tehniskajā noformēšanā studenti vadās no DU ieteikumiem studiju, bakalaura un maģistra darbu izstrādāšanai un aizstāvēšanai. Maģistra darbu aizstāvēšana notiek komisijas sēdē, kurā students uzstājas ar prezentāciju un aizstāv savu darbu.

2.3.8. FINANŠU RESURSI

Studiju programmas finansējums galvenokārt tiek realizēts no valsts budžeta līdzekļiem, atsevišķos gadījumos paredzot studentam iespēju apgūt studiju programmu arī par maksu.

Finansējums mācību materiāli tehniskās bāzes uzlabošanai (auditoriju un laboratoriju papildus labiekārtošanai, mācību literatūras un modernas pētnieciskās aparatūras iepirkšanai, uzskates līdzekļu un programmatūras iegādei, u.c. pasākumiem) galvenokārt tiek nodrošināts no dažādiem projektiem (piemēram, ERAF, ESF).

2.3.9. STUDIJU PROGRAMMAS PERSPEKTĪVAIS NOVĒRTĒJUMS

2.3.9.1. STUDIJU PROGRAMMAS ATBILSTĪBA AKADĒMISKĀS IZGLĪTĪBAS STANDARTAM

Akadēmiskā maģistra studiju programma „Dabas rekreācija” ir veidota saskaņā ar Latvijas Republikas Augstskolu likuma prasībām un nodrošina iespējas akadēmiskās izglītības pilnveidošanai saskaņā ar Latvijas Valsts akadēmiskās izglītības standartu, DU Satversmes un normatīvo aktu prasībām.

Kopumā programmas struktūra pilnībā atbilst LR MK noteikumiem Nr. 2 „Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu (<https://likumi.lv/ta/id/266187>) un Augstskolu likuma 55.¹ panta 2. punktam. DU un ŠU īsteno katra vismaz vienu desmito daļu no visas studiju programmas.

2.3.9.1.1. tabula AMSP „Dabas rekreācija” studiju kursu sadalījums atbilstoši MK noteikumiem par valsts akadēmiskās izglītības standartu (MK not. Nr. 240)

Studiju programmas Sastāvdaļas	Prasības MK noteikumos (23. un 24. pants)	Dabaszinātņu maģistra studiju programma “Dabas rekreācija”
Programmas apjoms	80 KP	80 KP
Teorētisko atziņu izpētes obligātie kursi	ne mazāk kā 30 KP	36 KP
Teorētisko atziņu aprobācija	ne mazāk kā 15 KP	24 KP
Maģistra darbs	ne mazāk kā 20 KP	20 KP

2.3.9.2. Studiju programmas atbilstība profesijas standartam

Studiju programma ir akadēmiska

2.3.9.3. Studiju rezultātu un programmas satura salīdzinājums ar līdzīgām studiju programmām Latvijā un Eiropas Savienības valstīs

DU akadēmiskā maģistra studiju programma „Dabas rekreācija” tika salīdzināta ar LU Bioloģijas fakultātes maģistra studiju programmu un līdzīgām programmām, kuras tiek realizētas Lundas universitātē Zviedrijā un Bergenas universitāti Norvēģijā (2.3.9.3.1. tabula). Salīdzinot programmas, tās ir ļoti līdzīgas, kredītpunktu apjoms identisks. LU ir nedaudz lielāks A daļas un mazāka B daļas kursu īpatsvars. Taču LU 30 KP no A daļas kursiem veido specializācijas moduļi, kas faktiski ir obligātās izvēles kursi. Abām programmām kopīgais ir bioloģijas aktuālo problēmu pamatkurss. Atšķirības nosaka akadēmiskā personāla pētījumu profils. DU ir šaurāka mācību darba specializācija maģistrantūrā, atbilstoši docētāju specializācijai. Starp Eiropas universitātēm un, arī salīdzinot ar LU, DU Dabaszinātņu un matemātikas fakultāte (DMF) ir maza. Taču DMF studenti var iegūt zināšanas diezgan daudzās bioloģijas apakšnozarēs. Ja lielajās universitātēs kādu bioloģijas apakšnozari pārstāv pēc akadēmiskā personāla skaita lielas katedras (departamenti) un lieli zinātniskie institūti vai atsevišķas skolas (augstskolas), tad DU katedras un institūti ar 6-16 docētājiem.

Maģistrantūras studiju programmas ir specializētas bioloģijas virzieniem, atbilstoši universitāšu profilam.

2.3.9.3.1. tabula. DU akadēmiskā maģistra studiju programmas „Dabas rekreācija” salīdzinājums ar līdzīgām studiju programmām Latvijā, ES un citās ziemeļvalstīs.

Salīdzinājuma kritērijs	Daugavpils Universitāte (DU)	Klaipēdas Universitāte (KU)	Latvijas Universitāte (LU)	Lund University (LuU)	University of Bergen (UB)
Studiju veids	pilna laika studijas	pilna un nepilna laika studijas	pilna laika studijas	pilna laika studijas	pilna laika studijas
Studiju ilgums	2 gadi (4 semestri)	2 gadi (4 semestri)	2 gadi (4 semestri)	2 gadi (4 semestri)	2 gadi (4 semestri)
Nosaukums	Maģistra studiju programma "Dabas rekreācija"	Programme For Master's Degree Recreation And Tourism Management	Maģistra studiju programma "Bioloģija"	Master's Programme in Biology	Master's Programme in Biology
Iegūstamais akadēmiskais grāds	dabaszinātņu maģistra grāds bioloģijā	Master of Tourism and resort	dabaszinātņu maģistra grāds bioloģijā	Master of Science Major: Biology	Master of Science in Biology
Studiju programmas apjoms (KP)	80	90 ECTS	80	80 (120 ECTS)	80 (120 ECTS)
Studiju struktūra	obligātās daļas (A) studiju kursi, obligātās izvēles daļas (B) studiju kursi, brīvās izvēles kursi (C) maģistra darbs (MD)	obligātās daļas (A) studiju kursi, obligātās izvēles daļas (B) studiju kursi, maģistra darbs (MD)	obligātās daļas (A) studiju kursi, obligātās izvēles daļas (B) studiju kursi, maģistra darbs (MD)	obligātās daļas (A) studiju kursi, obligātās izvēles daļas (B) studiju kursi, maģistra darbs (MD)	obligātās daļas (A) studiju kursi, obligātās izvēles daļas (B) studiju kursi, maģistra darbs (MD)
Programmas atsevišķu daļu apjoms	A = 36 KP; B = 22 KP; C=2 KP; MD = 20 KP	A= 53; B= 37; MD= 24	A = 46 KP; B = 14 KP; MD = 20 KP	A = 40 KP; B = 20 KP; MD = 20 KP	A = 20 KP; B = 20 KP; MD = 40 KP
Studiju saturs	Bioloģijas aktuālās problēmas, lauka pētījumu metodoloģija, Ekonomiskā bioloģija u.c.	Tūrisma politika, Ilgtspējīgas attīstības analīze tūrisma galamērķiem, Rekreācijas un tūrisma gadījumu izpēte	Bioloģijas aktuālās problēmas (metodes un hipotēzes), inovatīvās darbības pamatprasmes, specializācijas kursi	Evolucionāra ekoloģija, molekulārā ekoloģija un evolūcija, zinātnes filozofija, metodoloģija, specializācijas kursi	Bioloģiskā daudzveidība, evolūcija un ekoloģija, bioloģisko datu analīze un metodoloģija, specializācijas kursi
Studējošā zinātniskais pētījums	maģistra darbs bioloģijā 20 KP	maģistra darbs 24 KP	maģistra darbs bioloģijā 20 KP	maģistra darbs bioloģijā 20 KP	maģistra darbs bioloģijā 40 KP
Studiju metodes	lekcijas, laboratorijas darbi, praktiskie darbi, semināri, individuālais darbs, grupu darbs, patstāvīgais studiju darbs	lekcijas, diskusijas, izpēte, darbs grupās, interaktīvās darba grupas, individuālās prezentācijas	lekcijas, laboratorijas darbi, praktiskie darbi, semināri, individuālais darbs, grupu darbs, patstāvīgais studiju darbs	lekcijas, laboratorijas darbi, praktiskie darbi, semināri, patstāvīgais studiju darbs, grupu darbs, specializētie lauka kursi	lekcijas, darba grupas (workshops), projekti, laboratorijas darbi, specializētie lauka kursi, individuālais darbs
Zināšanu novērtēšanas metodes	kolokviji, kontroldarbi, individuālās prezentācijas, referāti, atskaites,	projekti, kontroldarbi, testi, kolokviji, eksāmeni	ieskaites (mutiskās un rakstiskās), eksāmeni	projekti, kontroldarbi, testi, kolokviji, eksāmeni	individuālās prezentācijas, projekti,

Salīdzinājuma kritērijs	Daugavpils Universitāte (DU)	Klaipēdas Universitāte (KU)	Latvijas Universitāte (LU)	Lund University (LuU)	University of Bergen (UB)
	diferencētās ieskaite (mutiskās un rakstiskās), eksāmeni (mutiskie un rakstiskie)		(mutiskie un rakstiskie)		dažādu veidu esejas, rakstiski eksāmeni

Salīdzinot programmas, var konstatēt visu studiju programmu piederību kopīgajai izglītības telpai, tajās visās ir ievērotas galvenās prasības, kuras pastāv Eiropas Savienībā. Līdzīgi kā citās augstskolās (5.1. tabula), DU DMF realizējamo maģistra studiju programmu „Dabas rekreācija” raksturo līdzība studiju realizācijā, t.i. apjomā un ilgumā, studiju programmas struktūrā (studiju programmas iedalījums obligātajā un obligātās izvēles daļā), studiju programmas saturā, kas balstīts uz bioloģijas padziļinātu apguvi un specializācijas kursiem atsevišķās dabas rekreācijas apakšnozarēs, kā arī daudzveidīgu mācību metožu un formu integrāciju studiju procesā. AMSP ‘Dabas rekreācija’ ir jauninājums un līdzīgas studiju programmas citās universitātēs netiek realizētas.

2.3.10. STUDĒJOŠIE

2.3.10.1. Studējošo skaits

2015./2016. studiju gadā maģistra studiju programmā „Dabas rekreācija” tika uzņemti pirmie studējošie. Kopumā studēja 7 studenti. 2016./2017. studiju gadā AMSP “Dabas rekreācija” studēja 18 studējošie. 2017./2018. studiju gadā kopumā AMSP “Dabas rekreācija” studēja 18 studentus. 2018./2019. studiju gadā AMSP “Dabas rekreācija” studēja 18 studējošie. 2019./2020. studiju gadā AMSP “Dabas rekreācija” studēja 14 studējošie.

Studējošo skaita dinamika studiju programmā attēlota 2.3.10.1.1. tabulā.

2.3.10.1.1. tabula. Studējošo skaita dinamika AMSP “Dabas rekreācija” no 2015./2016. līdz 2019./2020. studiju gadam.

GADS	STUDĒJOŠO SKAITS
2015./2016.	7
2016./2017.	18
2017./2018.	18
2018./2019.	18
2019./2020.	14

2.3.10.2. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaits

2015./2016. studiju gadā maģistra studiju programmā „Dabas rekreācija” tika uzņemti pirmie studējošie. Kopumā studēja 7 studenti. 2016./2017. studiju gadā imatrikulēti 13 studējošie. 2017./2018. studiju gadā imatrikulēti 8 studējošie. 2018./2019. studiju gadā imatrikulēti 7 studējošie. 2019./2020. studiju gadā imatrikulēti 8 studējošie.

Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaita dinamika studiju programmā attēlota 2.3.10.2.1. tabulā.

2.3.10.2.1. tabula. Studējošo skaita dinamika AMSP “Dabas rekreācija” no 2016./2017. līdz 2019./2020. studiju gadam.

GADS	STUDĒJOŠO SKAITS
2015./2016.	7
2016./2017.	13
2017./2018.	8
2018./2019.	7
2019./2020.	8

2.3.10.3. Absolventu skaits

2016./2017. studiju gadā AMSP “Dabas rekreācija” absolvēja pirmie 5 absolventi.

2017./2018. studiju gadā AMSP “Dabas rekreācija” absolvēja 2 absolventi.

2018./2019. studiju gadā AMSP “Dabas rekreācija” absolvēja 3 absolventi.

2019./2020. studiju gadā AMSP “Dabas rekreācija” absolvēja 3 absolventi.

2.3.10.4. Studējošo aptauju rezultāti un to analīze

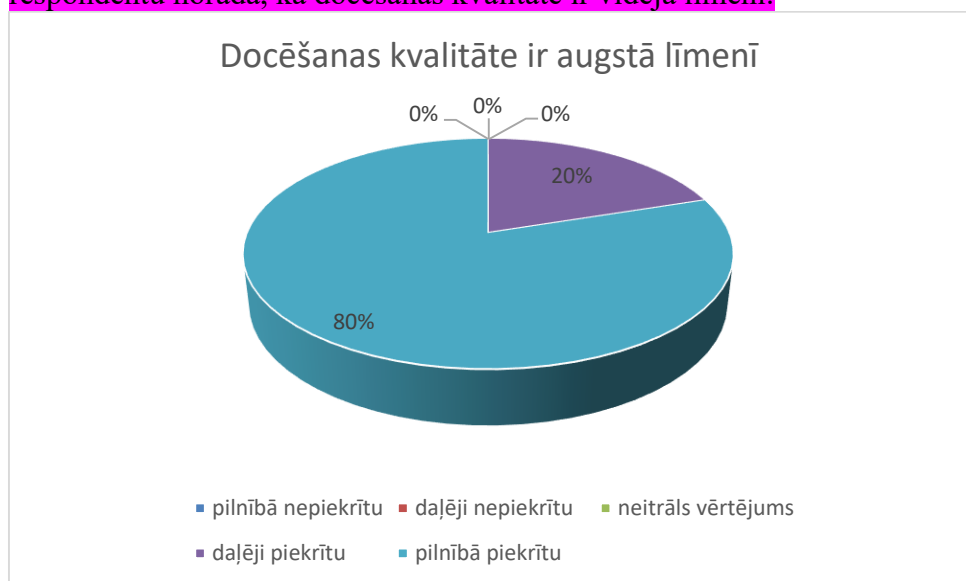
Maģistra studiju programmas „Dabas rekreācija” veiksmīgai realizācijai, turpmākai attīstībai un atgriezeniskās saiknes nodrošināšanai studiju gada beigās tiek veikts studiju programmas izvērtējums, kura mērķis ir apzināt studiju procesa norisi būtiskāko aspektu griezumā. Studējošo aptauju rezultāti ir vērtīgi un noderīgi materiāls programmas attīstībai un pilnveidei.

2015./2016. studiju gadā AMSP “Dabas rekreācija” tika uzņemti pirmie studējošie līdz ar to aptaujas rezultāti ataino tikai 1 studiju kursa viedokli. AMSP “Dabas rekreācija” studējošie 100 % norāda, ka docēšanas kvalitāte ir augstā līmenī, lekcijas ir interesantas un saistošas.

2016./2017. studiju gada aptaujā vērtējot docēšanas kvalitāti kopumā, visi aptaujātie (100%) norāda, ka docēšanas kvalitāte ir augsta.

2017./2018. studiju gada aptaujā vērtējot docēšanas kvalitāti kopumā, visi aptaujātie (100%) norāda, ka docēšanas kvalitāte ir vidēja.

2018./2019. studiju gada aptaujā 80 % aptaujāto norāda, ka docēšanas kvalitāte ir augstā līmenī, 20 % respondentu norāda, ka docēšanas kvalitāte ir vidējā līmenī.



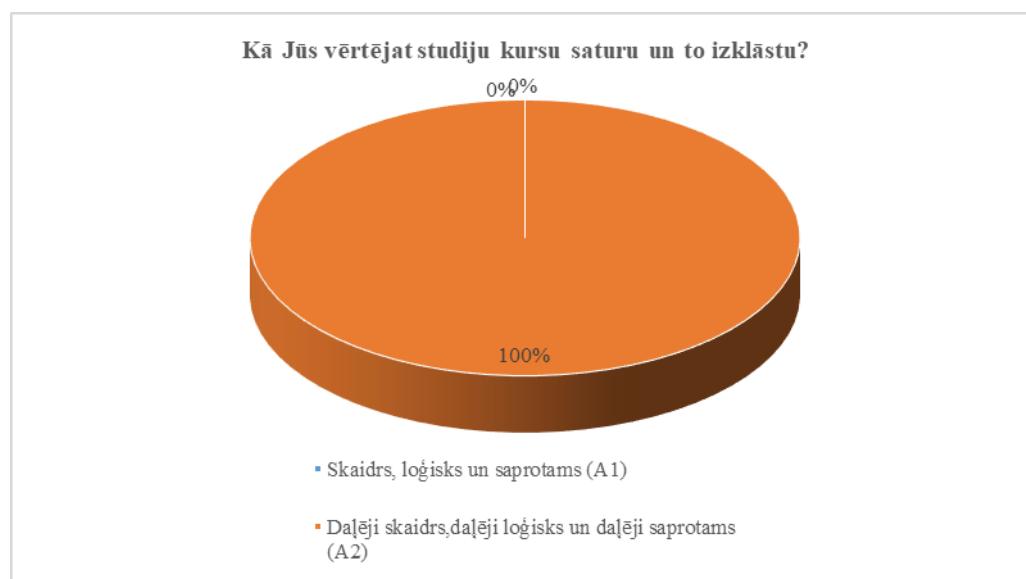
2.1.10.4.1. attēls. AMSP “Dabas rekreācija” studējošo aptaujas rezultāti, jautājumā “Novērtējiet docēšanas kvalitāti kopumā”.

2019./2020. studiju gadā AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujā diemžēl piedalījās tikai viens studējošais, tāpēc aptaujas rezultāti nav uzskatāmi par objektīviem, un netiek analizēti katrā no aptaujas jautājumiem. Kopumā respondenti ir pamatā apmierināti ar studiju procesa norisi, organizāciju un studiju kursu apjomu. Studējošie saprot katrā kursā izvirzītās prasības kredītpunktu iegūšanai, kā arī studenti saņē atgriezenisko saiti no docētājiem. Diemžēl 2019./2020. st.g. studējošie nepiedalījās Erasmus aktivitātēs.

Līdzīgi vērtējot studiju kursu saturu un izklāstu visi aptaujātie 100 % norāda, ka studiju kursu saturs ir loģisks un skaidrs.

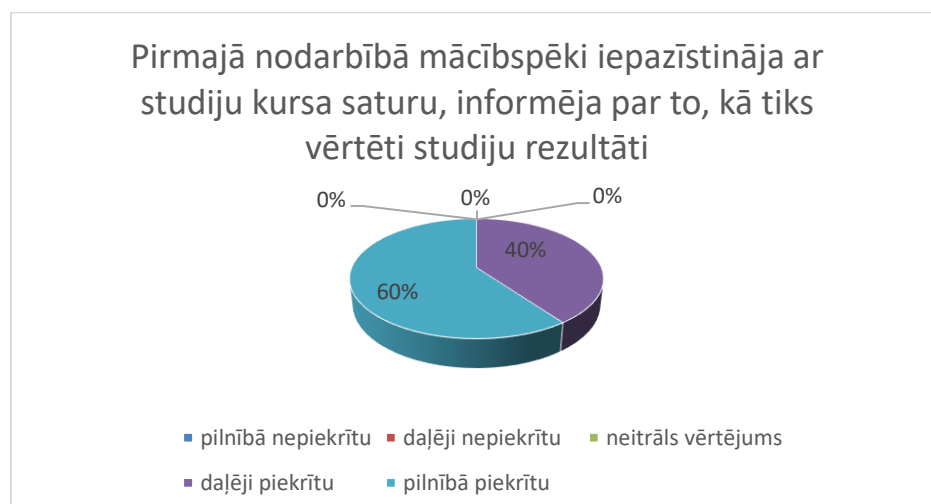
Vērtējot studiju kursu saturu un izklāstu, 75 % respondentu norāda, ka tas ir sakids, loģisks un saprotams. 20 % aptaujāto norāda, ka studiju kursu saturs un izklāsts ir tikai daļēji skaidrs.

Vērtējot studiju kursu saturu un izklāstu, visi aptaujātie 100 % norāda, ka studiju kursu saturs ir daļēji loģisks un daļēji saprotams.



2.1.10.4.2. attēls. AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujas rezultāti, jautājumā "Studiju kursa saturs un izklāsts".

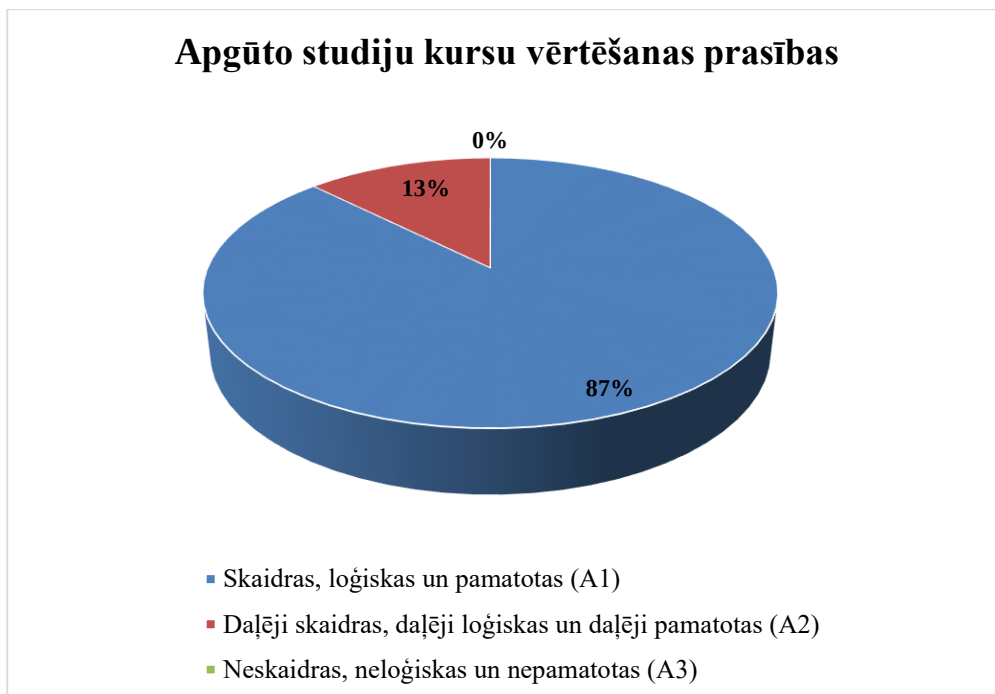
2018./2019. studiju gada aptaujā 60 % respondentu pilnībā piekrīt apgalvojumam, ka jau pirmajā nodarbībā pasniedzēji iepazīstināja ar studiju kursu saturu un informēja par to kā tiks vērtēti studiju rezultāti, 40 % respondentu šim apgalvojumam piekrīt daļēji.



2.1.10.4.3. attēls. AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujas rezultāti, jautājumā "Studiju kursa saturs un izklāsts".

Respondenti vērtējot studiju kursu vērtēšanas prasības 100 % norāda, ka vērtēšanas prasības ir skaidras, loģiskas un pamatotas.

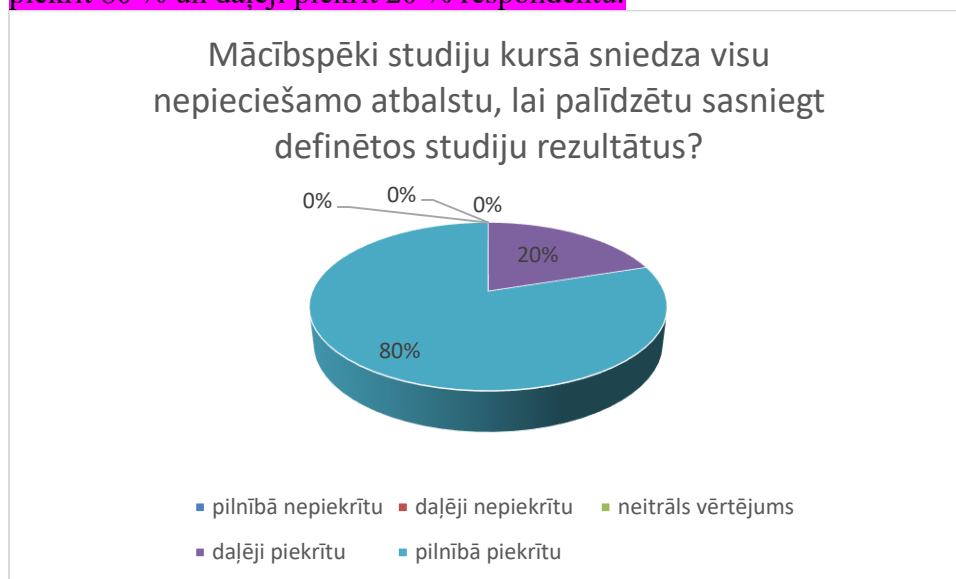
Vērtējot studiju kursu vērtēšanas prasības 87 % respondentu norāda, ka vērtēšanas prasības ir skaidras, loģiskas un pamatotas, 13 % aptaujāto norāda, ka studiju kursu vērtēšanas prasības ir daļēji skaidras.



2.1.10.4.4. attēls. AMSP Dabas rekreācija” studējošo aptaujas rezultāti 2016./2017.st.g., jautājumā ”Apgūto studiju kursu vērtēšanas prasības”.

Vērtējot studiju kursu vērtēšanas prasības 100 % respondentu norāda, ka vērtēšanas prasības ir daļēji skaidras.

2018./2019.studiju gada aptaujā iekļauts jautājums – ”vai mācībspēki studiju kursā sniedza visu nepieciešamo atbalstu, lai palīdzētu sasniegt definētos studiju rezultātus? ” Šim apgalvojumam pilnībā piekrīt 80 % un daļēji piekrīt 20 % respondentu.

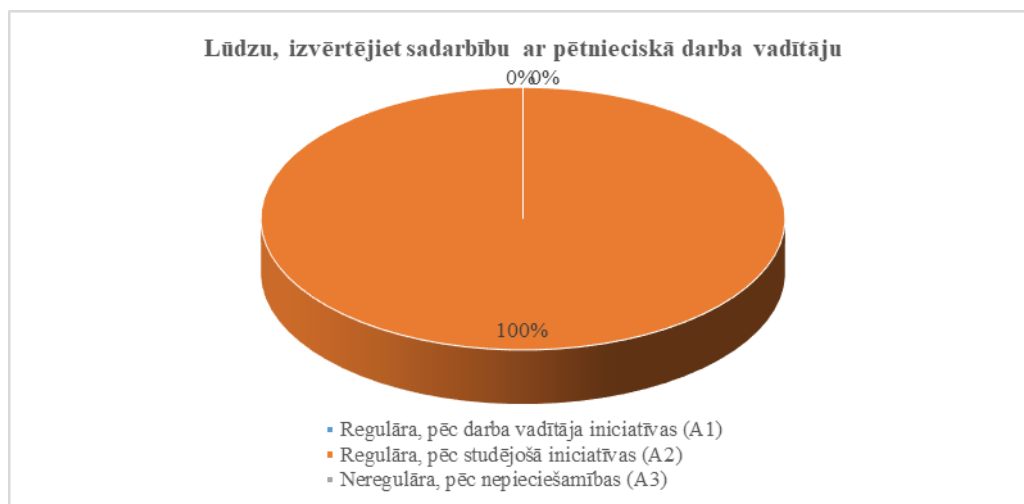


2.1.10.4.5. attēls. AMSP Dabas rekreācija” studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019.st.g., jautājumā ”Mācībspēki studiju kursā sniedza visu nepieciešamo atbalstu, lai palīdzētu sasniegt definētos studiju rezultātus? ”.

Lielākā daļa respondentu 75 % norāda, ka sadarbība ar darba vadītāju ir regulāra pēc viņu pašu iniciatīvas, 25 % aptaujāto norāda ka sadarbība norit pēc darba vadītāja iniciatīvas.

2016./2017. st.g. studējošo aptauja parāda, ka studentu sadarbība ar pētnieciskā darba vadītāju ir regulāra gan pēc studējošo (31%), gan pēc (69%) darba vadītāja iniciatīvas.

2017./2018. st.g. studējošo aptauja parāda, ka studentu sadarbība ar pētnieciskā darba vadītāju ir regulāra pēc studējošo (100%) iniciatīvas.



2.1.10.4.6. attēls. AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Sadarbība ar pētnieciskā darba vadītāju".

2018./2019. studiju gada aptaujā 100 % respondentu norāda, ka viņiem veidojas pozitīva sadarbība ar studiju procesā iesaistītajiem docētājiem.

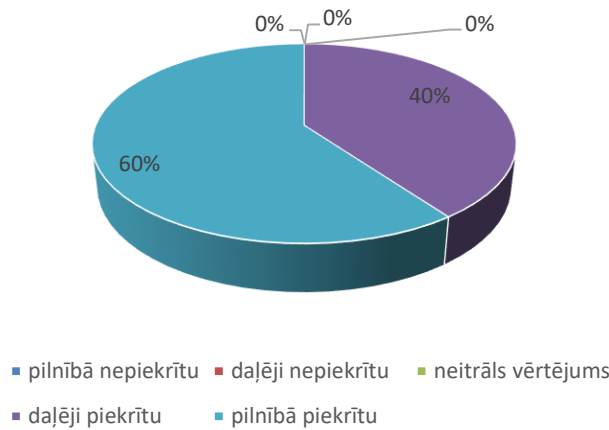
Vērtējot patstāvīgā darba apjoma prasības Visi AMSP "Dabas rekreācija" aptaujas dalībnieki 100 % norāda, ka studējošā patstāvīgā darba apjoma prasības ir skaidras, loģiskas un pamatotas.

Vērtējot studējošā patstāvīgā darba apjoma prasības, 94 % respondentu norāda, ka prasības ir skaidras, loģiskas un pamatotas, 6 % respondentu norāda, ka prasības ir daļēji skaidras.

Vērtējot studējošā patstāvīgā darba apjoma prasības, 100 % respondentu norāda, ka prasības ir skaidras, loģiskas un pamatotas.

2018./2019. studiju gada aptaujā vērtējot studējošo patstāvīgā darba apjoma prasības 60 % respondentu norāda, ka tiem ir pilnībā skaidras patstāvīgā darba prasības, 40 % respondentu daļēji piekrīt šim apgalvojumam.

Man ir skaidras studējošo patstāvīgā darba
apjoma prasības un pārbaudes formas?



2.1.10.4.7. attēls. AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Studējošā patstāvīgā darba apjoma prasības".

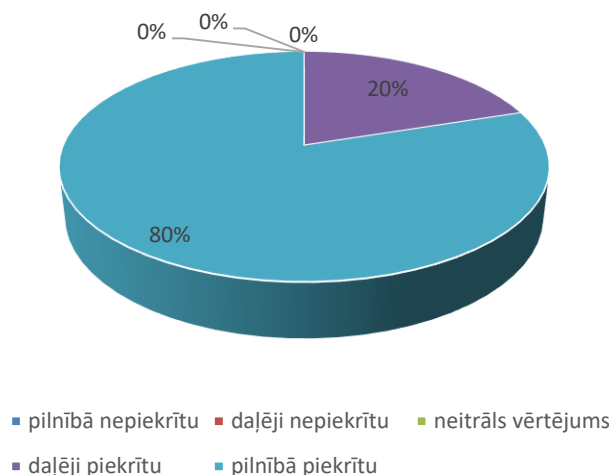
100 % studiju programmas "Dabas rekreācija" aptaujāto studējošo norāda, ka vieslektoru nodrošinājums studiju procesā bija pietiekams. Ņemot vērā, ka studiju programma tiek realizēta arī Šauļu Universitātē un programmas nodrošināšanā aktīvi iesaistās Šauļu Universitātes docētāji.

2016./2017. studiju gada studējošo aptauja parāda, ka 94 % aptaujāto uzskata, ka studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem ir pietiekams, tikai 6 % respondentu uzskata, ka studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem nav pietiekams.

2017./2018. studiju gada studējošo aptauja parāda, ka 100 % aptaujāto uzskata, ka studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem ir pietiekams.

2018./2019. studiju gadā studējošo aptauja parāda, ka 80 % respondentu pilnībā piekrīt apgalvojumam, ka vieslektoru nodrošinājums studiju programmā ir pietiekams, 20 % aptaujāto daļēji piekrīt šim apgalvojumam.

Nodrošinājums ar vieslektoriem ir pietiekams



2.1.10.4.8. attēls. AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem".

Tā pat 100 % respondentu norāda, ka papildus vēlētos informatīvi izglītojošas vieslekcijas, kas padziļina zināšanas par kādu no studiju kursiem.

Vērtējot vēlāmo lekciju izvēli, 69 % aptaujāto studentu norāda, ka vēlētos dzirdēt informatīvi izglītojošas vieslekcijas, 31 % aptaujāto vēlētos dzirdēt pārskata informatīvas vieslekcijas par aktualitātēm studiju jomā.

100 % respondentu norāda, ka papildus vēlētos pārskata informatīvās vieslekcijas par aktualitātēm studiju jomā.

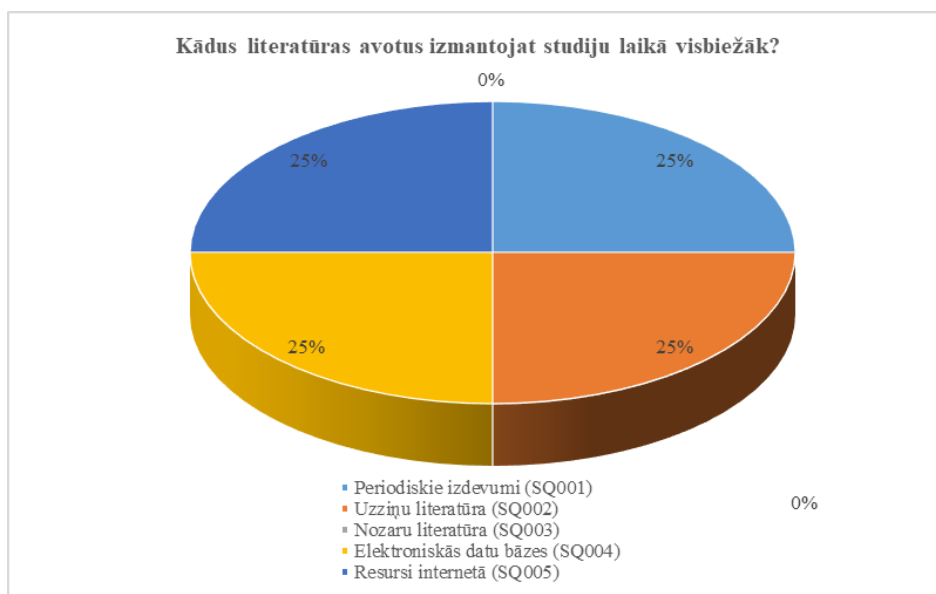


2.1.10.4.9. attēls. AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Kāda veida vieslekcijas Jūs vēlētos dzirdēt?".

Aptaujātie studējošie norāda, ka studiju laikā izmanto ļoti dažādus literatūras avotus, visvairāk resursus internetā (23 %), nozaru literatūru (18%), elektroniskās datu bāzes (18 %) utt.

Studējošo aptauja parāda, ka studiju procesā tiek izmantoti ļoti dažādi informācijas avoti. 26 % aptaujāto visbiežāk izmanto nozaru literatūru, 24 % elektroniskās datu bāzes.

Studējošo aptauja parāda, ka studiju procesā tiek izmantoti ļoti dažādi informācijas avoti. 25 % elektroniskās datu bāzes un tikpat daudz respondentu resursus internetā u.c. informācijas avotus.



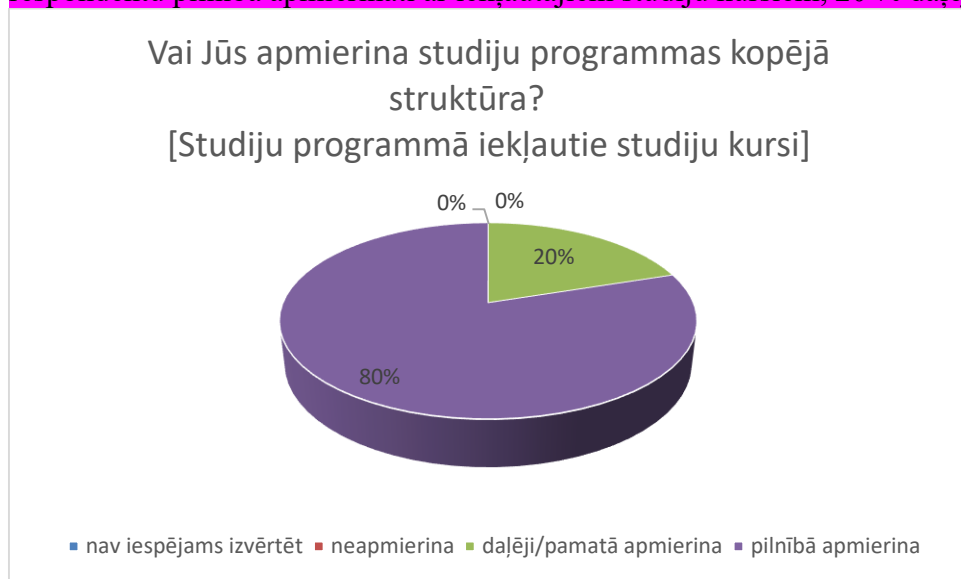
2.1.10.4.10. attēls. AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Visbiežāk izmantotie literatūras avoti studiju laikā".

Aptaujas rezultāti parāda, ka lielākā AMSP "Dabas rekreācija" studējošo ir pilnībā (75 %) vai daļēji (25 %) apmierināti ar studiju programmas kopējo struktūru, tas ir studiju programmā iekļautajiem studiju kursiem.

AMSP "Dabas rekreācija" studējošie aptaujā vērtējot studiju programmas kopējo struktūru, studiju programmā iekļauto studiju kursu kontekstā 87 % respondentu pilnībā apmierina iekļautie studiju kursi, 13 % daļēji apmierina.

AMSP "Dabas rekreācija" studējošie aptaujā vērtējot studiju programmas kopējo struktūru, studiju programmā iekļauto studiju kursu kontekstā 100 % respondentu pilnībā daļēji (pamatā) apmierina iekļautie studiju kursi.

2018./20019. studiju gada aptaujā vērtējot AMSP "Dabas rekreācija" iekļautos studiju kursus 80 % respondentu pilnībā apmierināti ar iekļautajiem studiju kursiem, 20 % daļēji piekrīt šim apgalvojumam.



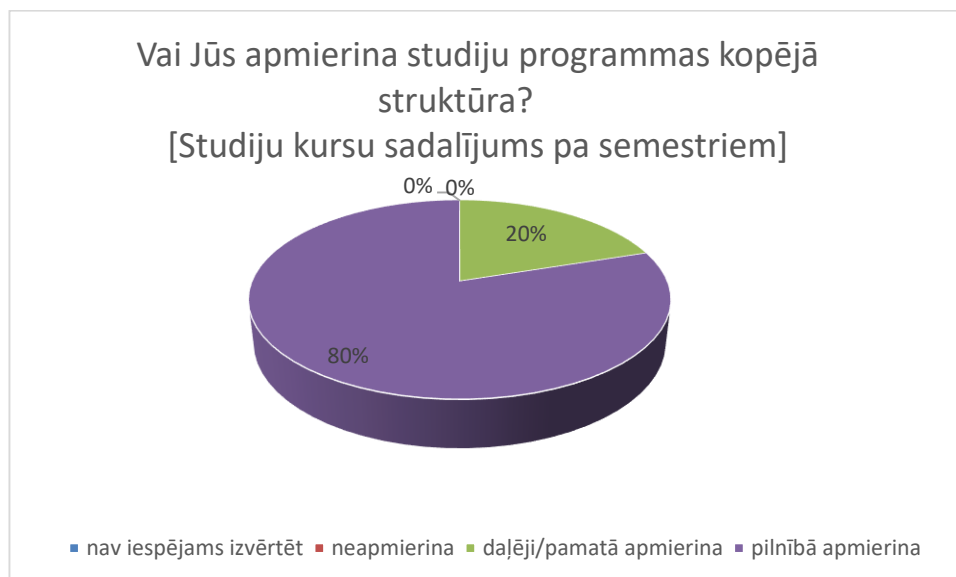
2.1.10.4.11. attēls. AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra [Studiju programmā iekļautie studiju kursi]".

Vērtējot studiju programmu, studiju kursu sadalījuma pa semestriem kontekstā 100 % respondentu ir pilnībā apmierināti ar šādu studiju kursu sadalījumu.

AMSP "Dabas rekreācija" aptaujātie studējošie, vērtējot studiju kursu sadalījumu pa semestriem, norāda, ka 87 % aptaujāto pilnībā apmierina studiju kursu sadalījums semestros un 13 % aptaujāto pamatā apmierina.

AMSP "Dabas rekreācija" aptaujātie studējošie, vērtējot studiju kursu sadalījumu pa semestriem, 100 % aptaujāto norāda, ka tos pamatā apmierina studiju kursu sadalījums pa semestriem.

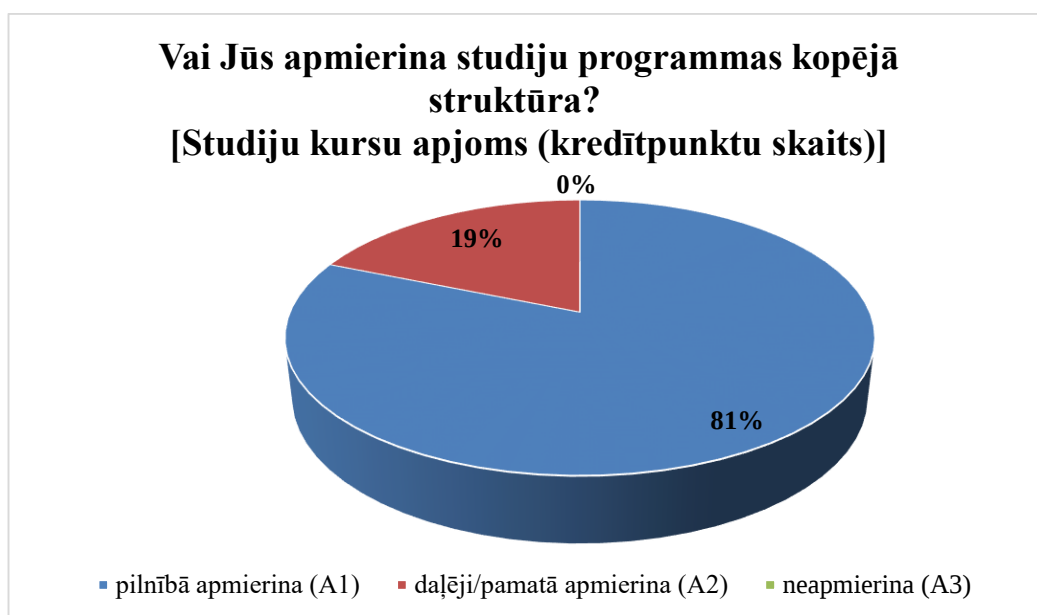
2018./2019. studiju gada aptaujā vērtējot studiju programmas struktūru, sadalījumu pa semestriem, 80 % respondentu norāda, ka ir pilnībā apmierināti ar piedāvāto studiju kursu sadalījumu, 20 % respondentu daļēji piekrīt šim apgalvojumam.



2.1.10.4.12. attēls. AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujas rezultāti, jautājumā "Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra [Studiju kursu sadalījums pa semestriem]".

Tā pat vērtējot studiju kursu apjomu visi (100 %) respondenti ir pilnībā apmierināti ar studiju kursu apjomu.

Aptaujas rezultāti parāda, ka vērtējot studiju programmas struktūru kredītpunktu apjoma kontekstā, 81 % respondentu norāda, ka ir pilnībā apmierināti un 19 % daļēji apmierināti vērtējot studiju kursu apjomu.



2.1.10.4.13. attēls. AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujas rezultāti, jautājumā "Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra [Studiju kursu apjoms (kredītpunktu skaits)]".

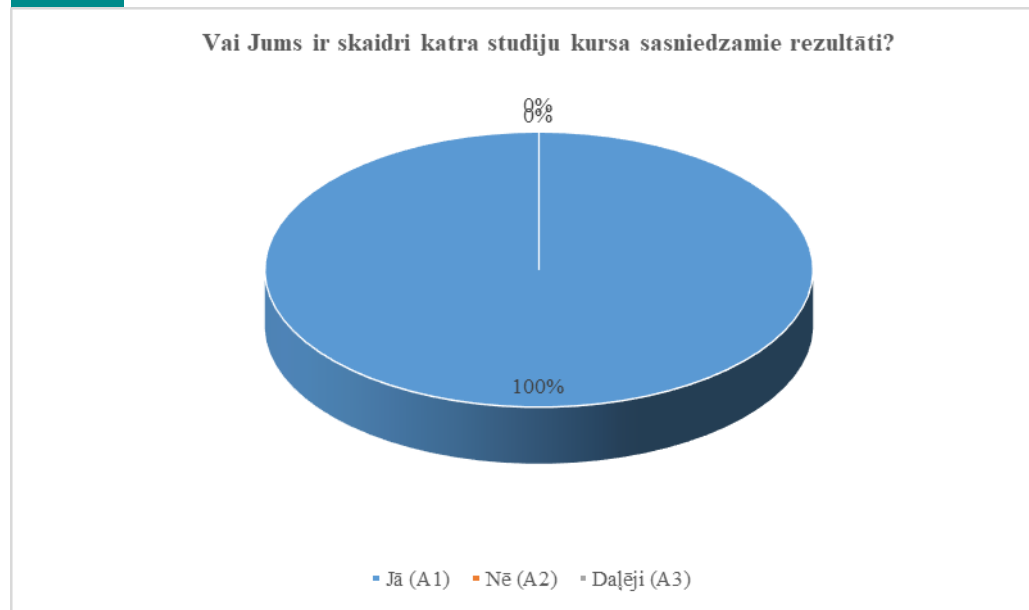
Aptaujas rezultāti parāda, ka vērtējot studiju programmas struktūru kredītpunktu apjoma kontekstā, 100 % respondentu norāda, ka ir pilnībā apmierināti vērtējot studiju kursu apjomu.

2018./2019. studiju gada aptaujas rezultāti parāda, ka vērtējot studiju programmas struktūru kredītpunktu apjoma kontekstā, 100 % respondentu norāda, ka ir pilnībā apmierināti vērtējot studiju kursu apjomu.

AMSP "Dabas rekreācija" respondenti 100 % norāda, ka studējošajiem ir skaidri katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti.

2016./2017. studiju gada aptaujātie studenti 81 % norāda, ka tiem ir skaidri katra kursa sasniegtie rezultāti, 19 % aptaujāto norāda, ka sasniegtie rezultāti nav skaidri.

2017./2018.st.g. rezultāti parāda, ka 100 % aptaujāto ir pilnībā skaidri katra studiju kursa sasniegtie rezultāti.



2.1.10.4.14. attēls. AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Vai Jums ir skaidri katra studiju kursa sasniegtie rezultāti".

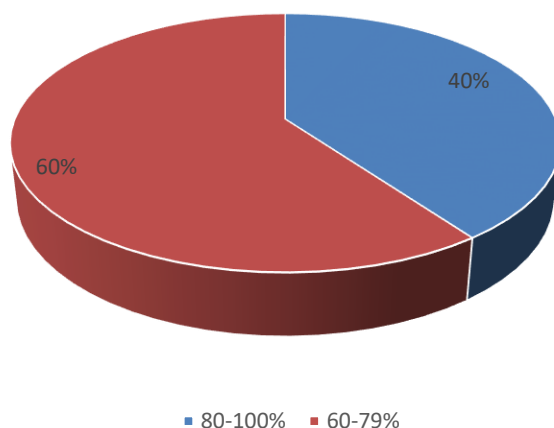
Visi aptaujā iesaistītie AMSP "Dabas rekreācija" studējošie norāda ka ir apmeklējuši nodarbības 80-100 % apjomā, kas ļoti daudz, ņemot vērā, ka studenti ir nodarbināti savās darba vietās.

Vērtējot studējošo nodarbību apmeklējuma biežumu, jānorāda, ka nesaktošies uz to ka maģistra līmeņa programmās studējošie pārsvarā ir nodarbināti darbavietās, kopumā studenti aktīvi apmeklē nodarbības. 81 % studentu ir apmeklējuši nodarbības gandrīz 100 %, tikai 13 % studējošo apmeklēja nodarbības ~ 60 % apjomā.

Vērtējot studējošo nodarbību apmeklējuma biežumu, jānorāda, ka nesaktošies uz to ka maģistra līmeņa programmās studējošie pārsvarā ir nodarbināti darbavietās, kopumā studenti aktīvi apmeklē nodarbības. 100 % studentu ir apmeklējuši nodarbības ~ 60 % apjomā.

2018./2019.studiju gada aptauja parāda, ka neskatoties uz to, ka maģistra līmeņa programmās studējošie pārsvarā ir nodarbināti darbavietās, kopumā studenti aktīvi apmeklē nodarbības. 40 % studentu ir apmeklējuši nodarbības gandrīz 100 %, 60 % studējošo apmeklēja nodarbības ~ 60 % apjomā.

Cik nodarbību Jūs esat apmeklējis/-usi?



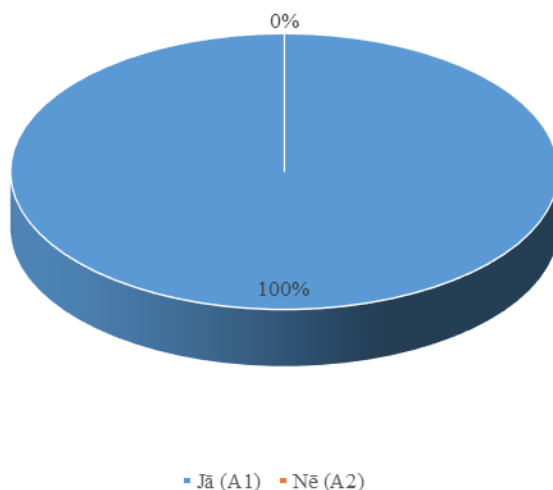
2.1.10.4.15. attēls. AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Cik nodarbību Jūs esat apmeklējuši".

Vērtējot studentu iespējas ietekmēt studiju procesu, 100 % aptaujas dalībnieku norāda, ka studentiem ir iespējas ietekmēt studiju procesu, tas nozīmē ka studējošie pazinās savas iespējas iesaistīties studiju procesā un aktīvi to izmanto.

Studējošo aptaujas parāda, ka 93 % studējošo norāda, ka var ietekmēt studiju parocsa saturu un kvalitāti un tikai 6 % respondentu norāda, ka studentiem nav tādas iespējas.

2017./2018. st.g. studējošo aptaujas parāda, ka 100 % studējošo norāda, ka var ietekmēt studiju procesa saturu un kvalitāti.

Vai studējošie var ietekmēt studiju procesu un satura kvalitāti?



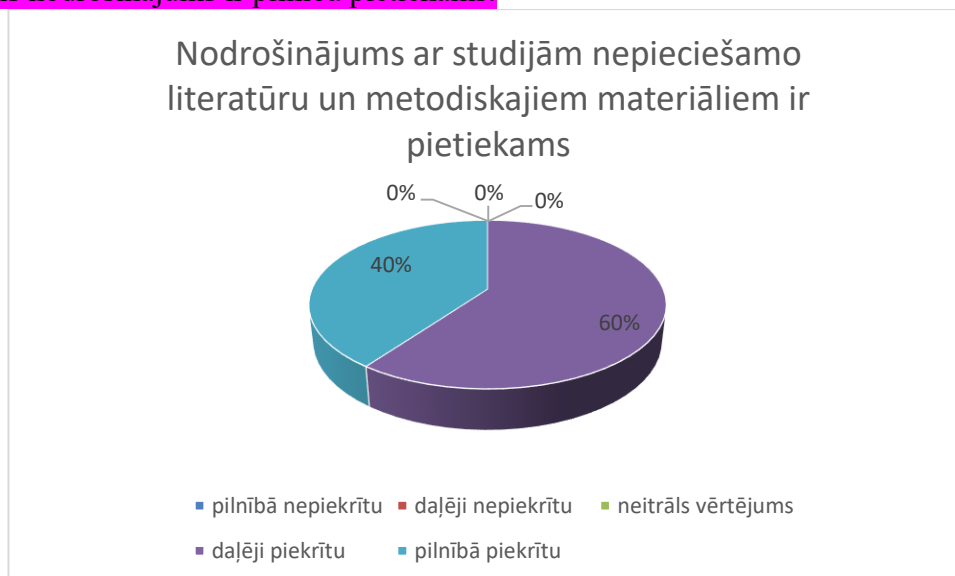
2.1.10.4.16. attēls. AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Vai studējošie var ietekmēt studiju procesu un satura kvalitāti?".

Veiktā studējošo aptauja, parāda, ka 75 % studējošo uzskata ka nodrošinājums ar literatūru ir daļēji pietiekams, 25 % uzskata, ka tas ir pietiekams.

Vērtējot studiju procesa nodrošinājumu ar metodiskajiem materiāliem 87 % respondentu norāda, ka nodrošinājums ir pietiekams, un 13 %, ka studiju procesa nodrošinājums ar metodiskajiem materiāliem un studijām nepieciešamo literatūru nav pietiekams.

Vērtējot studiju procesa nodrošinājumu ar metodiskajiem materiāliem, diemžēl, 100 % respondentu norāda, ka nodrošinājums ar metodiskajiem materiāliem un studijām nepieciešamo literatūru nav pietiekams.

2018./2019. studiju gada aptaujā, vērtējot studiju procesa nodrošinājumu ar nepieciešamo literatūru 60 % norāda, ka nodrošinājums ir daļēji pietiekams, 40 % respondentu uzskata, ka studiju procesam nepieciešamais nodrošinājums ir pilnībā pietiekams.



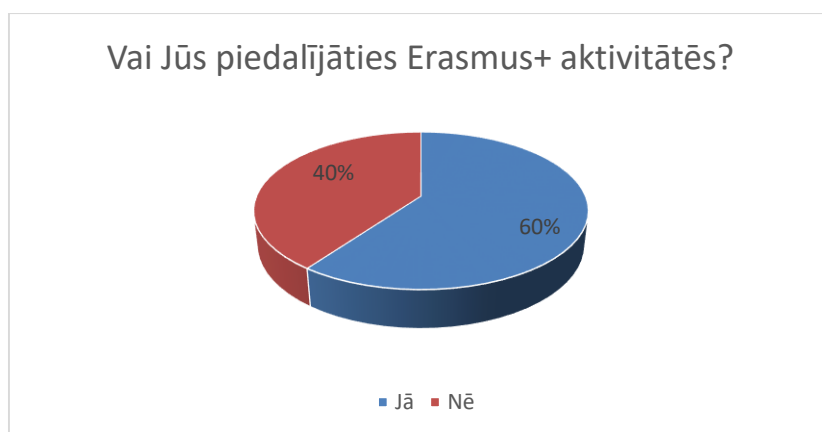
2.1.10.4.17. attēls. AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Kā Jūs vērtējat nodrošinājumu ar studijām nepieciešamo literatūru un metodiskajiem materiāliem?".

Studējošo aptauja parāda, ka 50 % respondentu neplāno/nav piedalījušies Erasmus+ aktivitātēs, 25 % plāno un 25 % nav par to domājuši.

AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptauja norāda, ka 94 % studentu ir piedalījušies Erasmus aktivitātēs, vai plāno to darīt, un tikai 6 % aptaujāto nav plānojuši to darīt.

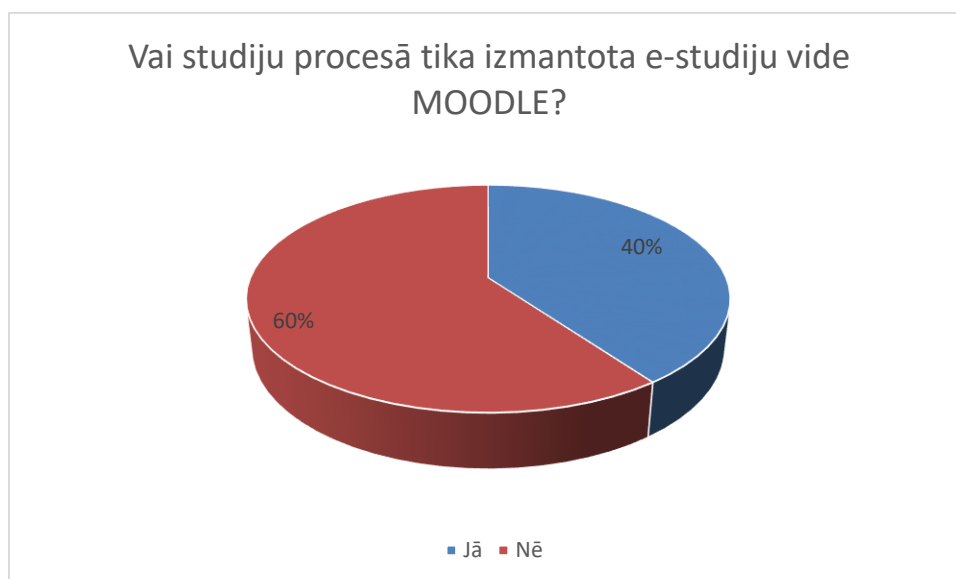
AMSP "Dabas rekreācija" 2017./2018. st.g. studējošo aptauja norāda, ka 100 % studentu ir piedalījušies Erasmus+ aktivitātēs, vai plāno to darīt.

AMSP "Dabas rekreācija" 2018./2019. st.g. studējošo aptauja norāda, ka 60 % respondentu ir piedalījušies Erasmus+ aktivitātēs, vai plāno to darīt un 40 % aptaujāto neplāno piedalīties Erasmus + aktivitātēs.



2.1.10.4.18. attēls. AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Vai Jūs piedalāties/plānojat piedalīties Erasmus + aktivitātēs".

2018./2019. studiju gada aptaujā tika iekļauts jautājums par e-studiju vides izmantošanu studiju programmās. AMSP "Dabas rekreācija" 60 % studējošo norāda, ka e-studiju vide netiek izmantota, 40 % respondentu norāda, ka e-studiju vide tiek izmantota studiju procesā.



2.1.10.4.19. attēls. AMSP "Dabas rekreācija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Vai studiju procesā tika izmantota e-studiju vide?".

2.3.10.5. Absolventu aptauju rezultāti un to analīze

Akadēmiskā maģistra studiju programmas „Dabas rekreācija” absolventu aptauja pārskata periodā nav veikta. Daļa AMSP “Dabas rekreācija” absolventu studē doktorantūras studiju programmās gan Daugavpils Universitātē, gan Latvijas Universitātē. Aptuveni 80 % absolventu paralēli studijām atraduši darbu savā profesijā. Absolventu darba vietas pārsvarā ir klīniskās un zinātniskās laboratorijas, rehabilitācijas centri, pašvaldības, komercuzņēmumi u.c. Turpinās programmas sadarbība ar potenciālajiem darba devējiem (Regionālā slimnīca, Valsts Robežinspekcija, Pārtikas un veterinārais dienests, u.c.).

2.3.10.6. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studentu līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā un studiju programmas satura un tās kvalitātes uzlabošanā tiek nodrošināta ne tikai iesaistot viņus programmas darba izvērtējumā, kā tas ir aprakstīts pašnovērtējuma ziņojuma iepriekšējā nodaļā, bet arī risinot konkrētus, ar programmu un tās realizāciju saistītus jautājumus studiju programmas realizācijas laikā.

Pirmkārt, to nodrošina studentu dalība studiju programmas „Dabas rekreācija” padomē un Dabaszinātņu un matemātikas fakultātes Domē, jo šo institūciju darbā un lēmumu pieņemšanā ir iespēja piedalīties studentu izvirzītiem pārstāvjiem. Savus priekšlikumu vai iebildumu izskatīšanu par studiju grafiku, nodarbību sarakstu, atsevišķu studiju kursu vai pat to daļu pilnveidošanu studenti deleģē saviem pārstāvjiem programmas „Dabas rekreācija” padomē, kura tālāk tos virza izskatīšanai DMF Domē. Domē ievēlētajiem studentu pārstāvjiem ir veto tiesības jautājumos, kas skar studējošo intereses. Pēc veto piemērošanas jautājumu izskata saskaņošanas komisija, kuru izveido DMF Dome pēc paritātes principa.

Otrkārt, maģistra studiju programmas pārstāvji aktīvi darbojas studentu pašpārvaldē, respektīvi, DU Studentu Padomē, ar kuras starpniecību tiek apkopoti un sagatavoti priekšlikumi studiju procesa un studiju vides kvalitātes uzlabošanai. Studenti ir pamatojuši un sagatavojuši konstruktīvus priekšlikumus saistībā ar studiju procesa organizācijas un studējošo studiju un dzīves apstākļu uzlabošanu, piemēram, par Studentu servisa izveidošanu, par DU Informācijas dienu un darbu ar reflektantiem, par dienesta viesnīcām u.c.

Treškārt, studenti tieši komunicējot ar studiju programmas direktoru un docētājiem, kā arī DMF prodekānu, risina jautājumus par studiju kursu gaitu un studiju procesa norisi, par neskaidriem jautājumiem vai aktuālām problēmām studiju kvalitātes nodrošināšanā u. tml.

2.4. DOKTORA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA”

2.4.1. STUDIJU PROGRAMMAS MĒRĶI UN UZDEVUMI

Programmas mērķis – augstākās kvalifikācijas speciālista – bioloģijas zinātnieka sagatavošana, kurš ir spējīgs izvirzīt un risināt mūsdienu bioloģijas svarīgākās problēmas.

Programmas uzdevumi:

- mūsdienu līmenim atbilstošu zināšanu sniegšana bioloģijas programmā studējošajiem;
- mūsdienīgu pētījumu metodoloģiju apgušana bioloģijā, kas ļauj pētīt konkrētas bioloģijas apakšnozaru problēmas;
- programmā studējošo praktizēšanās zinātniskā un mācību darba veikšanā;
- programmā studējošo piedalīšanās DU un citu Latvijas vai ārvalstu zinātnisko institūciju veiktajos pētījumos, sistemātiska piedalīšanās zinātniskajās konferencēs, publikācijas starptautiski atzītos bioloģiskajos žurnālos, kas atspoguļo izvēlēto pētījuma rezultātus;
- optimālu apstākļu radīšana doktorantiem izvirzīto uzdevumu īstenošanai, darbam bibliotēkās, muzejos, pētnieciskās iestādēs Latvijā un ārzemēs, līdzdalībai citu augstskolu zinātniskajās konferencēs, iespējām stažēties attiecīgā profila universitātēs ārzemēs;
- apstākļu nodrošināšana promocijas darba sagatavošanai un aizstāvēšanai.

2.4.2. IEGŪSTAMIE STUDIJU REZULTĀTI ZINĀŠANU, PRASMJU UN KOMPETENČU FORMĀ

Studiju programmā iegūstamajiem studiju rezultātiem (zināšanām, prasmēm un kompetencei) jānodrošina studiju programmas mērķa sasniegšana, tādējādi sekmējot Latvijas Republikas uz zināšanām un inovācijām balstītas ekonomikas izaugsmi un līdz ar to Latvijas Republikas labklājību un ilgtspēju.

Zināšanas. Programmā studējošie pārzina un izprot aktuālākās zinātniskās teorijas un atziņas bioloģijā, pārvalda mūsdienīgas pētniecības metodoloģijas un mūsdienu pētniecības metodes dažādās bioloģijas apakšnozarēs.

Prasmes. Programmas apguves gaitā studējošie spēj patstāvīgi izvērtēt un izvēlēties zinātniskiem pētījumiem atbilstošas metodes, ir veikuši ieguldījumu zināšanu robežu paplašināšanā vai devuši jaunu izpratni esošām zināšanām un to pielietojumiem praksē, īstenojot būtiska apjoma oriģinālu pētījumu, no kura daļa ir starptautiski citējama publikāciju līmenī. Spēj gan mutiski, gan rakstiski komunicēt par savu zinātniskās darbības jomu ar plašākām zinātniskajām aprindām un sabiedrību kopumā. Spēj patstāvīgi paaugstināt savu zinātnisko kvalifikāciju, īstenojot zinātniskus projektus, gūstot zinātnes nozares starptautiskiem kritērijiem atbilstošus sasniegumus.

Kompetence. Studējošie spēj, veicot patstāvīgu, kritisku analīzi, sintēzi un izvērtēšanu, risināt nozīmīgus pētnieciskus vai inovāciju uzdevumus, patstāvīgi izvirzīt pētījuma ideju, plānot, strukturēt un vadīt liela apjoma zinātniskus projektus, tajā skaitā starptautiskā kontekstā.

2.4.3. STUDIJU PROGRAMMAS SATURS UN PLĀNS

2.4.3.1. Tabula. Studiju programmas saturs un plāns

N.p.k.	Studiju kurss	Docētājs	KP	Pārbaudījums
1.	Mūsdienu Sistemātiskās bioloģijas/ ekoloģijas paradigmas	Prof. A. Barševskis Prof. I. Kokina Vad. Pētn. I. Krams Pētn. T. Krama Vad. Pētn. M. Kirjušina Prof. A. Škute	8 4	diferencētā ieskaite, eksāmens

N.p.k.	Studiju kurss	Docētājs	KP	Pārbaudījums
2.	Specializācijas kurss sistemātiskajā bioloģijā/ ekoloģijā	Prof. A. Barševskis Prof.I.Kokina Vad. Pētn. I. Krams Pētn.T.Krama Vad.Pētn. M.Kirjušina Prof. A. Škute	4 6	diferencētā ieskaite
3.	Pētniecisko metodoloģiju apguve un aprobācija	Prof. A. Barševskis Prof.I.Kokina Vad. Pētn. I. Krams Pētn.T.Krama Vad.Pētn. M.Kirjušina Prof. A. Škute Pētn. D.Pilāte Doc. P.Evarts-Bunders Doc. I.Kaminska	4 6	diferencētā ieskaite
4.	Zinātniskais seminārs sistemātiskajā bioloģijā/ ekoloģijā	Prof. A. Barševskis Prof.I.Kokina Vad. Pētn. I. Krams Pētn.T.Krama Vad.Pētn. M.Kirjušina Prof. A. Škute Pētn. D.Pilāte Doc. P.Evarts-Bunders	5	diferencētā ieskaite
6.	Angļu valoda bioloģiem	Prof.I.Kokina Vad. Pētn. I. Krams Vad.Pētn. M.Kirjušina	4	diferencētā ieskaite
7.	Pedagoģiskā darbība	Programmas direktors	8	diferencētā ieskaite
8.	Promocijas darba izstrāde	Promocijas darbu vadītāji, programmas direktors	87	diferencētā ieskaite
9.	Promocijas eksāmens bioloģijā			
10.	Promocijas eksāmens svešvalodā			
	Kopā 120 KP			

2.4.4. STUDIJU PROGRAMMAS ORGANIZĀCIJA

Studiju programmas apjoms ir 120 kredītpunkti un to ir paredzēts realizēt 3 studiju gados. Studijas tiek realizētas kā pilna laika klātienes studijas.

Studiju process ir organizēts atbilstoši Daugavpils Universitātes (DU) Satversmei, Augstskolu likumam, Zinātniskās darbības likumu, u.c. normatīvajiem dokumentiem, kuri ir spēkā Latvijas Republikā, kā arī saskaņā ar DU Senātā pieņemtajiem studijas reglamentējošajiem dokumentiem. Imatrikulācija studiju programmā notiek saskaņā ar Uzņemšanas noteikumiem DU, kurus ik gadu apstiprina DU Senāts.

Studijas realizē DMF auditorijās, pētniecības institūtu laboratorijās un citās DU struktūrvienību telpās. Doktora studiju programmas “Bioloģija” praktisko realizāciju vada programmas direktors Dr. biol., prof. Arvīds Barševskis.

Uzsākot studijas, doktorants kopā ar zinātnisko vadītāju sastāda individuālo darba plānu, kurā tiek paredzētas doktoranta studiju un zinātniskās aktivitātes. Studiju plāna tabulās redzams studiju kursu plānojums pa gadiem un semestriem (kredītpunktos), kā arī – pārbaudes formu plānojums.

Pirmajā studiju gadā doktorants galvenokārt semināru veidā apgūst svarīgākās teorētiskās atziņas un tās aprobē pētījumu veikšanā un pedagoģiskajā darbībā. Doktorantam ir piedāvāta iespēja apgūt gan svarīgākās apakšnozares teorētiskās atziņas, gan izvēles iespējas specializēties un padziļināti studēt kādā šaurākā zinātnes virzienā. Studiju programmā liels akcents tiek likts uz doktoranta sadarbību ar tā darba zinātnisko vadītāju, īpašu uzmanību veltot vadītāja lomai doktoranta individuālajā plānā paredzēto uzdevumu īstenošanai. Doktorants var būt imatrikulēts doktora studiju programmā piecus akadēmiskos gadus.

Katra studiju gada sākumā, ņemot vērā zinātniskā vadītāja priekšlikumus, institūta zinātniskās padomes sēdē tiek apstiprināti doktoranta uzdevumi saistībā ar promocijas darba izstrādi. Katra studiju gada

beigās doktorants atskaitās par paveikto un ņemot vērā zinātniskā vadītāja ieteikumus, tiek veikts doktoranta darba novērtējums.

Doktoranta studiju darbs norit izmantojot dažādas darba organizēšanas formas, taču galvenokārt – seminārus un doktorantu patstāvīgo darbu, bieži doktorantiem atkarībā no specializācijas sadaloties mazākās interešu grupās. Par promocijas darba vadītāju ar **Sistemātiskās bioloģijas institūta Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūta lēmumu** tiek nozīmēts speciālists ar doktora grādu.

Promocijas darbs ir patstāvīgs oriģināls pētījums par kādu aktuālu zinātnisku problēmu, kurai ir nozīmīga loma bioloģijas nozares attīstībā. Divu mēnešu laikā pēc ieskaitīšanas doktorantam kopā ar zinātnisko vadītāju tiek izvēlēta promocijas darba tēma, kura tiek apstiprināta **Sistemātiskās bioloģijas institūta** Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūta zinātnes padomes sēdē. Promocijas darba vadītājs un tēma tiek apstiprināti DU Doktorantūras padomē.

Doktorantūras studiju laikā doktorantam ir nepieciešams:

- veikt pētījumus par sava promocijas darba tēmu;
- publicēt galvenos pētījumu rezultātus vispāratzītos recenzējamos zinātniskos žurnālos, izdevumos;
- veikt pedagoģisko un zinātnes popularizēšanas darbību (novadīt studiju kursu specialitātē vismaz 2 KP apjomā);
- piedalīties zinātniskos semināros, simpozijos, konferencēs vai kongresos.

Doktora zinātniskā grāda piešķiršanas (promocijas) kārtību nosaka Ministru kabinets (MK noteikumi Nr.1001 “Doktora zinātniskā grāda piešķiršanas (promocijas) kārtība un kritēriji”). Promocijas darba aizstāvēšana notiek DU Bioloģijas promocijas padomē un saskaņā ar DU Bioloģijas promocijas padomes nolikumu. Pieņemot darbu aizstāvēšanai tiek nozīmēti trīs recenzenti: viens eksperts no Bioloģijas promocijas padomes attiecīgajā apakšnozarē, bet divi – apakšnozares eksperti no citām zinātniskajām institūcijām vai pētnieciskajām organizācijām.

2.4.5. IMATRIKULĀCIJAS NOTEIKUMI

Uzņemšanas prasības: maģistra grāds bioloģijā vai tai radniecīgās nozarēs vai tam pielīdzināma augstākā izglītība. Pārbaudījums bioloģijā un pārrunas svešvalodā (angļu valodā).

2.4.6. STUDIJU PROGRAMMAS PRAKTISKĀ ĪSTENOŠANA

2.4.6.1. Izmantojamās studiju metodes un formas

Studiju programmas praktiskajā īstenošanā tiek izmantotas dažādas studiju metodes, no kurām svarīgākās ir sistēmu pieeja un problēmu orientēta pieeja. Studiju programmas apguves formas ir lekcijas, zinātniskie semināri, specializācijas kursi, pedagoģiskā darbība, studentu patstāvīgais darbs, pētniecības projekti un to prezentācija, grupu darbs.

Lekcijās ir koncentrēts studiju kursu satura pamatproblēmu apskats. Docētāji lekcijās izmanto mūsdienu IT tehnoloģijas pārskatāmai teorētiskā materiāla pasniegšanai.

Zinātniskie semināri ir nozīmīga studiju forma, jo prasme uzstādīt problēmu, rast risināšanas ceļus, kā arī prasme diskutēt ir biologa profesionālās darbības pamatā. Īpaša uzmanība semināros tiek pievērsta tiem jautājumiem, bez kuru dziļas un pilnīgas apguves nav iedomājama attiecīgā kursa pilnvērtīga apguve. Semināros studenti iegūst prasmi apliecināt savu izpratni par konkrētu tēmu, diskutēt par problēmām. Diskusijas un publiskas sagatavotā temata prezentācijas ir spēcīga motivācija studentiem nopietni veikt patstāvīgo studiju darbu. Studiju kursu apgūvē ir sabalansēts studentu un docētāja kontaktstundu skaits un studenta patstāvīgā darba daudzums.

Specializācijas kursu ietvaros studenti padziļināti apgūst teorētiskās problēmas un to risināšanas aspektus konkrētajā specializācijas jomā.

Pedagoģiskās darbības ietvaros studentiem ir iespēja gūt pieredzi publiskās uzstāšanās jomā, kā arī prezentēt savu pētījumu rezultātus bakalaura un maģistra programmu studējošajiem.

Komandas (grupu) darbs tiek izmantots galvenokārt semināra nodarbībās, analizējot problēmu (jautājumu) apspriešanas gaitā pieļautās kļūdas un meklējot iespējamās problēmu (jautājumu) risināšanas variantus.

Īpaša uzmanība tiek pievērsta studējošo patstāvīgā darba kvalitatīvai organizēšanai, jo daudzi studenti studiju laikā iekļaujas darba tirgū. Tāpēc tiek veikts nopietns darbs, lai sagatavotu studiju materiālus elektroniskā variantā, kas ļautu studentiem patstāvīgi apgūt mācību materiālu. Šī darba turpināšana ir viena no programmā iesaistītā akadēmiskā personāla studiju darba prioritātēm.

Studentu patstāvīgais darbs tiek praktizēts samērā plaši, jo individuālie uzdevumi ļauj docētājam savlaicīgi konstatēt tos jautājumus, kurus studējošie nav pietiekami kvalitatīvi apguvuši.

2.4.6.2. Prakse

Prakse nav paredzēta.

2.4.7. VĒRTĒŠANAS SISTĒMA

Zināšanu un prasmju vērtēšanā tiek izmantoti šādi pamatprincipi:

- vērtējuma obligātuma princips – nepieciešams iegūt pozitīvu vērtējumu par programmas saturu;
- vērtēšanā izmantoto pārbaudes veidu dažādības princips – programmas apguves vērtēšanā izmanto dažādus pārbaudes veidus; pārbaudes pamatformas – ieskaite un eksāmens;
- vērtējuma atbilstības princips – pārbaudes darbos studējošajiem tiek dota iespēja apliecināt savas analītiskās, radošās un pētnieciskās spējas, apgūtās zināšanas un zinātnisko atziņu lietošanas prasmi.

Semestra laikā tiek izmantotas sekojošas zināšanu un prasmju vērtēšanas formas: zinātniskie referāti, testi, kontroldarbi, uzstāšanās zinātniskajos semināros u.c. Katru semestri noslēdz sesija, kuras laikā tiek kārtoti eksāmeni un diferencētās ieskaites. Eksāmenu un diferencēto ieskaite skaitu semestrī nosaka studiju plāns. Studējošo zināšanas tiek vērtētas 10 ballu skalā. Zināšanu un prasmju novērtēšanas formas un to nozīme kopvērtējuma veidošanā atspoguļota studiju kursu aprakstos.

Balstoties uz pieredzi, ko docētāji iepriekšējos gados ir uzkrājuši studiju programmas realizācijas gaitā, studējošo zināšanu novērtēšana un patstāvīgā studiju darba kontrole tiek veikta paralēli studiju darbam semestra ietvaros, t.i., novērtēšanai ir nepārtraukts raksturs. Tas ļauj nodrošināt atgriezenisko saiti starp studentu un docētāju konkrētā studiju kursā, ļaujot docētājam novērtēt jau realizētu kursa sadaļu apguvi un līdz ar to pasniegšanas kvalitāti.

Studiju programmas apguves *vērtēšana* tiek veikta izmantojot šādus pamatprincipus:

- vērtējuma obligātuma princips – nepieciešams iegūt pozitīvu vērtējumu par programmas saturu;
- vērtēšanā izmantoto pārbaudes veidu dažādības princips – programmas apguves vērtēšanā izmanto dažādus pārbaudes veidus; pārbaudes pamatformas – ieskaite un eksāmens;
- vērtējuma atbilstības princips – pārbaudes darbos studējošajiem tiek dota iespēja apliecināt savas analītiskās, radošās un pētnieciskās spējas, apgūtās zināšanas un zinātnisko atziņu lietošanas prasmi.

Doktora studiju programmas “Bioloģija” studentu zināšanu līmenis tiek novērtēts, izmantojot gan semestra laikā realizējamās studiju darba kontroles formas – kontroldarbus un uzstāšanos semināros, gan arī sesiju laikā ar eksāmenu, ieskaite un diferencēto ieskaite palīdzību.

2.4.8. FINANŠU RESURSI

Bioloģijas doktora studiju programmas finansējuma avots ir valsts budžeta līdzekļi un studiju maksa. Galvenais studiju programmas finansējuma avots ir valsts budžets. Studiju programmu ir iespējams apgūt arī par maksu. Finansējums mācību materiāli tehniskās bāzes uzlabošanai (auditoriju un laboratoriju papildus labiekārtošanai, mācību literatūras un modernas pētnieciskās aparātūras iepirkšanai, uzskates līdzekļu un programmatūras iegādei, u.c. pasākumiem) galvenokārt tiek nodrošināts no dažādiem projektiem (piemēram, ERAF, ESF), par kuru līdzekļiem tiek iegādāts

atbilstošais aprīkojums un daļēji finansēti pētījumi (piemēram, ERAF, ESF, Else Marie Tschermak's foundation).

2.4.9. STUDIJU PROGRAMMAS PERSPEKTĪVAIS NOVĒRTĒJUMS

2.4.9.1. Studiju programmas atbilstība akadēmiskās/profesionālās izglītības standartam

Saskaņā ar Augstskolu likumu, personas, kas ieguvušas maģistra grādu, ir tiesīgas turpināt studijas doktorantūrā doktora grāda iegūšanai, turklāt studiju programmas ilgums doktorantūrā ir trīs līdz četri gadi. DU šie nosacījumi ir ievēroti, jo imatrikulāciju DU doktora studiju programmā „Bioloģija” abiturienti nosaka iegūtais maģistra grāds bioloģijā (vai tām pielīdzināta augstākā izglītība), DU bioloģijas doktorantūras studiju ilgums ir trīs gadi.

Saskaņā ar „Zinātniskās darbības likumu” (pēdējā redakcija 01.01.2011.) LR Ministru kabinets pēc Latvijas Zinātnes padomes atzinuma ir deleģējis DU tiesības piešķirt doktora zinātnisko grādu bioloģijā, jo DU tiek īstenota akreditēta doktorantūras studiju programma „Bioloģija”. DU ir izpildīta arī šī likuma pēdējā redakcijā ietvertā prasība, ka doktora studiju programmas īstenošanā ir jābūt iesaistītiem ne mazāk kā trim Latvijas Zinātnes padomes ekspertiem. DU Bioloģijas promocijas padomes nolikums ir pilnīgā saskaņā ar „Zinātniskās darbības likuma” pēdējo redakciju.

2.4.9.2. Studiju programmas atbilstība profesijas standartam

Nav nepieciešama.

2.4.9.3. Studiju rezultātu un programmas salīdzinājums līdzīgām studiju programmām Latvijā (1) un Eiropas Savienības valstīs (2)

Programmas salīdzinājums ar LU doktora studiju programmu bioloģijā

Detalizēts LU Bioloģijas studiju programmu apraksts atrodams <https://www.lu.lv/lv/nc/studijas/studiju-celvedis/kursu-katalogi/programmu-mekletajs/programma/20901/>

Bioloģijas doktora studiju kopējais apjoms LU doktora studiju programmā bioloģijā ir 144 KP. Studiju ilgums pilni laika studijām klātienē 3 gadi, nepilna laika studijām klātienē – 4 gadi.

Studiju gadu veido 48 studiju nedēļas un 4 atvaļinājuma nedēļas. Doktorants var būt imatrikulēts doktora studiju programmā piecus akadēmiskos gadus.

LU doktora studiju programma bioloģijā sastāv no:

- vispārpielietojamu prasmju apguve – 18 KP;
- pedagoģiskā un zinātnes popularizēšanas darbība – 12 KP;
- speciālo teorētisko kursu apguve:
 - apakšnozares vadošais kurss – 8 KP,
 - specializācijas kurss – 6 KP;
- individuālais pētniecības darbs un promocijas darba izstrāde – 100 KP:
 - tai skaitā arī piedalīšanās zinātniskajos semināros, konferencēs un skolās – 3 līdz 8 KP.

LU Bioloģijas doktora studiju programma piedāvā studijas sekojošās bioloģijas apakšnozarēs: augu fizioloģija, bioķīmija un šūnas bioloģija, biotehnoloģija, botānika, cilvēka un dzīvnieku fizioloģija, ekoloģija, ģenētika, hidroekoloģija, mikrobioloģija, molekulārā bioloģija, zooloģija.

Promocijas darba galvenajiem rezultātiem jābūt publicētiem vai pieņemtiem publicēšanai vismaz piecos rakstos vispārārtzītos recenzējamajos izdevumos. Par promocijas rezultātiem jāziņo vismaz 2 starptautiskās konferencē. DU programma pēc struktūras ir līdzīga ar LU programmu. Atšķiras kredītpunktu skaits, kas atbilstoši LR Augstskolu likumam trīsgadīgai programmai ir 120 KP. DU programmā tiek realizētas tikai pilna laika studijas.

LU doktora studiju programmas mērķi un saturs ir līdzīgi DU studiju programmai. Gan LU, gan DU studiju programmās lielāks akcents likts tieši uz promocijas darba izstrādi un doktorantu darbu semināros. Lekcijas kā nodarbību forma maz tiek pielietotas. LU ir izveidotas vairākas doktorantūras

skolas, kuru darbībā iesaistās arī DU doktoranti un akadēmiskais personāls. Notiek regulāri iekgadēji DU un LU akadēmiskā personāla semināri, kuros tiek apspriestas studiju programmas.

Programmas salīdzinājums ar Klaipēdas universitātes (Lietuva) doktora studiju programmu ekoloģijā un vides zinātnē

Klaipēdas Universitātē (Lietuva) līdzīgā doktora studiju programma tiek realizēta ekoloģijā un vides zinātnē, ar specializāciju ūdens ekoloģijā un hidrobioloģijā.

Klaipēdas Universitātes doktora studiju programmas realizēšanas ilgums – 4 gadi nepilna laika studijām. Doktora studiju programmas mērķi ir līdzīgi DU programmas mērķiem.

Klaipēdas universitātes doktora studiju programmas bioloģijā gala rezultāts – ir disertācijas izstrāde, kas ir oriģināls pētījums, ko veicis doktorants un kuras rezultāti publicēti rakstos autoritatīvos žurnālos vai monogrāfijās. 30 ECTS no programmas apjoma sastāda eksāmeni un ieskaites. Tas ir mazāk nekā DU programmai.

Pēc veiksmīgas disertācijas aizstāvēšanas pretendents iegūst PhD grādu. Klaipēdas universitātē realizētā PhD studiju programma bioloģijā atšķiras no DU izstrādātās studiju programmas ar tās ilgumu un daļēji – organizēšanas formu. Taču DU studiju programma atbilst Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem, kuros noteikts studiju ilgums un kredītpunktu apjoms.

Programmas salīdzinājums ar Lunda universitātes (Zviedrija) filozofijas doktora studiju programmu bioloģijā (PhD)

Lunda Universitātē (Zviedrija) filozofijas doktora studiju programmas bioloģijā ilgums ir 4 gadi.

Vienu gadu ilgst teorētisko kursu apguve, kas notiek dažādu kursu un semināru veidā, kuros apgūst teoriju un praktiskās iemaņas, notiek zinātniskās ekskursijas, ekspedīcijas utt.

Studiju programmā 3 gadi ir atvēlēti oriģināla pētījuma veikšanai, kas noslēdzas ar doktora darba tēzu izstrādi, kas parasti ir par pētījuma tēmu publicēto rakstu apkopojums, kurus ir rakstījis pats autors vai kopā ar līdzautoriem. Rakstiem jābūt publicētiem recenzējamajos žurnālos, kas atbilst starptautiskiem standartiem. Lunda universitātē realizētā filozofijas doktora studiju programma bioloģijā atšķiras no DU izstrādātās studiju programmas galvenokārt ar tās ilgumu.

DU realizētās mūsu studiju programmas struktūra ir līdzīga: teorētiskie kursi tiek realizēti galvenokārt pirmajā studiju gadā semināru un kursu veidā.

2.4.10. STUDĒJOŠIE

2.4.10.1. Studējošo skaits

2012./2013. studiju gadā doktora studiju programmā „Bioloģija” kopumā studēja 36 studējošie. 2013./2014. studiju gadā DSP „Bioloģija” programmā studēja 29 studenti. 2014./2015. studiju gadā doktora studiju programmā studēja 36 studenti. 2015./2016. studiju gadā doktora studiju programmā studēja 43 studējošie. 2016./2017. studiju gadā doktora studiju programmā studēja 35 studenti. 2017./2018. studiju gadā DSP “Bioloģija” studēja 32 studējošie. 2018./2019. studiju gadā programmā studēja 26 studējošie. 2019./2020. studiju gadā doktora studiju programmā studēja 18 studējošie. Studējošo skaita dinamika studiju programmā attēlota 2.3.10.1.1. tabulā.

2.4.10.1.1. tabula. Studējošo skaita dinamika DSP „Bioloģija” laika posmā no 2012./2013. studiju gada līdz 2019./2020. studiju gadam.

GADS	STUDĒJOŠO SKAITS
2012./2013.	36
2013./2014.	29
2014./2015.	36
2015./2016.	43
2016./2017.	35

2017./2018.	32
2018./2019.	26
2019./2020.	18

2.4.10.2. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaits

2012./2013. studiju gadā doktora studiju programmā „Bioloģija” pirmajā studiju gadā imatrikulēto studentu skaits bija 10 studējošie. 2013./2014. studiju gadā DSP „Bioloģija” studiju programmā imatrikulēti 13 studējošie. 2014./2015. st. g. DSP „Bioloģija” imatrikulēti 7 studējošie. 2015./2016. studiju gadā doktora studiju programmā imatrikulēti 9 studējošie. 2016./2017. studiju gadā DSP „Bioloģija” imatrikulēti 7 studenti. 2017./2018. studiju gadā imatrikulēti 5 studējošie. 2018./2019. studiju gadā DSP „Bioloģija” imatrikulēti 8 studējošie. 2019./2020. studiju gadā imatrikulēti 4 studējošie.

Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaita dinamika studiju programmā attēlota 2.4.10.2.1. tabulā.

2.4.10.2.1. tabula. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaita dinamika DSP „Bioloģija” laika posmā no 2012./2013. studiju gada līdz 2019./2020. studiju gadam.

GADS	STUDĒJOŠO SKAITS
2012./2013.	10
2013./2014.	13
2014./2015.	7
2015./2016.	9
2016./2017.	7
2017./2018.	5
2018./2019.	8
2019./2020.	4

2.4.10.3. Absolventu skaits

2012./2013. studiju gadā doktora studiju programmu „Bioloģija” absolvējuši 13 studējošie, bet 8 aizstāvējuši promocijas darbus. 2013./2014. studiju gadā DSP „Bioloģija” studiju programmu absolvēja 7 studējošie, un divi ir aizstāvējuši promocijas darbus. 2014./2015. st. g. studiju programmu absolvēja 14 studenti, pieci aizstāvēja promocijas darbu. 2015./2016. studiju gadā DSP „Bioloģija” absolvēja 7 studenti, 3 aizstāvēja promocijas darbu. 2016./2017. studiju gadā doktora studiju programmu absolvēja 12 studējošie, 1 aizstāvēja promocijas darbu. 2017./2018. studiju gadā programmu absolvēja 7 studējošie, 2 aizstāvēja promocijas darbu. 2018./2019. studiju gadā studiju programmu absolvēja 2 studējošie un viens aizstāvēja promocijas darbu. 2019./2020. studiju gadā programmu absolvēja 5 studējošie un 2 aizstāvēja promocijas darbu.

Absolventu skaita dinamika studiju programmā attēlota 2.4.10.3.1. tabulā.

2.4.10.3.1. tabula. Absolventu skaita dinamika DSP „Bioloģija” laika posmā no 2012./2013. studiju gada līdz 2019./2020. studiju gadam.

GADS	PABEIGUŠI STUDIJAS	AIZSTĀVĒJUŠI PROMOCIJAS DARBUS
2012./2013.	13	9
2013./2014.	7	2
2014./2015.	14	5
2015./2016.	7	3
2016./2017.	12	1
2017./2018.	7	2
2018./2019.	2	1

2.4.10.4. Studējošo aptauju rezultāti un to analīze

Doktora studiju programmas „Bioloģija” veiksmīgai realizācijai, turpmākai attīstībai un atgriezeniskās saiknes nodrošināšanai studiju gada beigās tiek veikts studiju programmas izvērtējums, kura mērķis ir apzināt studiju procesa norisi būtiskāko aspektu griezumā. Studējošo aptauju rezultāti ir vērtīgs un noderīgs materiāls programmas attīstībai un pilnveidei.

Atbilstoši studiju kursu izvērtējuma par 2012./2013. st. g., kopumā studējošie piedāvātos studiju kursus novērtē kā svarīgus un studiju kursu pasniegšanas līmeni kopumā norāda, kā labu. Ar studiju programmu kopumā pilnīgi apmierināti 65 % studējošu un pamatā apmierināti 35 % studējošo, ar studiju programmu neapmierināto studentu 2012./2013. studiju gadā nebija. 73% studējošo novērtēja kā pietiekamu studiju procesa nodrošinājumu ar mācību literatūru. 100% studējošo atzina, ka studiju procesā bieži izmanto datortehniku un internetu. Tikai puse no pataujātajiem studentiem (50%) norāda, ka nodrošinājums ar vieslektoriem studiju programmā ir pietiekams. Lielākā daļa studentu 83 % sadarbību ar mācībspēkiem studiju procesa laikā vērtēja kā apmierinošu. Kopumā ar studiju programmas realizēšanu 2012./2013. studiju gadā apmierināti 87% studējošo, kas uzskatāms par salīdzinoši augstu rādītāju.

2013./2014. studiju gada studējošo aptauja parāda, ka kopumā studējošie ir apmierināti ar izvēlēto studiju programmu un tās nodrošinājumu.

Studējošo aptaujas rezultāti ļauj secināt, ka kopumā doktora studiju programmas „Bioloģija” realizācija tiek vērtēta pozitīvi, īpaši augstu studējoši ir novērtējuši sadarbību ar mācībspēkiem, kas ir viens no studiju rezultātu sasniegšanas priekšnosacījumiem. Aptaujas rezultāti tiek analizēti un izmantoti studiju programmas kvalitātes uzlabošanai. Studiju virziena studējošo aptaujas rezultātus var apskatīt 5. pielikumā.

2014./2015 studiju gada DSP “Bioloģija” aptaujas rezultāti. Aptaujātie studenti docēšanas kvalitāti kopumā vērtē vidēji 50 % no aptaujātajiem, 25 % augstu vērtē docēšanas kvalitāti kopumā un 25 % docēšanas kvalitāti vērtē kā zemu.

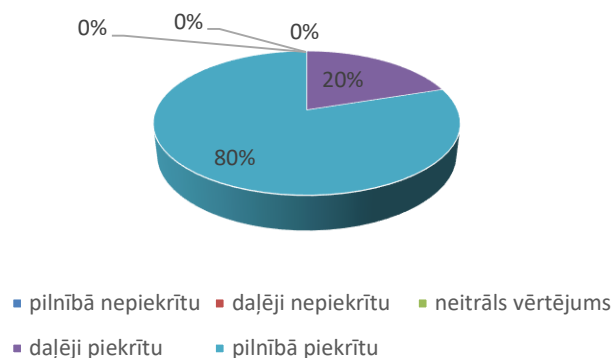
2015./2016. studiju gada studējošo aptaujas rezultāti. Aptaujātie studenti docēšanas kvalitāti pārliecinoši vērtē augstu (80%), un tikai 20 % aptaujāto norāda ka docēšana skvalitāte studiju programmā vērtējama vidēji.

DSP “Bioloģija” aptaujātie studenti tikai 33 % docēšanas kvalitāti vērtē kā augstu, 67 % respondentu norāda, ka kopumā docēšanas kvalitāte ir vidēja.

2017./2018. st.g. DSP “Bioloģija” aptaujātie studenti 83 % docēšanas kvalitāti vērtē kā augstu, 17 % respondentu norāda, ka kopumā docēšanas kvalitāte ir vidēja.

2018./2019. studiju gada aptaujā DSP “Bioloģija” 80 % respondentu norāda, ka docēšanas kvalitāte ir augstā līmenī, 20 % daļēji piekrīt šim apgalvojumam.

Lūdzu novērtējiet studiju procesu, atzīmējot atbilstošo atbildi.
[Docēšanas kvalitāte ir augstā līmenī]



2.4.10.4.1. attēls. DSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 20178./2019. st.g., jautājumā "Kā Jūs vērtējat docēšanas kvalitāti kopumā".

2019./2020. st.g. DSP "Bioloģija" aptaujā piedalījās 2 respondenti, līdz ar to aptaujas jautājumi netiek analizēti. Kopumā studējošie ir apmierināti ar studiju procesa norisi un docēšanas kvalitāti kopumā.

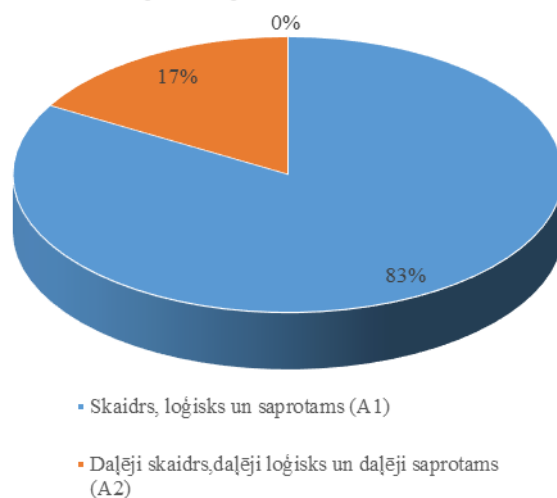
Studiju kursu satura un izklāsta vērtējumā aptaujātie studenti 50 % norāda, ka tas ir skaidrs un saprotams, otra puse aptaujāto norāda, ka studiju kursa saturs un izklāsts ir daļēji skaidrs.

Studiju kursu satura un izklāsta vērtējumā 60 % respondentu norāda ka ta sir loģisks, skaidrs un saprotams. 40 % respondentu norāda, ka studiju kursu saturs un izklāsts ir daļēji skaidrs un daļēji izprotams.

Vērtējot studiju kursu saturu un izklāstu, 67 % respondentu norāda, ka tas ir daļēji skaidrs un loģisks, tikai 33 % aptaujāto norāda, ka studiju kursu saturs un izklāsts ir loģisks un saprotams.

Vērtējot studiju kursu saturu un izklāstu, 83 % aptaujāto norāda, ka studiju kursu saturs un izklāsts ir loģisks un saprotams, 17 % respondentu norāda, ka tas ir daļēji skaidrs un loģisks.

Kā Jūs vērtējat studiju kursu saturu un to izklāstu?



2.4.10.4.2. attēls. DSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Kā Jūs vērtējat studiju kursu saturu un izklāstu".

Aptaujātie studenti vērtējot apgūto studiju kursu vērtēšanas prasība, lielākā daļa 75% norāda, ka prasības ir skaidras un pamatotas un atlikušie 25 % norāda, ka apgūto studiju kursu vērtēšanas prasības ir daļēji skaidras.

Aptaujātie studenti vērtējot studiju kursu vērtēšanas prasības 60 % aptaujāto norāda, ka prasības ir skaidras, loģiskas un saprotamas, 40 % norāda ka vērtēšanas prasības ir daļēji skaidras un daļēji saprotamas.

2016./2017. studiju gadā aptaujātie studenti vērtējot studiju kursu vērtēšanas prasības 100 % aptaujāto norāda, ka prasības ir skaidras, loģiskas un saprotamas.

Aptaujātie studenti vērtējot studiju kursu vērtēšanas prasības 83 % aptaujāto norāda, ka prasības ir skaidras, loģiskas un saprotamas, 17 % norāda ka vērtēšanas prasības ir daļēji skaidras un daļēji saprotamas.

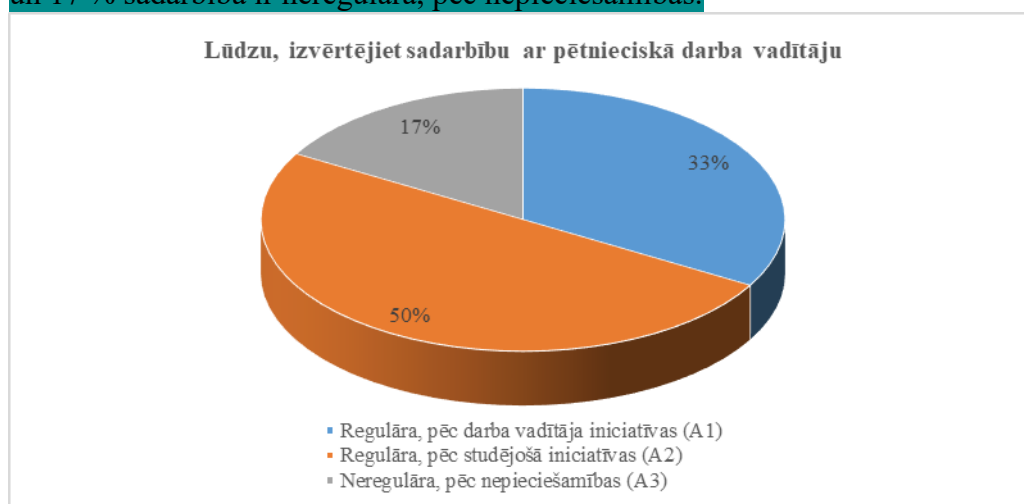
2018./2019. studiju gadā aptaujātie studenti vērtējot studiju kursu vērtēšanas prasības 100 % aptaujāto norāda, ka prasības ir skaidras, loģiskas un saprotamas.

Vērtējot sadarbību starp zinātniskā darba vadītāju un studentu vērtējumā studenti norāda, ka 75 % DSP "Bioloģija" studējošo regulāri tiek ar darba vadītāju, kā pēc darba vadītāja, tā pēc savas iniciatīvas. 25 % aptaujāto norāda, ka sadarbība ar darba vadītāju ir neregulāra, bet notiek nepieciešamības gadījumā.

DSP "Bioloģija" aptaujas respondenti vērtējot sadarbību ar darba vadītāju, 40 % norāda, ka sadarbība ir regulāra pēc studējošā iniciatīvas, tikpat (40 %) respondentu norāda, ka sadarbība ir neregulāra, bet notiek pēc nepieciešamības. Un 20 % respondentu sadarbojas regulāri pēc darba vadītāja iniciatīvas.

Vērtējot sadarbību ar pētnieciskā darba vadītāju, aptaujas rezultāti parāda, ka studējošajiem notiek aktīva sadarbība ar darba vadītāju, galvenokārt no studējošo iniciatīvas tā norāda 67 % respondentu.

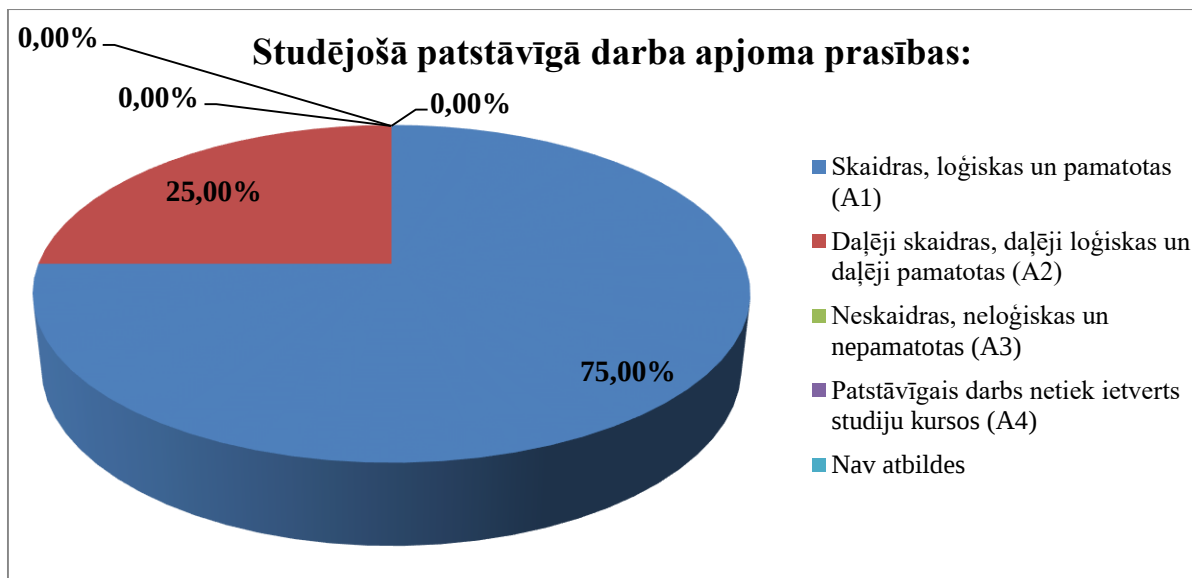
Vērtējot sadarbību ar pētnieciskā darba vadītāju, aptaujas rezultāti parāda, ka studējošajiem notiek aktīva sadarbība ar darba vadītāju, galvenokārt no studējošo iniciatīvas tā norāda 50 % respondentu. 33 % respondentu norāda, ka sadarbība ar pētnieciskā darba vadītāju ir regulāra pēc darba vadītāja iniciatīvas un 17 % sadarbība ir neregulāra, pēc nepieciešamības.



2.4.10.4.3. attēls. DSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Sadarbība ar pētnieciskā darba vadītāju".

2018./2019. studiju gada aptaujā vērtējot studējošo sadarbību ar pasniedzējiem, 100 % respondentu norāda, ka viņiem ir izveidojusies pozitīva sadarbība ar studiju procesā iesaistītajiem pasniedzējiem.

Vērtējot studējošo patstāvīgā darba prasības, 75 % studējošo norāda, ka prasības ir skaidras un pamatotas un tikai 25 % aptaujāto norāda, ka patstāvīgā darba prasības ir daļēji saprotamas.



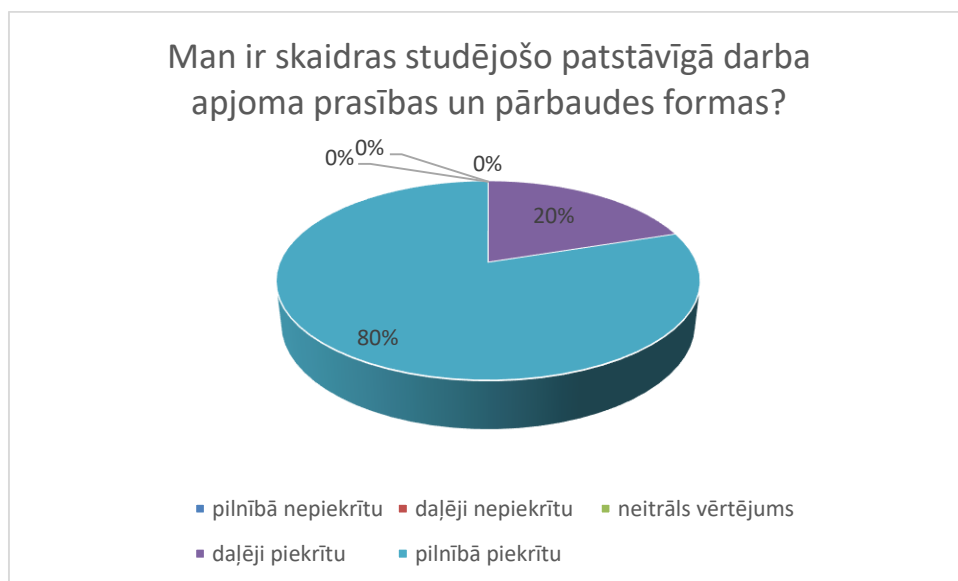
2.4.10.4.4. attēls. DSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti, jautājumā "Studējošā patstāvīgā darba apjoma prasības".

Vērtējot studējošā patstāvīgā darba apjoma prasības 60 % DSP "Bioloģija" aptaujas respondentu norāda, ka patstāvīgā darba prasības ir skaidras, loģiskas un pamatotas. 40 % respondentu norāda, ka prasības ir daļēji pamatotas un daļēji skaidras.

DSP "Bioloģija" aptaujas respondenti vērtējot studējošā patstāvīgā darba prasības, 67 % respondentu norāda, ka prasības ir skaidras un loģiskas, 33 % norāda, ka prasības ir daļēji pamatotas.

DSP "Bioloģija" aptaujas respondenti vērtējot studējošā patstāvīgā darba prasības, 83 % respondentu norāda, ka prasības ir skaidras un loģiskas, 17 % norāda, ka prasības ir daļēji pamatotas.

2018./2019. studiju gada aptaujā DSP "Bioloģija" 80 % studējošo norāda, ka patstāvīgā darba prasības ir skaidras un saprotamas un 20 % respondentu norāda, ka tās ir daļēji skaidras.



2.4.10.4.5. attēls. DSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019.st.g, jautājumā "Kā Jūs vērtējat studējošo patstāvīgā darba apjoma prasības?".

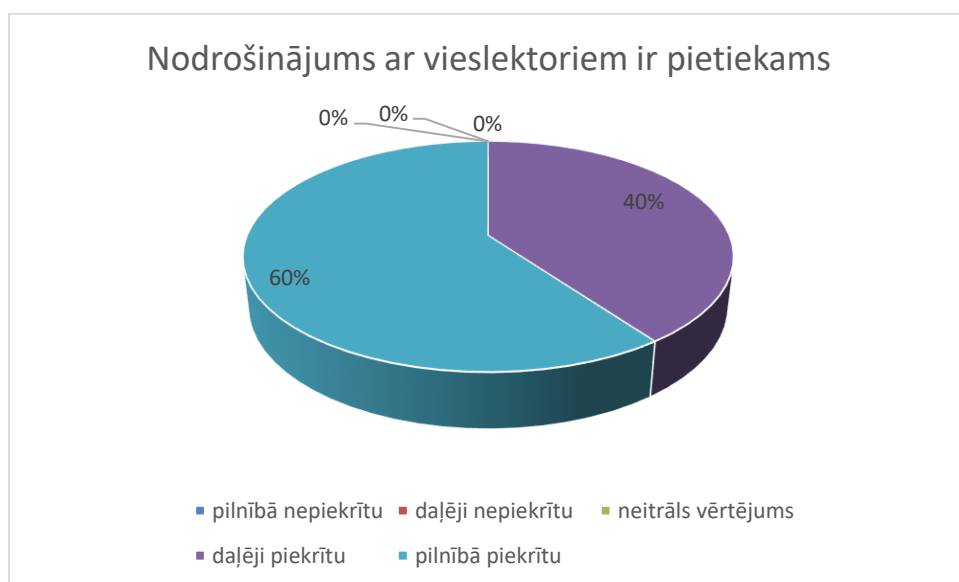
DSP "Bioloģija" studējošie aptaujā norāda, ka studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem nav pietiekams, tā norāda 62 % aptaujāto. 25 % aptaujāto norāda, ka vieslektoru nodrošinājums programmā ir pietiekams. Programmas nodrošinājumā jādoma par vieslektoru piesaistīšanu studiju programmas realizācijā. Aptaujātie studenti norāda, ka viņi labprāt piedalītos informatīvi izglītojošās vieslekcijās.

Analizējot studiju programmas nodrošinājumu ar vieslektoriem, 80 % respondentu norāda, ka vieslektoru nodrošinājums bija daļēji pietiekams un 20 % kā pietiekams. Nākotnē būtu jādoma par viesdocētāju piesaisti studiju programmas realizācijā.

Vērtējot studiju programmas nodrošinājumu ar vieslektoriem, 67 % respondentu norāda, ka tas ir pietiekams, 33 % studējošo norāda, ka programmas nodrošinājums ar vieslektoriem ir nepietiekams.

Vērtējot studiju programmas nodrošinājumu ar vieslektoriem, 50 % respondentu norāda, ka tas ir pietiekams, 33 % respondentu norāda, ka nodrošinājums ar vieslektoriem ir daļēji pietiekams un 17 % studējošo norāda, ka programmas nodrošinājums ar vieslektoriem ir nepietiekams.

2018./2019. studiju gadā, vērtējot programmas nodrošinājumu ar vieslektoriem, 6 % respondentu norāda, ka tas ir pietiekams un 40 % kā daļēji pietiekams.



2.4.10.4.6. attēls. DSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g, jautājumā "Vai studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem bija pietiekams".

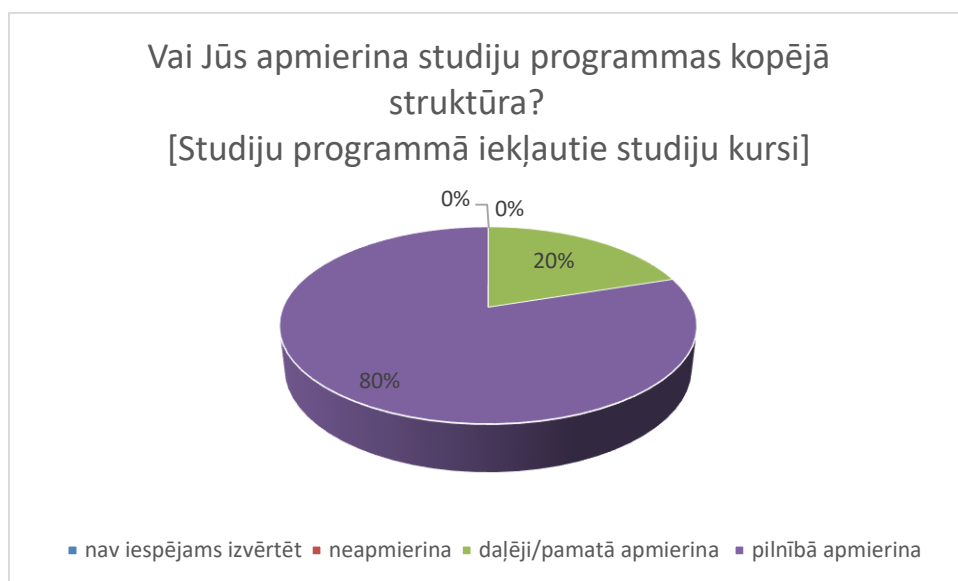
DSP "Bioloģija" studējošie vērtējot studiju programmas struktūru, norāda, ka 25 % ir pilnībā apmierināti ar programmas struktūru, 50 % daļēji apmierināti un 25 % studējošo nav apmierināti ar programmas kopējo struktūru.

Aptaujas respondenti, vērtējot studiju programmas struktūru, iekļauto studiju kursu kontekstā 50 % respondentu ir pilnībā apmierināti ar iekļautajiem studiju kursiem, un 50 % aptaujāto ir daļēji apmierināti ar iekļautajiem studiju kursiem.

DSP "Bioloģija" vērtējot studiju programmas struktūru studējošo aptaujā norāda, ka 67 % ir daļēji apmierināti ar programmā iekļautajiem studiju kursiem, 33 % respondentu pilnībā apmierināti ar studiju programmā iekļautajiem studiju kursiem.

DSP "Bioloģija" vērtējot studiju programmas struktūru studējošo aptaujā norāda, ka 100 % ir apmierināti ar programmā iekļautajiem studiju kursiem.

2018./2019. studiju gada aptaujā DSP “Bioloģija” studējošie vērtējot studiju programmā iekļautos studiju kursus, 80% respondentu norāda, ka ir pilnībā apmierināti ar iekļautajiem studiju kursiem, 20 % daļēji apmierināti.



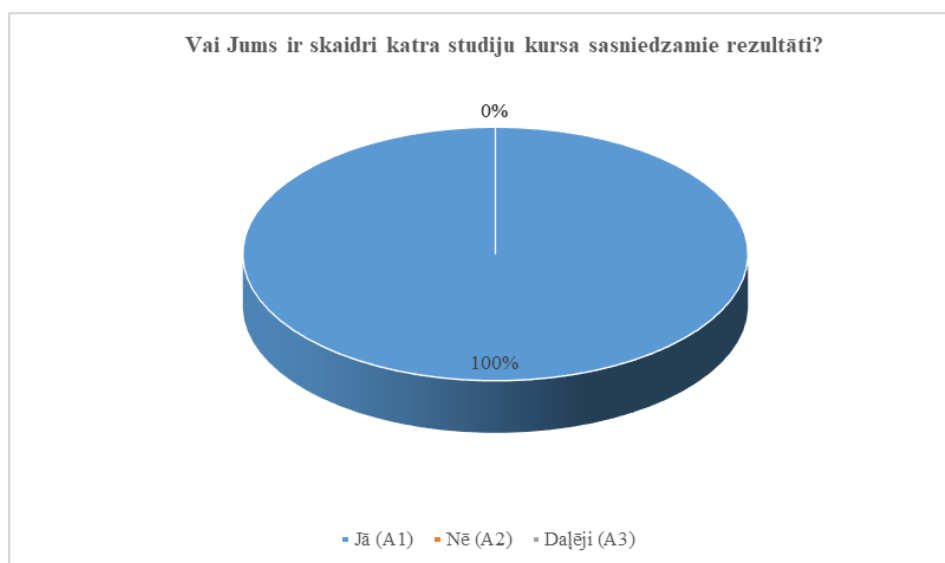
2.4.10.4.7. attēls. DSP “Bioloģija” studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā “Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra”.

Vērtējot studiju kursus, 62 % studējošo norāda, ka katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti ir skaidri un saprotami, un 38 % norāda ka sasniedzamie rezultāti ir daļēji skaidri.

Vērtējot katra studiju kursa sasniedzamos rezultātus, 50 % respondentu norādīja ka sasniedzamie rezultāti ir skaidri un 50 % norāda, ka tie ir daļēji skaidri.

Vērtējot katra studiju kursa saniedzamos rezultātus 67 % aptaujāto studentu norāda, ka tie ir skaidri un saprotami, 33 % respondentu norāda, ka katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti ir tikai daļēji skaidri un saprotami.

Vērtējot katra studiju kursa saniedzamos rezultātus 100 % aptaujāto studentu norāda, ka tie ir skaidri un saprotami.



2.4.10.4.8. attēls. DSP “Bioloģija” studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā “Vai jums ir skaidri katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti”.

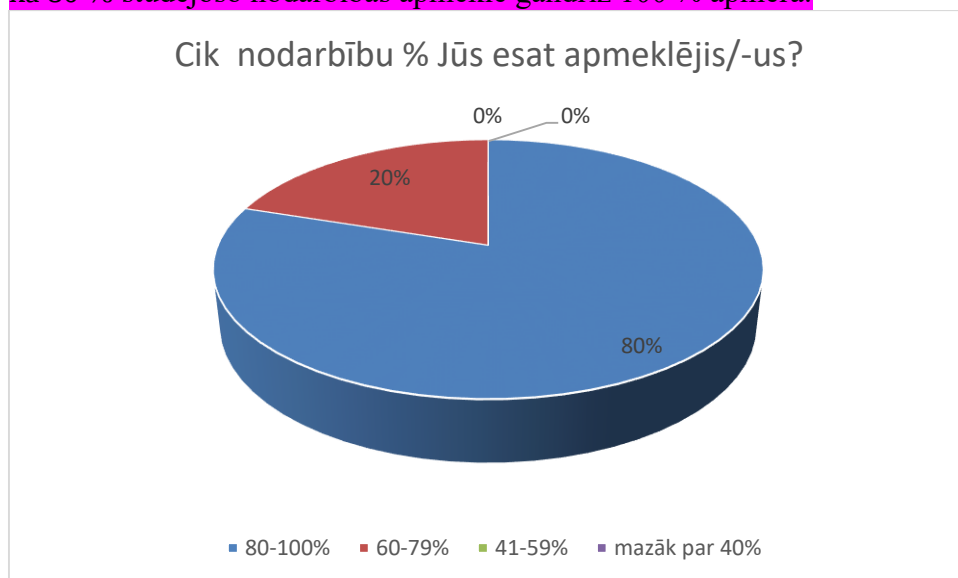
Vērtējot nodarbību apmeklēšanu, lielākā daļa studējošo 50 % nodarbības apmeklē gandrīz pilnā apmērā, 25 % studējošo apmeklē nodarbības 60 – 70 % apmērā un tikai 25 % studējošu ir apmeklējuši mazāk kā 40 % nodarbību.

Vērtējot nodarbību apmeklējumu, pārliecinoši lielākā daļa respondentu 75 % ir apmeklējuši 80-100 % nodarbību, 25 % no 41-59% nodarbību.

Vērtējot nodarbību apmeklējuma biežumu, neskatoties uz to, ka doktora studiju programmās studējošie ir nodarbināti savās darbavietās, 100 % respondentu norāda, ka ir apmeklējuši nodarbības gandrīz 100 %.

Vērtējot nodarbību apmeklējumu, pārliecinoši lielākā daļa respondentu 67 % ir apmeklējuši 80-100 % nodarbību, 16 % no 60-79 % nodarbību un 17 % aptaujāto 41-59 % no nodarbību skaita.

2018./2019. studiju gada DSP "Bioloģija" studējošie nodarbības apmeklē ļoti regulāri, aptauja parāda, ka 80 % studējošo nodarbības apmeklē gandrīz 100 % apmērā.



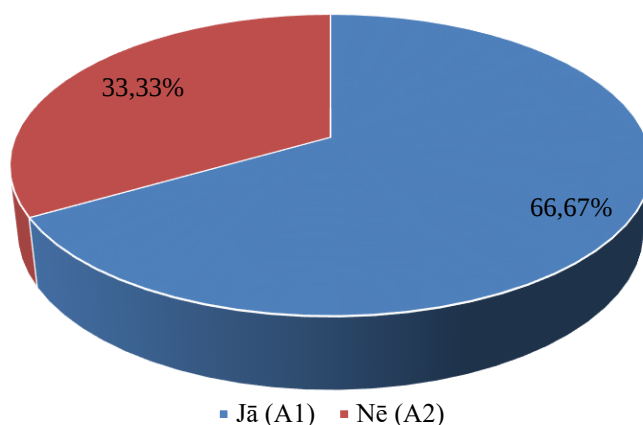
2.4.10.4.9. attēls. DSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā "Cik nodarbību % Jūs esat apmeklējis?"

Vērtējot studējošo iespējas ietekmēt studiju procesu, pārliecinoši lielākā daļa (86 %) aptaujāto norāda, ka studējošajiem ir iespēja ietekmēt studiju procesu. Studējošie norāda, ka to var darīt iesaistoties studiju procesā, diskutējot ar pasniedzējiem un ierosinot savas idejas.

Vērtējot studējošo iespējas ietekmēt studiju procesu un satura kvalitāti visi (100 %) respondenti norāda, ka studējošiem ir iespēja to ietekmēt.

Vērtējot studējošo iespējas ietekmēt studiju procesu, lielākā daļa (66 %) aptaujāto norāda, ka studējošajiem ir iespēja ietekmēt studiju procesu. 33 % respondentu norāda, ka studējošajiem nav iespējas ietekmēt studiju procesu.

Vai studējošie var ietekmēt studiju procesu un satura kvalitāti?



2.4.10.4.10. attēls. DSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2016./2017. st.g., jautājumā "Vai studējošie var ietekmēt studiju procesu un satura kvalitāti".

2017./2018. st.g. vērtējot studējošo iespējas ietekmēt studiju procesu un satura kvalitāti visi (100 %) respondentu norāda, ka studējošiem ir iespēja to ietekmēt.

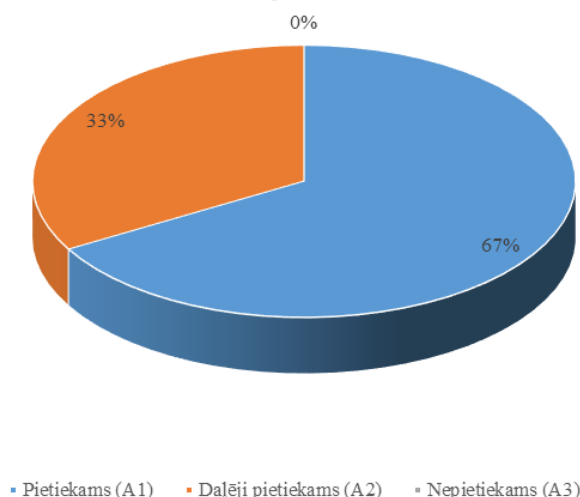
Vērtējot studiju programmas nodrošinājumu ar nepieciešamo literatūru un metodiskajiem materiāliem 57 % aptaujāto norāda, ka nodrošinājums ir daļēji pietiekams un 29 % aptaujāto norāda, ka studiju procesa nodrošinājums ir pietiekams.

Vērtējot studiju procesa nodrošinājumu ar studijām nepieciešamo literatūru 75 % respondentu norāda, ka nodrošinājums ir tikai daļēji pietiekams. 25 % respondentu norāda, ka nodrošinājums ir pietiekams.

Vērtējot studiju procesa nodrošinājumu ar studijām nepieciešamo literatūru un metodisko materiālu 2016./2017. studiju gada aptaujā visi respondenti (100 %) norāda, ka nodrošinājums ir pietiekams.

2017./2018. st.g. studējošo aptaujā vērtējot studiju procesa nodrošinājumu ar studijām nepieciešamo literatūru 67 % respondentu norāda, ka nodrošinājums ir pietiekams. 33 % respondentu norāda, ka nodrošinājums ir daļēji pietiekams.

Kā Jūs vērtējat nodrošinājumu ar studijām nepieciešamo literatūru un metodiskajiem materiāliem?



2.4.10.4.11. attēls. DSP "Bioloģija" studējošo aptaujas rezultāti 2017./2018. st.g., jautājumā "Nodrošinājums ar studijām nepieciešamo literatūru un metodiskajiem materiāliem".

Vērtējot studiju procesa nodrošinājumu ar studijām nepieciešamo literatūru un metodisko materiālu 2018./2019. studiju gada aptaujā visi respondenti (100 %) norāda, ka nodrošinājums ir pietiekams.

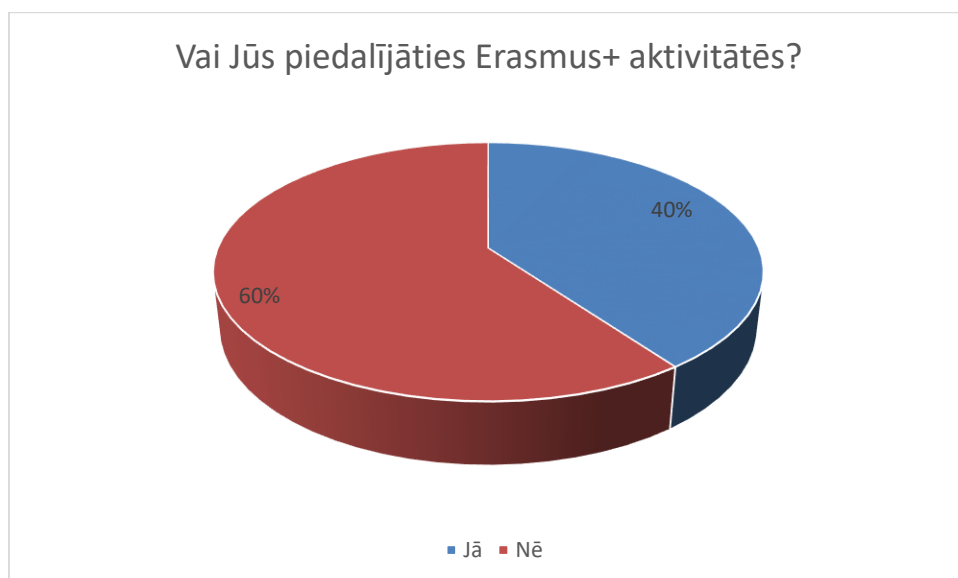
Vērtējot iespējas piedalīties Erasmus + aktivitātēs DSP “Bioloģija” studējošo lielākā daļa 57 % ir piedalījušies vai arī plāno piedalīties Erasmus + aktivitātēs. 29 % aptaujāto neplāno piedalīties un 14 % nav domājuši par šādu iespēju.

Vērtējot studējošo iespējas piedalīties Erasmus + aktivitātēs, 50 % nav par to domājuši, 25 % plāno vai ir jau piedalījušies Erasmus + aktivitātēs, un 25 % neplāno to darīt.

Vērtējot iespējas piedalīties Erasmus aktivitātēs, 67 % aptaujāto norāda, ka ir piedalījušies vai plāno to darīt, 33 % aptaujāto nav domājuši par šādu iespēju.

Vērtējot iespējas piedalīties Erasmus aktivitātēs, 17 % aptaujāto norāda, ka ir piedalījušies vai plāno to darīt, 50 % aptaujāto nav domājuši par šādu iespēju un 33 % nav par to domājuši.

2018./2019. studiju gada aptaujā vērtējot iespējas piedalīties Erasmus aktivitātēs, 40 % aptaujāto norāda, ka ir piedalījušies vai plāno to darīt, 60 % aptaujāto nav domājuši par šādu iespēju.



2.4.10.4.12. attēls. DSP “Bioloģija” studējošo aptaujas rezultāti 2018./2019. st.g., jautājumā “Vai Jūs piedalāties/planojat piedalīties Erasmus+ aktivitātēs”.

2.4.10.5. Absolventu aptauju rezultāti un to analīze

Akadēmiskā doktora studiju programmas „Bioloģija” absolventu aptauja pārskata periodā nav veikta. Lielākā daļa DSP “Bioloģija” absolventu darba vietas pārsvarā ir klīniskās un zinātniskās laboratorijas, izglītības iestādes un zinātniskie institūti.

2.4.10.6. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studentu līdzdalība studiju programmas realizācijā un ilgtspējas nodrošināšanā ir vērojama, ne tikai iesaistot visus programmas darba izvērtējumus, atbildot uz studentu aptaujas jautājumiem, bet arī tieši ar programmas direktora starpniecību, risinot radušās problēmas starp docētāju un studējošajiem par nodarbību laikiem, kursa realizācijas gaitu un citas. Studiju virziena “Dzīvās dabas zinātnes” padomē darbojas arī studējošo pārstāvis. Arī doktora studiju programmas „Bioloģija” studējošiem ir iespēja darboties studentu pašpārvaldē – DU Studentu Padomē, ar kuras starpniecību tiek apkopoti un sagatavoti priekšlikumi studiju procesa un studiju vides kvalitātes uzlabošanai. Studenti ir pamatojuši un sagatavojuši konstruktīvus priekšlikumus saistībā ar studiju procesa organizācijas un studējošo studiju

un dzīves apstākļu uzlabošanu, piemēram, par Studentu servisa centra izveidošanu, par DU Informācijas dienu un darbu ar reflektantiem, par dienesta viesnīcām u.c.

DMF Domes sēdēs, kur piedalās arī studentu pašpārvaldes deleģētie pārstāvji, studējošie aktīvi iesaistās diskusijās par neskaidriem jautājumiem vai radušajām problēmām studiju kvalitātes nodrošināšanā, par korekcijām studiju programmas realizācijas gaitā u.c. jautājumiem.

3. KOPSAVILKUMS PAR STUDIJU VIRZIENA ATTĪSTĪBAS PLĀNIEM

3.1. STUDIJU VIRZIENA ATTĪSTĪBAS PLĀNS

3.1.1. Studiju virziena SVID analīze

Novērtējot studiju virziena „Dzīvās dabas zinātnes” līdzšinējo attīstību, esošo situāciju un perspektīvas, studiju virziena padome izvērtē gan studiju programmu saturu kopumā, gan atsevišķu studiju kursu saturu un nodrošinājumu, analizē studiju procesa organizāciju un risina ar programmu attīstības plānošanu saistītos jautājumus.

Ikgadējā pašnovērtēšanas procesā, balstoties uz studiju programmu īstenošanas formālo rādītāju analīzi un ņemot vērā studējošo aptauju rezultātus, kā arī vērtējot ārējo faktoru attīstības virzienu un dinamiku, studiju virziena padome veic SVID analīzi un iezīmē studiju virziena stiprās puses, vājās puses, iespējas un potenciālos draudus studiju virziena īstenošanā, lai prognozētu studiju programmu turpmāko attīstību un nodrošinātu to pilnveidošanu.

Stiprās puses	Vājās puses
Studiju virziens • skaidrs studiju virziena mērķis, uzdevumi un stratēģija; • integratīva un starpdisciplināra pieeja programmas satura izveidē, ko nodrošina dažādu bioloģijas apakšnozaru speciālistu iesaistīšana kursu vadīšanā; • studiju virziens augstu kotējas Latvijā bioloģijas programmu absolventu vidū; • lielākā daļa programmas absolventu strādā Latvijas valsts un privātuzņēmumos; • augstvērtīga studiju infrastruktūra un tehniskais nodrošinājums; • studiju virziena realizācijā iesaistītajam personālam augsta kapacitāte projektu līdzekļu piesaistē; • studiju virziena realizācijā iesaistītajam akadēmiskajam personālam augsta zinātniskā kvalifikācija.	Studiju virziens • nepietiekama atpazīstamība ES realizējamo bioloģijas studiju programmu vidū; • pasniedzēju lielā akadēmiskā slodze samazina iespējas strādāt pie metodiskiem jautājumiem un stipri apgrūtina zinātniski pētniecisko darbību; • akadēmiskajam personālam nepietiekamas vairāku svešvalodu zināšanas; • studējošiem nepietiekamas svešvalodu zināšanas un nepietiekama dalība starptautiskajos projektos.
Studiju process • nodrošināta iespēja iegūt pilnvērtīgu izglītību bioloģijas nozarē; • studiju un zinātniski pētnieciskā darba integrācija; • augstvērtīga materiāli tehniskā bāze un nodrošinājums ar kvalificētiem mācībspēkiem;	Studiju process • skaitliskā ziņā nepietiekams nodrošinājums ar jaunākajām mācību grāmatām un zinātnisko periodiku; • ārzemju viesdocētāju vājā iesaistīšana; • ārvalstu studējošo zema skaits studiju virzienā. • moduļu sistēmas nepietiekama ieviešana;

• iespēja apgūt padziļinātas zināšanas un iepazīties ar jaunākajām atziņām bioloģijā; • daudzveidīgu studiju formu un metožu izmantošana; • studējošie tiek iesaistīti struktūrvienību zinātniski pētnieciskajā darbā, viņu veiktie pētījumi tiek aprobēti akadēmiskajā vidē; • plašas iespējas izmantot starptautiskās recenzējamo zinātnisko izdevumu datu bāzes.	• nepietiekami izmantotas tālmācības un e-studiju iespējas;
Studējošie • augsta motivācija studēt izvēlētajā specialitātē; • labs kontakts ar studiju programmu docētājiem; • iesaistīšanās studiju virziena kvalitātes novērtēšanā un satura pilnveidē; • studējošo ieinteresētība savu pētījumu rezultātu prezentēšanā un aprobēšanā zinātniskajos forumos un konferencēs.	Studējošie • nepietiekamas svešvalodas zināšanas; • nepietiekama starptautisko apmaiņas programmu iespēju izmantošana. • vāja iesaistīšanās universitātes akadēmiskajā un sabiedriskajā dzīvē, akadēmisko un studentisko tradīciju trūkums
Personāls • augsta zinātniskā kvalifikācija atbilstoši Augstskolu likuma prasībām; • savstarpējā sadarbība, koleģialitātes un tolerances principu ievērošana; • akadēmisko un profesionālo kompetenču pilnveidošana, iesaistoties pētnieciskajos projektos, publicējot savus pētījumu rezultātus un iepazīstinot ar tiem zinātnisko sabiedrību starptautiskās konferencēs; • labs kontakts ar studējošajiem; • spēja novērtēt un atzīt nepilnības docētajosursos un meklēt studiju kvalitātes uzlabošanas ceļus.	Personāls • nesamērība realizējamo studiju kursu un pētnieciskā darba apjoma proporcijā (esošajā situācijā akadēmiskajam personālam veidojas pārāk liels kontaktstundu apjoms, kas mazina docētāju pētniecisko aktivitāti); • nepietiekama starptautisko akadēmisko un zinātnisko apmaiņas programmu un pēcdoktorantūras studiju iespēju izmantošana.
Pārējie faktori • optimāls studējošo skaits akadēmiskajās grupās, kas nodrošina saikni starp docētāju un studējošo, ka arī ļauj izmantot individuālo pieeju. • studentu rotācija pēc katras sesijas rezultātiem un konkurence par valsts budžeta vietām, kas paaugstina studējošo motivāciju un sekmības līmeni; • saikne ar potenciālajiem darba devējiem.	Pārējie faktori • tikai uz projektiem balstītā infrastruktūras un īpaši cilvēkresursu attīstība nedod iespēju objektīvi plānot studiju un zinātnisko pētījumu procesu.
Iespējas	Draudi
Studiju virziens	Studiju virziens

• studiju virziena attīstības stratēģijas patstāvīga pilnveidošana, ievērojot izmaiņas darba tirgū un svarīgākās attīstības tendences pasaulē, jaunu studiju programmu ieviešana; • ES finanšu instrumentu un struktūrfondu līdzekļu piesaistīšana studiju vides un kvalitātes paaugstināšanai; • sadarbības paplašināšana ar citām Eiropas universitātēm; • docētāju un studentu plašāka iesaistīšana apmaiņas programmās (piem. <i>Erasmus+</i> u.c. mobilitātes programmās); • studiju kursu nodrošināšana svešvalodās, ārvalstu studējošo piesaistīšana studiju virzienā; • kvalificētu viesdocētāju piesaiste; • jaunu akadēmiskā personāla un palīgpersonāla štata vietu atvēršana, jaunu docētāju ievēlēšana līdz ar programmas attīstību, jaunu programmu izveidi un zinātniskās infrastruktūras paplašināšanu.	• studējošo skaita samazināšanās risks sliktās demogrāfiskās situācijas dēļ valstī; • dzīves līmeņa krišanās un materiālās situācijas pasliktināšanās valstī kopumā un reģionā, iedzīvotāju maksātspējas pazemināšanās un studējošo nespēja segt ar studijām saistītas izmaksas; • potenciālo studējošo aizplūšana uz ārvalstīm; • akadēmiskā personāla atalgojuma konkurētspējas samazināšanās. • situācijas neprognozējamība Covid-19 pandēmijas izraisīto finansiālo seku un mobilitātes ierobežojumu dēļ;
---	---

Novērtējot līdzšinējo studiju virzienu “Dzīvās dabas zinātnes”, jāsecina, ka tā ir laba bāze turpmākajam profesionālajam un akadēmiskajam darbam. Studiju virzienam ir šādas attīstības iespējas:

- jāattīsta sadarbība ar ārvalstu augstskolām studējošo un mācībspēku apmaiņas programmu, kopīgu zinātniski pētniecisku projektu realizēšanai, turpinot sadarbības līgumu noslēgšanu;
- studiju virziena pilnveidošanas un attīstības stratēģijas sekmēšana, ņemot vērā izmaiņas darba tirgū gan Latvijā, gan Eiropas Savienības valstīs.

3.1.2. Studiju virziena attīstības plāns

Studiju virzienā „Dzīvās dabas zinātnes” ir cieši saskaņotas akadēmiskā bakalaura studiju programma „Bioloģija”, akadēmiskā maģistra studiju programma „Bioloģija”, kā arī doktora studiju programma „Bioloģija”. Studiju virziena attīstības aspekti:

- studiju virziena attīstības stratēģijas patstāvīga pilnveidošana, ievērojot izmaiņas darba tirgū un svarīgākās attīstības tendences pasaulē, jaunu studiju kursu izstrāde;
- sadarbības projekti un līgumi ar dažādām Latvijas un ārvalstu izglītības un zinātniski pētnieciskajām iestādēm, pašvaldībām un privātajām iestādēm;
- studiju kursu satura pilnveidošana, studiju kursu nodrošināšana svešvalodās;
- mārketinga un finanšu piesaistes plānu izveidošana un saskaņošana ar programmu attīstības stratēģiju;
- akadēmiskā personāla un studējošo iesaistīšana zinātniski pētnieciskajos projektos;
- docētāju zinātniskā un metodiskā potenciāla paaugstināšana, kvalificētu viesdocētāju piesaiste; materiālās bāzes pilnveidošana ar mūsdienīgu prasībām atbilstošu aprīkojumu, tehnoloģijām, informācijas līdzekļiem.

Studiju virziena „Dzīvās dabas zinātnes” akadēmiskais personāls nepārtraukti pilnveido savu izglītību un kvalifikāciju, piedaloties konferencēs, semināros un sadarbības projektos, kā arī publicē savu pētījumu rezultātus starptautiski atzītos zinātniskos izdevumos. 2014.gadā ir licencēta Daugavpils universitātes un Šauļu universitātes kopīgā starptautiskā akadēmiskā maģistra studiju programma “Dabas rekreācija”. Maģistra studiju programmas „Dabas rekreācija” turpmākā attīstība visticamāk

veidā ir saistīta ar DU un ŠU attīstības stratēģijām. Kopīgās maģistra studiju programmas izveidi noteica dabas rekreācijas būtiskā ietekme uz vietējo un nacionālo ekonomiku Latvijā un Lietuvā, kas savukārt ietekmē arī nemateriālās vērtības, kā dzīves kvalitāte, vietas izjūta, sociālā komunikācija, fiziskā labsajūta u.c. Lielākā daļa no tūrisma globālās tendences un rekreācijas ir balstīta uz ‘dabas bāzes’, kas veicina cilvēka mijiedarbību ar apkārtējo vidi un izpratni par to.

3.1.3. Studiju virziena un studiju programmu perspektīvais novērtējums, ņemot vērā Latvijas uzdevumus Eiropas Savienības kopējo stratēģiju īstenošanā

Studiju virziena nepieciešamību un tās turpmāko attīstību no Latvijas valsts interešu viedokļa nosaka akadēmiski izglītotu speciālistu sagatavošanas nepieciešamība LR valsts un pašvaldību institūcijām, dienestiem un pakļautībā esošām struktūrvienībām, kuras saistītas ar dabas aizsardzības jautājumu risināšanu. Šāda profila speciālisti tāpat nepieciešami zinātniski pētnieciskiem institūtiem un privātā tautsaimniecības sektora uzņēmumiem un darba devējiem, kuri tieši iesaistīti bioloģisko pētījumu veikšanā, vai arī kuru biznesa joma ir saistīta ar biotehnoloģiju izmantošanu. Tāpat dabas aizsardzības jomā sagatavotu speciālistu nepieciešamību mūsu valstī nosaka arī Eiropas Savienības Vides aizsardzības nostādnes un politika, kura kalpo par stūrakmeni nacionālajai Vides aizsardzības politikai, stratēģijai un likumdošanai. Turklāt šāda valsts politika tieši sasaucas ar ilgtspējīgas attīstības un Eiropas Savienības dabiskās vides saglabāšanas pamatnostādnēm Baltijas jūras reģionā, kuras ietvertas “Baltijas vietējā Agenda 21” (*Baltic Local Agenda 21*; <http://www.baltic21.org>), kā arī Hāgas deklarācijā un “Baltijas vietējā Agenda 21 Izglītībai” (*An Agenda 21 for the Baltic Sea Region Sector Report – Education* [Baltic 21E]; <http://www.baltic21.org/?publications,1>): “Izglītība un sagatavošana ilgtspējīgai attīstībai ir mācīšanās, kas nepieciešama, lai saglabātu un uzlabotu ekonomiskos, vides un sociālos mūsu un nākamās paaudžu dzīves aspektus”. No tā izriet, ka ilgtspējīgas attīstības jautājumu risināšanai Baltijas jūras reģionā ir nepieciešami augstā akadēmiskā un profesionālā līmenī sagatavoti speciālisti, kas spēs realizēt Agenda 21 rīcības programmu ne tikai centrā, bet arī citos Latvijas reģionos, t.sk. Latgalē. ņemot vērā augstāk minētos faktus, studiju virziena attīstība plānojama gan reģiona, gan DU DMF un tās struktūrvienību attīstības kontekstā.

2012. gadā veikta virkne pasākumu Latvijas nacionālās reformu programmas ietvaros, lai pārietu uz jaunu augstākās izglītības ārējās kvalitātes novērtēšanas sistēmu (ieviešot studiju virzienu akreditāciju). Lai izvērtētu augstākās izglītības studiju programmu kvalitāti, resursu pietiekamību un ilgtspēju, 2012. gadā turpinājās ESF projekta „Augstākās izglītības studiju programmu izvērtēšana un priekšlikumi kvalitātes paaugstināšanai” īstenošana. Starptautiskie eksperti izvērtējuši 29 studiju virzienos ietilpstošās 857 programmas, tai skaitā studiju virzienā „Dzīvās dabas zinātnes” ietilpstošās akadēmiskās un doktora studiju programmas. Visas DU īstenošās studiju programmas iekļautas 1 grupā – kvalitatīvas un ilgtspējīgas programmas. Ekspertu sniegtie ieteikumi iesniegti studiju programmu direktoriem, lai uzlabotu augstākās izglītības kvalitāti un efektivitāti. 2014.gadā ir licensēta Daugvapils universitātes un Šauļu universitātes kopīgā starptautiskā maģistra studiju programma “Dabas rekreācija”. Maģistra studiju programmas „Dabas rekreācijas” turpmākā attīstība vistiešākā veidā ir saistīta ar DU un ŠU attīstības stratēģijām.

Abās universitātēs institucionālās, infrastruktūras un pētniecības attīstības rezultātā tiks modernizētas esošās un izveidotas jaunas laboratorijas, nodrošinot iespēju veikt starptautiskajā vidē konkurētspējīgus zinātniskos pētījumus prioritārajos virzienos, kā arī iespēju iesaistīties jaunos starpdisciplinārajos pētījumos ar mērķi izstrādāt inovatīvas tehnoloģijas, nodrošinot zinātnisko pētījumu un ražošanas vienotību.

Studiju attīstības rezultātā palielināsies studējošo skaits dažāda līmeņa studiju programmās un uzlabosies studiju kvalitāte. Augstākās izglītības un zinātnisko pētījumu integrācijas attīstība sekmēs kvalificētu, kompetentu, atbildīgu un starptautiskajā darba tirgū konkurētspējīgu speciālistu sagatavošanu, kuri ir gatavi nākotnes izaicinājumiem. “Dabas rekreācija” studiju programma ir aktuāla, jo tās saturs sniedz zināšanas par resursu efektīvu izmantošanu dabas rekreācijas procesā, kam savukārt ir nozīmīga sociālā un ekonomiskā ietekme. Maģistra studiju programmas „Dabas rekreācija” absolventi spēs uzlabot un nostiprināt saikni starp pētniecību, inovāciju un darbavietu radīšanu, šī saikne ir īpaši svarīga, to norāda arī ES izaugsmes veicināšanas stratēģija (ES izaugsmes veicināšanas stratēģija „Eiropa 2020”), tajā pašā laikā saglabājot vērtīgos biotopus, kā arī to dabisko struktūru un sugu sastāvu populāros rekreācijas

objektos, saskaņā ar bioloģiskās daudzveidības nacionālo programmu (Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma).

Studiju virziena turpmākajai attīstībai ir jābalstās uz sekojošiem principiem:

- vairāk jāakcentē profesionālo kompetenču apguvi, ievērojot Latvijas tautsaimniecības, ES un globāla darba tirgus pieprasījumu pēc speciālistiem bioloģijā;
- ņemot vērā Lisabonas konvencijas (1997. G.) un Boloņas deklarācijas (1999. G.) prasību ieviešanu, jāturpina DU studiju programmas tuvināšanu ES valstu universitāšu bioloģijas studiju programmām, vienlaikus saglabājot tās atšķirības, kas atbilst Latvijas valsts prioritātēm;
- jāpaplašina starptautiskā sadarbība, intensificējot studentu apmaiņu starptautisko programmu (ERASMUS u.c.) ietvaros, veicinot akadēmiskā personāla zinātnisko stažēšanos, pēcdiploma un pēcdoktorantūras izglītību ārvalstu universitātēs un zinātniskajās institūcijās;
- jāuzlabo sadarbība ar potenciālajiem darba devējiem un sociālajiem partneriem, LR Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministriju un citām valsts institūcijām, pašvaldībām un privātajiem uzņēmumiem, nodrošinot studiju saistību ar reālo problēmu loku bioloģisko pētījumu jomā;
- balstoties uz profesionāli izstrādātu marketinga plānu un sabiedrisko attiecību politiku, jāpastiprina programmas popularizēšana un tās zinātnisko un lietišķo pētījumu rezultātu prezentēšana visā Latvijā;
- jāveicina integrāciju ar DU pētnieciskajām struktūrvienībām kā pētnieciskās bāzes pamatu doktorantūras studiju programmā un jāplāno jaunu struktūrvienību izveidošanu;

Virziena attīstība ir cieši saistīta ar DU stratēģijā definēto PP programmu prioritārajā pētniecības virzienā „Bioloģija”, atbilst tās mērķiem, uzdevumiem, infrastruktūras attīstībai un pamatapņemšanās Tiek plānots attīstīt studiju **moduļus**:

- akvakultūras
- meža ekoloģija
- nanobiotehnoloģijas

Turpmākā plānotā studiju virziena attīstība saistāma ar:

- visu studiju aspektu kvalitātes nemitīgu uzlabošanu;
- programmu satura un atsevišķu studiju kursu satura izmaiņām līdz ar attiecīgo bioloģijas apakšnozaru teorijas un prakses attīstību;
- studiju procesā izmantoto mācību formu un metožu klāsta papildināšanu;
- programmu kvalitātes iekšējās kontroles sistēmas un vadības pilnveidošanu;
- personāla kvalifikācijas paaugstināšanu un docētāju tālākizglītības sistēmas izveidošanu;
- programmu realizācijai nepieciešamās infrastruktūras un materiāli-tehniskās bāzes attīstīšanu un uzlabošanu;
- zinātniskās darbības paplašināšanu, veicinot studentu iesaistīšanu pētījumos un projektos;
- regulāru programmu studentu un absolventu, kā arī darba devēju aptauju organizēšanu, šo aptauju datu analīzi un iegūto rezultātu izmantošanu studiju procesa tālākai pilnveidošanai.

2017./2018.studiju gadā virziens iesaistījies projekta “STEM veselības aprūpes un mākslu studiju programmu modernizēšana Daugavpils Universitātē”, realizācijā, kas ļaus uzlabot studiju kvalitāti, personāla kvalifikāciju un studējošo piesaisti virziena studiju programmās. Savukārt virziena iesaiste “Atbalsts Daugavpils Universitātes zinātnisko inovāciju ieviešanai un starptautiskās pētnieciskās kapacitātes veicināšanai” projektā tiks ievērojami papildināta pētnieciskā un studiju bāze, kas ļaus paplašināt esošos pētnieciskos virzienus, kā arī veicināt virziena akadēmiskā personāla un studējošo atpazīstamību un konkurētspēju. Īpaša uzmanība tiek veltīta zināšanu un tehnoloģiju pārnesei, nodrošinot pētniecības integrāciju studiju procesā.

PIELIKUMI

PIELIKUMS 1

Studiju programmu studiju plāni atrodas DU informatīvajā
sistēmā

PIELIKUMS 2

Studiju kursu apraksti atrodas DU informatīvajā sistēmā

PIELIKUMS 3

Studiju programmas mācībspēku CV atrodas DU
informatīvajā sistēmā

PIELIKUMS 4

Akadēmiskā personāla zinātniskās publikācijas
atrodas DU informatīvajā sistēmā

Barševskis A., Savenkov N. 2013. Contribution to the knowledge of long-horned beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in Latvia. *Baltic J. Coleopterol.*, 13(2): 91 – 102.

Evarte-Bundere G., Evarts-Bunders P. 2013. Use of leaf morphometric parameters for identification of the most common cultivated intraspecific taxa of *Tilia platyphyllos*. *Bot. Lith.*, 19(2) (in press).

Evarts-Bunders P., Evarte-Bundere G., Bāra J., Nitcis M. 2013. Flora of vascular plants of Nature Reserve 'Eglone'. *Acta biologica Universitatis Dauavpiliensis* 13(2) (in press).

Rutkovska S., Pučka I., **Evarts-Bunders P.,** Paidere J. The role of railway lines in the distribution of alien plant species in the territory of Daugavpils City(Latvia). *Estonian Journal of Ecology*, 2013, 62, 3, 212-225.

J. Donis, L.Zdors, B. Bambe, D.Meiere, **D.Pilāte**, I. Straupe. The assessment of the effectiveness of Black alder Woodland Key habitat management in Latvia. 2013. *Baltic Forestry*. In press.

D. Pilāte. The mollusc fauna of Moricsala Strict Nature Reserve and other Natura 2000 territories in Western Latvia and outside them. 2013. *Acta Biol.Univ.Daugavp.* In press.

Balalaikins M. 2013. Latvian Curculioninae (Coleoptera: Curculionidae). 2. Tribe Tychiini Gistel, 1848. – *Latvijas Entomologs* 52: 99-118.

Krams, I., Daukste, J., Kivleniece, I., **Krama, T.** & Rantala, M.J. 2013. Previous encapsulation response enhances within individual protection against fungal parasite in the mealworm beetle [Tenebrio molitor](#). *Insect Science*, 20(6): 771-777; doi: 10.1111/j.1744-7917.2012.01574.x

Ruuskanen, S., Laaksonen, T., Morales, J., Moreno, J., Mateo, R., Belskii, E., Bushuev, A., Jarvinen., A., Kerimov, A., **Krams, I.,** Morosinotto, C., Mand, R., Orell, M., Qvarnstrom, A., Wageningen, F., Tilgar, V., Visser, M.E., Winkel, W., Zang, H., Eeva, T. 2013. Large-scale geographical variation in eggshell metal and calcium content in a passerine bird (*Ficedula hypoleuca*). *Environmental Science and Pollution Research* (in press)

Krams, I., Vrublevska, J., Koosa, K., **Krama, T.,** Mierauskas, P., Rantala, M.J. & Tilgar, V. 2013. Hissing calls improve survival in incubating female great tits (*Parus major*). *Acta Ethologica* (in press)

Krams, I., Kivleniece, I., Kuusik, A., **Krama, T.,** Freeberg, T.M., Mänd, R., Sivacova, L., Rantala, M.J. & Mänd, M. 2013. High repeatability of anti-predator responses and resting metabolic rate in a beetle. *Journal of Insect Behavior* (in press); doi: 10.1007/s10905-013-9408-2

Krams, I. 2013. Book Review (Gifts of the Crow: How Perception, Emotion, and Thought Allow Smart Birds to Behave Like Humans. John Marzluff and Tony Angell. 2012. Simon & Schuster, New York. 287 pp. ISBN 9781439198735). *The Auk* 130(3): 556; doi: 10.1525/auk.2013.130.3.555

Krams, I., Kokko, H., Vrublevska, J., Āboliņš-Ābols, M., **Krama, T.** & Rantala, M.J. 2013. [The excuse principle can maintain cooperation through forgivable defection](#) in the Prisoner s Dilemma game. *Proceedings of the Royal Society B*, 280: 20131475; doi: 10.1098/rspb.2013.1475

- Loukola, O.J., Seppänen, J.-T., **Krams, I.**, Torvinen, S.S. & Forsman, J.T. 2013. [Observed Fitness May Affect Niche Overlap in Competing Species via Selective Social Information Use](#). The American Naturalist (in press); doi: 10.1086/671815
- Krams, I.**, Daukšte, J., Kivleniece, I., Kaasik, A., **Krama, T.**, Freeberg, T.M. & Rantala, M.J. 2013. [Trade-off between cellular immunity and life span in mealworm beetles *Tenebrio molitor*](#). Current Zoology, 59: 340-346; ISSN: 1674-5507
- Krams, I.**, Cīrule, D., Vrublevska, J., Nord, A., Rantala, M.J. & **Krama, T.** 2013. [Nocturnal loss of body reserves reveals high survival risk for subordinate great tits wintering at extremely low ambient temperatures](#). Oecologia, 172: 339-346; doi: 10.1007/s00442-012-2505-7
- Meija, L., Söderholm, P., Samaletdin, A., Ignace, G., Siksna, I., Joffe, R., Lejnieks, A., Lietuvietis, V., **Krams, I.** & Adlercreutz, H. 2013. [Dietary intake and major sources of plant lignans in Latvian men and women](#). International Journal of Food Sciences and Nutrition 64: 535-543; doi:10.3109/09637486.2013.765835
- Krams, I.**, Vrublevska, J., Cīrule, D., Kivleniece, I., **Krama, T.**, Rantala, M.J., Kaasik, A., Hörak, P. & Sepp T. 2013. [Stress, behaviour and immunity in wild-caught wintering great tits \(*Parus major*\)](#). Ethology, 119: 397-406; doi: 10.1111/eth.12075
- Prokkola, J., Roff, D., Kärkkäinen, T., **Krams, I.** & Rantala, M.J. 2013. [Genetic and phenotypic relationships between immune defense, melanism and life-history traits at different temperatures and sexes in *Tenebrio molitor*](#). Heredity 111:89-96; doi: 10.1038/hdy.2013.20
- Krams, I.**, Kivleniece, I., Kuusik, A., **Krama, T.**, Mänd, R., Rantala, M.J., Znotina, S., Freeberg, T.M. & Mänd, M. 2013. [Predation promotes survival of beetles with lower resting metabolic rates](#). Entomologia Experimentalis et Applicata, 148: 94-103; doi: 10.1111/eea.12079
- Krams, I.A.**, Suraka, V., Rantala, M.J., Sepp, T., Mierauskas, P., Vrublevska, J. & **Krama, T.** 2013. [Acute infection of avian malaria impairs concentration of hemoglobin and survival in juvenile altricial birds](#). Journal of Zoology 291(1): 34-41; doi: 10.1111/jzo.12043
- Krams, I.**, Kivleniece, I., Kuusik, A., **Krama, T.**, Freeberg, T.M., Mänd, R., Vrublevska, J., Rantala, M.J. & Mänd, M. 2013. [Predation selects for low resting metabolic rate and consistent individual differences in anti-predator behavior in a beetle](#). Acta Ethologica 16: 163-172; doi: 10.1007/s10211-013-0147-3
- Krama, T.**, Suraka, V., Hukkanen, M., Rytönen, S., Orell, M., Cīrule, D., Rantala, M.J. & **Krams, I.** 2013. [Physiological condition and blood parasites of breeding Great Tits: a comparison of core and northernmost population](#). Journal of Ornithology 154: 1019-1028; doi: 10.1007/s10336-013-0969-9
- Rantala, M.J., Coetzee, V., Moore, F., Skrinka, I., Kecko, S., **Krama, T.**, Kivleniece, I. & **Krams, I.** 2013. [Facial attractiveness is related to women's cortisol and body fat, but not with immune responsiveness](#). Biology Letters 9: 20130255; doi: 10.1098/rsbl.2013.0255
- Moore, F. R., Coetzee, V., Contreras-Garduño, J., Debruine, L. M., Kleisner, K., **Krams, I.**, Marcinkowska, U., Nord, A., Perrett, D. I., Rantala, M. J., Schaum, N. & Suzuki, T. N. 2013. [Cross-cultural variation in women's preferences for cues to sex- and stress-hormones in the male face](#). Biology Letters, 9: 20130050; doi: 10.1098/rsbl.2013.0050
- Suhonen, J., Suutari, E., Kaunisto, K. M. & **Krams, I.** 2013. [Patch area of macrophyte *Stratiotes aloides* as a critical resource for declining dragonfly *Aeshna viridis*](#). Journal of Insect Conservation, 17: 393-398; doi: 10.1007/s10841-012-9521-0
- Morales, J., Ruuskanen, S., Laaksonen, T., Eeva, T., Mateo, R., Belskii, E., Ivankina, E. V., Jarvinen, A., Kerimov, A., Korpimäki, E., **Krams, I.**, Mänd, R., Morosinotto, C., Orell, M., Qvarnström, A.,

Siitari, H., Slater, F. M., Tilgar, V., Visser, M. E., Winkel, W., Zang, H. & Moreno, J. 2013. [Variation in eggshell traits between geographically distant populations of pied flycatchers *Ficedula hypoleuca*](#). Journal of Avian Biology, 44: 111-120; doi: 10.1111/j.1600-048X.2012.05782.x

Rantala, M.J., Coetzee, V., Moore, F.R., Skrinda, I., Kecko, S., **Krama, T.**, Kivleniece, I. & **Krams, I.** 2013. [Adiposity, compared with masculinity, serves as a more valid cue to immunocompetence in human mate choice](#). Proceedings of the Royal Society B – Biological Sciences, 280: 20122495; doi: 10.1098/rspb.2012.2495

Valainis U. 2013. New species of the genus Omophron Latreille, 1802 (Coleoptera: Carabidae) from Nepal. Baltic J. Coleopterol., 13(2): 103 – 108

Kokina I., Gerbreder V., Sledziskis E., Bulanovs A. 2013. Penetration of Nanoparticles in Flax (Linum usitatissimum L.) Calli and Regenerants. Journal of Biotechnology 165, 127-132.

Kokina I., Rashal I. 2013. Genetic structure peculiarities of the Blumeria graminis f.sp. hordei population in Lithuania in 2010. Zemdirbyste-Agriculture (Accepted).

Freeberg, T.M., **Krama T.**, **Vrublevska, J.**, **Krams, I.**, Kullberg, C. 2014. Tufted titmouse (*Baeolophus bicolor*) calling and risk-sensitive foraging in the face of threat. Animal cognition (in press). DOI:10.1007/s10071-014-0770-z

Gudžinskis Z., Kazlauskis M., Pilate D., Balalaikins M., Šauliėne I., Šukiėne L.. Lietuvas un latvijas pierobežas reģiona invazīvie organismi. 2014. In press.

Krams, I., **Kivleniece, I.**, Kuusik, A., Krama, T., Freeberg, T.M., Mänd, R., Sivacova, L., Rantala, M.J. & Mänd, M. 2014. High Repeatability of Anti-Predator Responses and Resting Metabolic Rate in a Beetle. Journal of Insect Behavior, 27(1): 57-66; doi: 10.1007/s10905-013-9408-2

Krams, I., **Vrublevska, J.**, Koosa, K., **Krama, T.**, Mierauskas, P., Markus J. Rantala, M.J., Tilgar, V. 2014. Hissing calls improve survival in incubating female great tits (Parus major). Acta Ethologica (in press). DOI:10.1007/s10211-013-0163-3

Krams, I.A., **Vrublevska, J.**, Sepp, T., Abolins-Abols, M., Rantala, M.J., Mierauskas, P., **Krama, T.** 2014. Sex-specific associations between nest defence, exploration and breathing rate in breeding pied flycatchers. Ethology 120:492–501. DOI:10.1111/eth.12222

Krams, I.A., **Krama, T.**, Moore, F.R., **Kivleniece, I.**, Kuusik, A., Freeberg, T.M., Mänd, R., Rantala, M.J., Daukste, J. & Mänd, M. 2014. Male mealworm beetles increase resting metabolic rate under terminal investment. Journal of Evolutionary Biology 27(3): 541–550; doi: 10.1111/jeb.12318

Moore, F.R., Cīrule, D., **Kivleniece, I.**, **Vrublevska, J.**, Rantala, M.J., Sild, E., Sepp, T., Hōrak, P., **Krama, T.**, **Krams, I.** 2014. Investment in a sexual signal results in reduced survival under extreme conditions in the male great tit (Parus major). Behavioral Ecology and Sociobiology (in press); doi: 10.1007/s00265-014-1828-2.

Pilāte D., Cibulskis R., Jakubāne I. The mollusc fauna of Natura 2000 territory “Augšdaugava” . 2014. Acta Biol.Univ.Daugavp. In press.

Vrublevska, J., **Krama, T.**, Rantala, M.J., Mierauskas, P., Todd M. Freeberg, T.M., **Krams, I.A.** 2014. Personality and density affect nest defence and nest survival in the great tit. Acta Ethologica (in press). DOI: 10.1007/s10211-014-0191-7

Barševskis A. 2015. A new species of the genus *Mimacronia* Vives, 2009 (Coleoptera: Cerambycidae). *Baltic J. Coleopterol.*, 15(1): 1 – 8.

Barševskis A. 2015. To the knowledge of the genus *Mimacronia* Vives, 2009 (Coleoptera: Cerambycidae). *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 15(2): 405 – 410

Barševskis A. 2015. Two new species of the genus *Callimetopus* Blanchard, 1853 (Coleoptera: Cerambycidae). *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 15(2): 411 – 417.

Deksne G., Aizups J., **Zolovs M.**, Daukšte J. 2015. New geographic record of *Myxobolus portucalensis* (Saraiva & Molnar, 1990) and *Spinitectus inermis* (Zeder, 1800) in European eel (*Anguilla anguilla*) parasite communities from Latvia freshwaters. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 15(2): 259 – 266.

Kirjušina M., Bankovska L., **Zolovs M.**, **Jahundoviča I.**, Stepanjana L. 2015. Effects of climate change and movements of animals/pets on the distribution pattern of invasive species such as *Dirofilaria repens* in Latvia. 15 th International multidisciplinary scientific geoconference SGEM 2015: 189-195.

Kirjušina M., Deksne G., Marucci G., Bakasejevs E., Jahundoviča I., Daukšte A., Zdankovska A., Bērziņa Z., Esīte Z., Bella A., Galati F., Krūmiņa A., and Pozio E. 2015. A 38-year study on *Trichinella* spp. In wild boar (*Sus scrofa*) of Latvia shows a stable incidence with an increased parasite biomass in the last decade. *Parasites & Vectors* (2015) 8:137 **(IF=3.43)**

Kokina I., **Barševskis A.**, Latvele R., Aksjuta K., **Jahundoviča I.** 2015. Real-time polymerase chain reaction for detection of optimal thermal profile for dna templates from air-dried insect collection material. PROCEEDINGS OF THE LATVIAN ACADEMY OF SCIENCES. Section B, Vol. 69 (2015), No. ½ (694/695), pp. 33–37

Moisejevs R. 2015. Some new to Latvia lichens and allied fung. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 15(2): 285 – 292.

Ozoliņš J., Ruņģis D., Šuba J., Žunna A., Howlett S., Lūkins M., Gailīte A., Saarma U., Bagrade G., Ornicāns A., Stepanova A., Done G., Gaile A., Bitenieks K., Mihailova L., Vuguls J., **Pilāte D.** Wolf population under changes in management policy – ten years after the implementation of closed season and harvest quota in Latvia. *Journal of Wildlife Management and Wildlife Monographs*; in press.

Pupina A., **Pupins M.**, **Skute A.**, Pupina Ag., Karklins A. The distribution of the invasive fish amur sleeper, rotan *Perccottus glenii* Dybowski, 1877 (Osteichthyes, Odontobutidae), in Latvia. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 15(2): 329 – 342.

Pupins M., Pupina A. 2015. The first records and the present distribution of the grass snake, *Natrix natrix* (Squamata: Serpentes: Colubridae), in the southern point of Latvia (Daugavpils district, south-eastern Latvia) as the probable effect of the climate change in the region. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 15(2): 317 – 328.

Pupins M., Pupina A. 2015. The first records of the common pheasant, *Phasianus colchicus* (Aves: Galliformes: Phasianidae), and its group in south-eastern Latvia. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 15(2): 305 – 316.

Segliņa Z., Bakasejevs E., Deksne G., Spuņģis V. And **Kirjušina M.** 2015. New finding of *Trichinella britovi* in a European beaver (*Castor fiber*) in Latvia. *Parasitology Research* August 2015, Volume 114, Issue 8, pp 3171-3173 **(IF= 2.098)**.

Valainis U., Nitcis M., Aksjuta K., **Barševskis A.**, **Cibuļskis R.**, **Balalaikins M.**, Avgin S.S. 2015. Results of using pheromone-baited traps for investigations of *Osmoderma barnabita* Motschulsky, 1845 (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae) in Latvia. *Baltic J. Coleopterol.*, 15(1): 37 – 45.

Zolovs M., Deksne G., Daukste J., Aizups J., **Kirjušina M.** 2015. Microhabitat preference and relationships between metazoan parasites on the gill apparatus of the European eel (*Anguilla anguilla*) from freshwaters of Latvia. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 15(1): 241-249.

Balalaikins M., **Valainis U.**, Savenkovs N., Aksjuta K. 2016. Data on protected and insufficiently known insect species obtained from the invertebrate monitoring in Latvia (2015 – 2016). *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 16 (2): 139 – 150

Barševska Z., **Barševskis A.** 2016. A ladybird (Coleoptera: Coccinellidae) motif in croched towel end lace: the first example of cultural entomology in Latvia. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 16 (2): 151– 154.

Barševskis A. 2016. New species of the genus *Filipinmulciber* Vives, 2009 (Coleoptera:Cerambycidae) from the Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 16(1): 63 - 67.

Barševskis A. 2016. A catalogue of the genus *Callimetopus* Blanchard, 1853 (Coleoptera: Cerambycidae) of the world fauna. *Humanity space, Interanational almanac*, Vol. 5: 143-159.

Barševskis A. 2016. New species of *Acronia* Westwood, 1863 and *Dasisopsis* Hüdepohl, 1995 (Coleoptera: Cerambycidae) from the Philippines. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 16 (1): 7 – 13.

Barševskis A. 2016. New species of *Pachyrhynchus* Germar, 1824 and *Macrocyrtus* Heller, 1912 (Coleoptera: Curculionidae) from the Marinduque Island (Philippines) as a new example of mimetic species pair. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 16 (1): 1 – 6.

Barševskis A. 2016. Three new species of the genus *Callimetopus* Blanchard, 1853 (Coleoptera:Cerambycidae: Lamiinae) from Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 16 (2): 123 – 132

Barševskis A. 2016. Two new and poorly known species of the genus *Callimentopus* Blanchard, 1853 (Coleoptera: Cerambycidae) from the Philippines. *Humanity space, Interanational almanac*, Vol. 5: 133-142.

Barševskis A. 2016. Two new species of the genus *Acronia* Westwood, 1863 (Coleoptera:Cerambycidae) from the Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 16(1): 69 - 76

Barševskis A., Cabras A. A. 2016. To the knowledge of *Acronia* 'gloriosa' species complex (Coleoptera: Cerambycidae). *Baltic J.Coleopterol.*, 16(2): 133 – 142.

Batjuka A., **Shkute N.** 2016. The effect of antimycin A on the intensity of oxidative stress, the level of lipid peroxidation and antioxidant enzyme activities in different organs of wheat (*Triticum aestivum* L.) seedlings subjected to high temperature. *Archives of Biological Sciences* 69(00): 134-134. DOI: 10.2298/ABS160706134B

Batjuka A., **Shkute N.**, Petjukeviča A. 2016. The influence of antimycin A on pigment composition and functional activity of photosynthetic apparatus of *Triticum aestivum* L. under high temperature. *Photosynthetica* 55(2). DOI: 10.1007/s11099-016-0231-9

Cabras A. A., **Barševskis A.** 2016. Review on *Doliops* Waterhouse, 1841 (Coleoptera:Cerambycidae) of Mindanao, Philippines with description of a new species. *Baltic J.Coleopterol.*, 16(2): 143 - 156.

Deksne G., Segliņa Z., Gavarāne I., Ozoliņa Z., Bakasejevs E., Bagrade G., Keidāne D., Interisano M., Marucci G., Tonanzi D., Pozio E., **Mirjušina M.** 2016. High prevalence of *Trichinella* spp. in sylvatic carnivore mammals of Latvia. *Veterinary Parasitology* 231. DOI: 10.1016/j.vetpar.2016.04.012

Evarts-Bunders P., Evarte-Bundere G., Bojāre A., Krasnopoļska D., Nitcis M. 2016. Native bugseed species *Corispermum intermedium* Schweigg and alien *Corispermum pallasii* Steven in coastal habitats of Latvia - new knowledges of distribution and invasions. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 16 (2): 165 – 174

Kirjushina M., Bakasejevs E., Pezzotti P., Pozio E. 2016. *Trichinella britovi* biomass in naturally infected pine martens (*Martes martes*) of Latvia. *Veterinary Parasitology* 231, DOI: 10.1016/j.vetpar.2016.05.008

Krams I., Burghardt G.M., Krams R., Trakimas G., Kaasik A., Luoto S., Rantala M.J., **Krama T.** 2016. A dark cuticle allows higher investment in immunity, longevity and fecundity in a beetle upon a simulated parasite attack. *Oecologia* volume 182, pages 99–109

Menkis, A., Östbrant, I.-L., Davydenko, K., Bakys, R., **Balalaikins, M.,** Vasaitis, R. 2016. Scolytus multistriatus associated with Dutch elm disease on the island of Gotland: phenology and communities of vectored fungi. *Mycological Progress* 15: 1-8.

Škute N., Oreha J. 2016. Evaluation of some microsatellite markers variability in the study of genetic structure of vendace (*Coregonus albula* (L.)) populations from Latvian lakes. *Journal Contemporary Problems of Ecology*, 9: Issue 2, p. 157–165

Škute N., Oreha J., Morozova A. 2016. Genetic and morphological variability of small vendace (*Coregonus albula* (Linnaeus, 1758)) population in three Latvian lakes. *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis*, 2016. Vol. 16, No.1, p. 99-110.

Paidere J., Brakovska A., **Skute A.** 2016. Ponto-Caspian gammarid *Pontogammarus robustoides* G. O. Sars, 1894 in the Daugava River reservoirs (Latvia). *Zoology and Ecology* 26(3):1-9. DOI: 10.1080/21658005.2016.1181847

Petjukevičs A., **Skute N.** 2016. NIR Raman scattering for the study of biochemical features of the human skin epidermis and a skin surface micro-mapping in vitro. *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis* 16(2):191-199

Rukmane A., **Barševskis A.** 2016. Nine new species of the genus *Pachyrhynchus* Germar, 1824 (Coleoptera: Curculionidae) from the Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 16 (1): 77 - 96.

Ryzhova O., Vus K., Trusova V., **Kirilova E.,** Kirilov G., Gorbenko G., Kinnunen P. 2016. Novel benzanthrone probes for membrane and protein studies. *Methods and Applications in Fluorescence*, Volume 4, Number 3. DOI: 10.1088/2050-6120/4/3/034007

Shivraj, Thomas A., **Kirilova E.M.,** Nikolajeva I., Siddlingeshwar B. 2016. Influence of Solvent Environment on Photophysical Properties of 3-(Piperidin-1-yl)-4H-benzo[de]anthracen-7(11bH)-one. *Journal of Solution Chemistry*, volume 45, pages1391–1413

Shkute N., Oreha J. 2016. Evaluation of some microsatellite markers variability in the study of genetic structure of vendace (*Coregonus albula* (L.)) populations from Latvian Lakes. *Contemporary Problems of Ecology* 9(2):157-165. DOI: 10.1134/S1995425516020074

Skute A., Pupins M., Pupina A. 2016. Behavioral responses of salmonid fingerlings to new invasive fish predator *Perccottus glenii*. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 16 (1): 91 – 98

Šaulienė, I., Šukienė, L., Kainov, D., Greičiuvienė, J. 2016. The impact of pollen load on quality of life: a questionnaire-based study in Lithuania. *Aerobiologia*, 32 (2), pp. 157-170. DOI: 10.1007/s10453-015-9387-1

Škute N., Batjuka A., Ivanova O. 2016. The influence of thermal preadaptation on some oxidative processes in the first leaves of wheat seedlings (*Triticum aestivum* L.) under heat stress. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 16 (2): 233– 239.

Valainis U. 2016. A new species and a new synonym of the genus *Omophron* Latreille, 1802 (Coleoptera: Carabidae: Omophronini). *Baltic J. Coleopterol.*, 16(2): 109 - 116

Van Loon T., Pisarska-Jamroz M., Nartišs M., Krievāns M., Soms J. 2016. Seismites resulting from high-frequency, high-magnitude earthquakes in Latvia caused by Late Glacial glacio-isostatic uplift. *Journal of Paleogeography* 2016, 5(4): 363-380.

Zolovs M., Deksnis G., Daukste J., Aizups J., Kirjushina M. 2016. Morphometric Analysis of the Hard Parts of *Pseudodactylogyrus anguillae* and *Pseudodactylogyrus bini* (Monogenea: Dactylogyridae) on the Gill Apparatus of the European Eels (*Anguilla anguilla*) from the Freshwaters of Latvia. *J. Parasitol.*, 102(3), 2016, pp. 388–394

Batjuka A., Shkute N. 2017. The effect of antimycin A on the intensity of oxidative stress, the level of lipid peroxidation and antioxidant enzyme activities in different organs of wheat (*Triticum aestivum* L.) seedlings subjected to high temperature. *Archives of Biological Sciences*.

Batjuka A., Shkute N., Petjukevičs A. 2017. The influence of antimycin A on pigment composition and functional activity of photosynthetic apparatus of *Triticum aestivum* L. under high temperature. *Photosynthetica*. 2017, No.54

Barševskis A. 2017. A new species of the genus *Filipinmulciber* Vives, 2009 (Coleoptera: Cerambycidae) from Philippines. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 17 (2): 289 – 292.

Barševskis A. 2017. A new species of the genus *Acronia* Westwood, 1863 (Coleoptera: Cerambycidae) from the Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 17(2): 175 - 179

Barševskis A. 2017. New and little known species of the tribe Apomecynini Lacordaire, 1872 (Coleoptera: Cerambycidae: Lamiinae) from the Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 17 (2): 181 - 188.

Barševskis A. 2017. Four new species and a new synonymy in the genus *Doliops* Waterhouse, 1841 (Coleoptera: Cerambycidae) from Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 17(2): 161 -173.

Barševskis A. 2017. Four new species of the genus *Doliops* Waterhouse, 1841 (Coleoptera: Cerambycidae) from Mindanao Island, the Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 17 (1): 69 - 82.

Cīrulis D., Krama T., Krams R., Elfert D., Kaasik A., Rantala M.J., Mierauskas P., Luoto S., Krams A.I. 2017. Habitat quality affects stress responses and survival in a bird wintering under extremely low ambient temperatures. *The Science of Nature*, volume 104, Article number: 99

Czernyadjeva I.V., Mežaka A., Potemkin A.D. 2017. Bryophytes of Mordovia State Nature Reserve (European Russia). *Folia Cryptog. Estonica, Fasc.* 54: x–x (2017) <http://dx.doi.org/10.12697/fce.2017.54.xx>

Deksne G., Segliņa Z., Ligere B., **Kirjushina M.** 2017. The Pine marten (*Martes martes*) and the Stone marten (*Martes foina*) as possible wild reservoirs of *Toxoplasma gondii* in the Baltic States. *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports*, 9. <https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2017.05.004>

Evarts-Bunders P., Evarte-Bundere G. 2017. The flora of vascular plants in the nature reserve „Pašulīene Forest”. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 17 (2): 263 – 276

Chernyadeva I. V., **Mežaka A.**, Grishutkin O. G., Potemkin A. D. 2017. Bryophytes of the Mordovia State Nature Reserve (an annotated species list) 2017. – Moscow: Commission of RAS on biodiversity conservation; IPEE RAS, 2017. – 30 p. [Flora and fauna of Reserves. Issue 131].

Kecko S., Miihilova A., Kangassalo K., Elferts D., **Krama T.**, Krams R., Luoto S., Rantala M.J., Krams I.A. 2017. Sex-specific compensatory growth in the larvae of the greater wax moth *Galleria mellonella*. *Journal of Evolutionary Biology*, Volume 30, Issue 10. <https://doi.org/10.1111/jeb.13150>

Kokina I., Mickeviča I., Jahundoviča I., Ogurcovs A., Krasovska M., Jermaļonoka M., Mihailova I., Tamanis E., Gerbrederis V. 2017. Plant Explants Grown on Medium Supplemented with Fe₃O₄ Nanoparticles Have a Significant Increase in Embryogenesis. *Journal of Nanomaterials*. ID 4587147, 11 p.

Kokina I., Mickeviča I., Jermaļonoka M., Bankovska L., Gerbrederis V., Ogurcovs A., Jahundoviča I. 2017. Case study of somaclonal variation in resistance genes MLO and pme3 in flaxseed (*Linum usitatissimum* L.) induced by nanoparticles. *International Journal of Genomics*. ID 1676874, 5 p.

Krams I.A., Krama T., Trakimas G., Kaasik A., Rantala M.J., Škute A. 2017 Reproduction is costly in an infected aquatic insect. *Ethology Ecology and Evolution*, Volume 29, Issue 1, Pages 74 -84.

Krams I., Kecko S., Inashkina I., Trakimas G., Krams R., Elferts D., Vrublevska J., Joers P., Rantala M.J. Luoto S., Contreras-Garduno J., Jankevica L., Meija L., **Krama T.** 2017. Food quality affects the expression of antimicrobial peptide genes upon simulated parasite attack in the larvae of greater wax moth. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, Volume 165, Issue 2-3. <https://doi.org/10.1111/eea.12629>

Landvik M., Miraldo A., Niemela P., **Valainis U.,** Cibulskis R., Roslin T. 2017. Evidence for geographic substructuring of mtDNA variation in the East European Hermit beetle (*Osmoderma barnabita*). *Nature Conservation* 19:171-189.

Moisejevs R., Puzule V., Piterāns A., **Mežaka A.** 2017. New record of *Usnea florida* (L.) Weber ex F.H. Wigg. in Latvia with notes on species distribution in Latvia. *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis* 17(2):217-220.

Petjukevičs A., **Shkute N.** 2017. Application of Raman scattering in the analysis of the *Elodea canadensis* genomic dsDNA at different stages of the plant development. *Biologia* 72(9). DOI: 10.1515/biolog-2017-0120

Rubenina I., **Kirjushina M.,** Berzins A., Valcina O., Gavarāe I. 2017. Relationships between Free-Living Amoeba and their Intracellular Bacteria. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences Section B Natural Exact and Applied Sciences* 71(4). DOI: 10.1515/prolas-2017-0044

Osipovs S., Pučkins A. 2017. Choice the filter for tar removal from Syngas. In: *Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference "Environment. Technology. Resources*, Volume I, 211-215 (2017), ISSN: 1691-5402.

- Soms J. 2017. Assessment of Geodiversity as Tool for Environmental Management of Protected Nature areas in South-Eastern Latvia. *Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference*. Volume I, 271-277.
- Stalažs A., **Balalaikins M.** 2017. Country checklist of Rhagoletis Loew (Diptera: Tephritidae) for Europe, with focus on R. batava and its recent range expansion. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B: Natural, Exact & Applied Sciences*, Vol. 71 Issue 3, p103-110.
- Stalažs A., **Balalaikins M.** 2017. Country checklist of Rhagoletis Loew (Diptera: Tephritidae) for Europe, with focus on R. batava and its recent range expansion. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B: Natural, Exact & Applied Sciences*, Vol. 71 Issue 3, p103-110.
- Zglobicki W., Poesen J., Cohen M., Del Monte M., Garcia-Ruiz J.M., Ionita I., Niacsu L., Machova Z., Martin-Duque J.F., Nadal-Romero E., Pica A., Rey F., Sole-Benet A., Stankoviansky M., Stolz C., Torri D., **Soms J.**, Vergari F. 2017. The Potential of Permanent Gullies in Europe as Geomorphosites. *Geoheritage* (2019) 11:217–239 DOI 10.1007/s12371-017-0252-1
- Avotina L., Conka D., Vitins A., Pajuste E., Baumanė L., Škutka A., **Shkute N.**, Kizane G. 2018. Spectrometric analysis of inner divertor materials of JET carbon and ITER-like walls. *Fusion Engineering and Design*. DOI: 10.1016/j.fusengdes.2018.11.037
- Bharathi D., B. Siddlingeshwar B., Shivraj, Thomas A., **Kirilova E.M.**, Nikolajeva I. 2018. Solvatochromic study of 3-N-(N'-methylacetamidino) benzanthrone and its interaction with dopamine by the fluorescence quenching mechanism. *Luminescence*, Volume 33, Issue 3. <https://doi.org/10.1002/bio.3442>
- Balalaikins M.**, Tamutis V., **Valainis U.**, Aksjuta K., **Barševskis A.** 2018. New record of *Calosoma (Campalita) auropunctatum* (Herbst, 1784) in Latvia with notes on its occurrence in the Eastern Baltic region. *Periodicum Biologorum* 120(1):59-65.
- Barševskis A. 2018. New species and subspecies *Doliops* Waterhouse, 1841 and *Lamprobityle* Heller, 1923 (Coleoptera: Cerambycidae) from the Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 18(2): 297– 304.
- Barševskis A. 2018. New subspecies of *Cyriotasiastes rhetenor* (Newman, 1842) (Coleoptera: Cerambycidae) from Panay Island, Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 18(1):85 – 90.
- Barševskis A. 2018. Three new species of the genus *Callimetopus* Blanchard, 1853 (Coleoptera: Cerambycidae: Lamiinae) from Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 18 (2):77 - 83
- Barševskis A. 2018. Two new species of the genus *Callimetopus* Blanchard, 1853 (Coleoptera: Cerambycidae) from Palawan and Marinduque islands (Philippines). *Baltic J. Coleopterol.*, 18(2): 291 – 296.
- Barševskis A. 2018. A new species of the genus *Lamprobityle* Heller, 1923 (Coleoptera: Cerambycidae) from Mindanao Island, Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 18(1): 91-95.
- Barševskis A. 2018. A new species of the genus *Synixais* Aurivillius, 1911 (Coleoptera: Cerambycidae) from the Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 18(2): 305- 308.
- Barševskis A. 2018. A new species and a new synonymy in the genus *Agnia* Newman, 1842 (Coleoptera: Cerambycidae). *Baltic J. Coleopterol.*, 18(2): 309– 317
- Barševskis A. 2018. A new species of the genus *Doliops* Waterhouse, 1841 (Coleoptera: Cerambycidae) from Luzon Island, Philippines. *Studies and Reports Taxonomical Series* 14 (1): 1-5.

- Barševskis A. 2018. A new species of the genus *Pseudodoliops* Schultze, 1934 (Coleoptera: Cerambycidae) from the Philippines. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 18 (2): 281 – 283
- Barševskis A. 2018. To the knowledge of long-horned beetles (Coleoptera: Cerambycidae) of the Oriental Region. Part 1. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 18 (2): 285 – 294.
- Barševskis A. 2018. To the knowledge of the genus *Callimetopus* Blanchard, 1853 (Coleoptera: Cerambycidae). *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 18 (1): 95 – 104.
- Dunskis A., **Barševskis A.** 2018. Catalogue of longhorn beetles (Coleoptera: Cerambycidae) of Latvia. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 18 (2): 165 – 198.
- Evarts-Bunders P., Evarte-Bundere G., 2018. New knowledge about species of the genus *Chaerophyllum* (Apiaceae) in Latvia. – *Botanica*, 24(2): 115–123.
- Evarts-Bunders P., Evarte-Bundere G. 2018. *Androsace elongata* L. (Primulaceae), a new species for the Baltic States. – *Thaiszia – J. Bot.* 28 (2): 103-110. – ISSN 1210-0420.
- Gavarāne I., Trofimova J., Mališevs A., Valcina O., **Kirjushina M.**, Rubenina I., Berzins A. 2018. DNA extraction from amoebal isolates and genotype determination of *Acanthamoeba* from tap water in Latvia. *Parasitology Research* 117(3). DOI: 10.1007/s00436-018-5997-1
- Kirillova V., Prakas P., Calero-Bernal R., Gavarāne I., Fernandez-Garcia J.L., Martinez-Gonzalez M., Rudaityte-Lukošienė E., Habela M., Butkauskas D., **Kirjushina M.** 2018. Identification and genetic characterization of *Sarcocystis arctica* and *Sarcocystis lutrae* in red foxes (*Vulpes vulpes*) from Baltic States and Spain. *Parasites & Vectors* (2018) 11:17. DOI: 10.1186/s13071-018-2694-y
- Kirilova E.**, Kecko S., Mežaraupė L., Gavarāne I., Pučkins A., Mickeviča I., Rubeniņa I., Osipovs S., Bulanovs A., **Pupiņš M.**, **Kirjušina M.** 2018. Novel luminescent dyes for confocal laser scanning microscopy used in Trematoda parasite diagnostics. *Acta Biochimica Polonica*, 6 p. https://doi.org/10.18388/abp.2018_2574
- Kirilova E.**, Bulanovs A., Pučkins A., Romanovska E., Kirilov G. 2018. Spectral and structural characterization of chromium(III) complexes bearing 7-oxo-7H-benzo[de]anthracen-3-yl-amidines ligand. *Polyhedron*, Volume 157, Pages 107-115.
- Kirilova E.**, Yanichev A., Puckins A., Fleidher M., Belyakov S. 2018. Experimental and theoretical study on structure and spectroscopic properties of 2-bromo-3-N-(N',N'-dimethylformamidino) benzanthrone. Luminescence, Volume 33, Issue 7. <https://doi.org/10.1002/bio.3538>
- Kirilova E.M.**, Puckins A.I., Romanovska E., Fleicher M., Belyakov S.V. 2018. Novel amidine derivatives of benzanthrone: Effect of bromine atom on the spectral parameters. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, Volume 202, Pages 41-49. <https://doi.org/10.1016/j.saa.2018.05.029>
- Klavina L., Springe G., Steinberga I., **Mezaka A.**, Ievinsh G. 2018. Seasonal changes of chemical composition in boreonemoral moss species. *Environmental and Experimental Biology* 16: 9–19 <https://doi.org/10.22364/eeb.16.02>

Kokina I., Rubeniņa I., Bankovska L., **Mickeviča I.**, Gavarāne I. 2018. Case study of microsatellite polymorphism of European perch in selected commercially important lakes of Latvia. *Biologia*, 73, pages 273–280. <https://doi.org/10.2478/s11756-018-0035-4>

Krams I., Luoto S., Rubika A., **Krama T.**, Elferts D., Krams R., Kecko S., Skrinda I., Moore F.R., Rantala M.J. 2018. A head start for life history development? Family income mediates associations between height and immune response in men. *American Journal of Physical Anthropology*, Volume 168, Issue 3. <https://doi.org/10.1002/ajpa.23754>

Krams I., Trakimas G., Kecko S., Elferts D., Krams R., Luoto S., Rantala M.J., Mand M., Kuusik A., Kekalainen J., Joers P., Kortet R., **Krama T.** 2018. Linking organismal growth, coping styles, stress reactivity, and metabolism via responses against a selective serotonin reuptake inhibitor in an insect. *Scientific Reports*, volume 8, Article number: 8599. DOI: 10.1038/s41598-018-26722-9

Mežaka A., Auniņa L., Bambe B., Kukāre I., Kluša J., Liepiņa L., Opmanis A., Oļehnoviča E., Pakalne M., Strazdiņa L., Suško U. 2018. Bryophytes in the southern part of Lielie Kangari Nature reserve, central Latvia. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 18 (2): 243 – 253.

Mihailova A., **Krams I.** 2018. Sexual dimorphism in immune function: The role of sex steroid hormones. *SHS Web of Conferences* 51, 02007, <https://doi.org/10.1051/shsconf/20185102007>

Roze L., **Barševskis A.** 2018. To the knowledge of Coleopterofauna of Zalve rural municipality, Nereta District, Latvia. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 18 (2): 273 – 279.

Rūrāne I., **Evarts-Bunders P.**, Nitcis M., 2018: Distribution trends of some species of the Brassicaceae family in Latvia. *Botanica*, 24(2): 124–131.

Sauliene, I., **Sukiene, L.**, Zaleskiene, E., Saulys, A., Aukselis, K. 2018. Assessment of Former Manors as Rural Landscape Elements: Case Study of Northern Lithuania. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 46(2), 670-678. DOI: <https://doi.org/10.15835/nbha46211174>

Savicka M., Petjukevičs A., Batjuka A., **Shkute N.** 2018. Impact of moderate heat stress on the biochemical and physiological responses of the invasive waterweed *Elodea canadensis* (Michx. 1803). *Archives of Biological Sciences* 70(00):16-16. DOI: 10.2298/ABS180119016S

Shivraj, Siddlingeshwar B., **Kirilova E.M.**, Belyakov S.V., Divakar D.D., AlKheraif A.A. 2018. Photophysical properties of benzanthrone derivatives: effect of substituent, solvent polarity and hydrogen bonding. *Photochemical & Photobiological Sciences*, 17(4). DOI: 10.1039/C7PP00392G

Tamutis V., **Balalaikins M.**, **Barševskis A.**, Ferenca R. 2018. Comparative morphology and morphometry of *Badister* (s. str) species (Coleoptera: Carabidae), occur in Baltic States, with notes on their distribution in local fauna. *Journal of Entomological Research Society*, 20(1): 21-51

Zolovs M., Priekule M., Gasperovich O., Kolesnikova J., **Osipovs S.**, Spuņģis V. 2018. The Spatial Distribution of Perch (*Perca fluviatilis*) Ectoparasites and the Effect of Chemical Water Quality Parameters on Ectoparasite Spatial Niche Size. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Natural, Exact, and Applied Sciences*. Volume 72, No. 4(715), 236- 243.

Barševskis A. 2019. A new species of the genus *Procleomenes* Gressitt & Rondon, 1970 (Coleoptera: Cerambycidae) from Samar island, Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 19(2):233– 236.

Barševskis A. 2019. A new subspecies of *Pseudodoliops elegans* (Heller, 1916)(Coleoptera: Cerambycidae) from Mindanao island, Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 19(1): 57- 63.

Barševskis A., Lecka K. 2019. To the knowledge of longhorn beetles (Coleoptera: Cerambycidae) fauna of Latvia. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 19 (2): 279 – 285.

Barševskis A. 2019. A new species of the genus *Synixais* Aurivillius, 1911 (Coleoptera: Cerambycidae) from Mindoro island, Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 19(1): 51 - 56

Barševskis A. 2019. A new species and a new record of the genus *Synixais* Aurivillius, 1911 (Coleoptera: Cerambycidae). *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 19 (1): 95 – 98

Barševskis A. 2019. A new species of the genus *Callimetopus* Blanchard, 1853 (Coleoptera: Cerambycidae) from Luzon Island. *Studies and Reports Taxonomical Series* 15 (1): 7-10.

Barševskis A. 2019. To the knowledge of long-horned beetles (Coleoptera: Cerambycidae) of the Oriental Region. Part 2. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 19 (2): 287 – 295

Barševskis A., Cabras A.A. 2019. A new species of the genus *Lamprobityle* Heller, 1923 (Coleoptera: Cerambycidae) from Mt. Talomo, Mindanao island, Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 19(2): 237 – 242.

Barševskis A., Kairiņš K. 2019. Three new species of the genus *Doliops* Waterhouse, 1841 (Coleoptera: Cerambycidae). *Baltic J. Coleopterol.*, 19 (2): 243 – 251.

Batjuka A., **Shkute N.** 2019. Evaluation of Superoxide Anion Level and Membrane Permeability in the Functionally Different Organs of *Triticum aestivum* L. Exposed to High Temperature and Antimycin A. *Current science* 117(3):440. DOI: 10.18520/cs/v117/i3/440-447

Birzaks J., **Skute A.** 2019. Alien crayfish species in Latvian inland waters. *Environmental and Experimental Biology* (2019) 17: 21–25. DOI: 10.22364/eeb.17.05

Contreras-Garduno J., Mendez-Lepez T.T., Patino-Morales A., Gonzalez-Hernandez G.A., Torres-Guzman J.C., **Krams I.**, Mendoza-Cuena L., Ruiz-Guzman G. 2019. The costs of the immune memory within generations. *The Science of Nature* 106: 59. <https://doi.org/10.1007/s00114-019-1657-2>.

Dunskis A., **Barševskis A.** 2019. A new combination and a new subspecies in the genus *Aprophata* Pascoe, 1862 (Coleoptera: Cerambycidae) of the Philippines. *Baltic J. Coleopterol.*, 19 (1): 65- 70.

Evarts-Bunders P., Evarte-Bundere G. 2019. *Carex stenophylla* Wahlenb. (Cyperaceae) a new species for the flora of Latvia. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 19 (2): 273 – 277

Gavarāne I., Kirilova J., Rubeniņa I., Mežaraupe L., Deksnē G., Pučkins A., **Kokina I.**, Bulanovs A., **Kirjušina M.**, **Osipovs S.** 2019. A simple and rapid staining technique for sex determination of *Trichinella* larvae parasites by confocal laser scanning microscopy. *Microscopy and Microanalysis*, <https://doi.org/10.1017/S1431927619015046>

Gerbreders V., Krasovska M., Mihailova I., Ogurcovs A., Sledevskis E., Gerbreders A., **Tamanis E.**, **Kokina I.** and **Plaksenkova I.** 2019. Nanostructure-based electrochemical sensor: glyphosate detection and the analysis of genetic changes in rye DNA. *Beilstein Archives*, 157.

Gerbreders V., Krasovska M., Mihailova I., Ogurcovs A., Sledevskis E., Gerbreders A., **Tamanis E.**, **Kokina I.**, **Plaksenkova I.** 2019. ZnO nanostructure-based electrochemical biosensor for *Trichinella* DNA detection. *Sensing and Bio-Sensing Research*, 6 p. <https://doi.org/10.1016/j.sbsr.2019.100276>

Gruberts D. 2019. Downstream transformation of the flood-flow characteristics within the river-floodplain system of the middle Daugava. Environment Technology Resources Proceedings of the International Scientific and Practical Conference 1:65. DOI: 10.17770/etr2019vol1.4150

Kalniņš M., Barševska Z., **Barševskis A.** 2019. Stag beetle *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) in Latvia (Coleoptera: Lucanidae): faunal status, protection and use in folk art. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 19 (2): 297 – 302

Kirilova E., Mickeviča I., Mežaraupe L., Puckins A., Rubenina I., **Osipovs S.**, **Kokina I.**, Bulanovs A., **Kirjušina M.**, Gavarāne, I. 2019. Novel dye for detection of callus embryo by confocal laser scanning fluorescence microscopy. *Luminescence*, 34(3), 353-359.

Marcinkowska U.M., Rantala M.J., Lee A.J., Kozlov M.V., Aavik T., Cai H., Contreras-Garduno J., David O.A., Kaminski G., Li N.P., Onyishi I.E., Prasai K., Pazhoohi F., Prokop P., Rosales Cardozo S.L., Sydney N., Taniguchi H., **Krams I.**, Dixon B.J.W. 2019. Women's preferences for men's facial masculinity are strongest under favorable ecological conditions. *Scientific Reports* volume 9, Article number: 3387. DOI: 10.1038/s41598-019-39350-8

Mežaka A., Bader M.Y., Salazar Allen N., Mendieta-Leiva G. 2019. Epiphyll specialization for leaf and forest successional stages in a tropical lowland rainforest. *Journal of Vegetation Science* 31(1):118-128. DOI: 10.1111/jvs.12830

Mežaka A., Kirillova J. 2019. Epiphytic bryophytes and lichens and their functional trait relationships with host characteristics in the Lūznava manor park. *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis* 19(2):241-251

Nāburga I., **Evarts-Bunders P.**, 2019: Status of some escaped ornament perennials in the flora of Latvia. – *Botanica*, 25(2): 131–144.

Paidere J., Brakovska A., Bankovska L., **Gruberts D.** 2019. Changes in the distribution of amphipods in the daugava river, Latvia. *Zoology and Ecology*, 2019, Volumen 29, Issue 2 <https://doi.org/10.35513/21658005.2019.2.4>

Paidere J., Brakovska A., Vezhnavets V., **Skute A.**, Savicka M. 2019. Effects of the environmental variables on the alien amphipod *Pontogammarus robustoides* in the Daugava River and its reservoirs. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 19 (2): 169 – 180.

Petjukevičs A., **Shkute N.**, Savicka M., Batjuka A. 2019. Comprehensive impact of typical to the Baltic Sea salinity levels to photosynthesis, photosynthetic pigments, the activity of catalase and other metabolic components in the *Elodea canadensis* (Michx.). *FEBS Open Bio* 9:P-32-031

Plaksenkova I., Jermaļonoka M., Bankovska L., Gavarāne I., Gerbrederis V., Sledevskis E., Sņķeris J., **Kokina I.** 2019. Effects of Fe3O4 Nanoparticle Stress on the Growth and Development of Rocket *Eruca sativa*. *Journal of Nanomaterials*, Article ID 2678247, 10 p.

Prakas P., Kirillova V., Calero-Bernal R., **Kirjušina M.**, Rudaitytė-Lukošienė E., Ángel Habela M., Gavarāne I., Butkauskas D. 2019. *Sarcocystis* species identification in the moose (*Alces alces*) from the Baltic States. *Parasitology Research*. <https://doi.org/10.1007/s00436-019-06291-0>

Prakas P., Kirillova V., Gavarāne I., Grāvele E., Butkauskas D., Rudaityte-Lukošiene E., **Kirjušina M.** 2019. Morphological and molecular description of *Sarcocystis rattin*. sp.from the black rat (*Rattus rattus*) in Latvia. *Parasitology Research* (2019) 118: 2689–2694<https://doi.org/10.1007/s00436-019-06393-9>.

Rantala J.R., Luoto S., **Krama T.**, Krams I. 2019. Eating Disorders: An Evolutionary Psychoneuroimmunological Approach. *Frontiers in Psychology* 10. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.02200

Sauliune, I., **Sukiene, L.**, Kazlauskienė, V. 2019. The assessment of atmospheric conditions and constituents on allergenic pollen loads in Lithuania. *Journal of environmental management*, 250, 109469. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.109469>.

Shivraj, Siddlingeshwar B., Thomas A., **Kirilova E.M.**, Divakar D.D., AlKheraif A.A. 2019. Experimental and theoretical insights on the effect of solvent polarity on the photophysical properties of a benzanthrone dye. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, Volume 218, pages 221-228.

Shkute N., Petjukevičs A., Savicka M., Harlamovva N., Kulbachna A. 2019. Influence of Flooding on Leaf Cell Membranes of Three Latvian Wheat Cultivars (*Triticum aestivum* (L)). *Environment Technology Resources Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* 1 DOI: 10.17770/etr2019vol1.4084

Soms J., Ošmjanskis Ē. 2019. Clastic quaternary sediments of the augšdaugava spillway valley as natural resources – grain size distribution and micromorphology of quartz grains as indicators for distinguishing alluvial and glaciofluvial sand deposits. *Environment Technology Resources Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* 1:272. DOI: 10.17770/etr2019vol1.4094

Šaulienė, I., Šukienė, L., Daunys, G., Valiulis, G., Lankauskas, A., Kokina, I., Gerbrederis V., Gavarāne, I. 2019. Detection and Microscopy of *Alnus glutinosa* Pollen Fluorescence Peculiarities. *Forests*, 10(11), 959. DOI: <https://doi.org/10.3390/f10110959>

Šaulienė, I., Šukienė, L., Daunys, G., Valiulis, G., Vaitkevičius, L., Matavulj, P., ... & Crouzy, B. 2019. Automatic pollen recognition with the Rapid-E particle counter: the first-level procedure, experience and next steps. *Atmospheric Measurement Techniques*, 12(6). DOI: <https://doi.org/10.5194/amt-12-3435-2019>

Trakimas G., Krams R., **Krama T.**, Kortet R., Haque S., Luoto S., Inwood S.E., Butler D.M., Joers P., Hawlena D., Rantala M.J., Elferts D., Contreras-Garduno J., Krams I. 2019. Ecological Stoichiometry: A Link Between Developmental Speed and Physiological Stress in an Omnivorous Insect. *Front. Behav. Neurosci.*, 08 March 2019 | <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2019.00042>

Tretjakova R., Kodors S., **Soms J.** 2019. Spectral imaging and clay detection in Latgale lakes. *Environment Technology Resources Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* 1:307. DOI: 10.17770/etr2019vol1.4189

Tretjakova R., Kodors S., **Soms J.**, Alksnis A. 2019. Clay detection in lakes of latgale using ground penetrating radar. *Environment Technology Resources Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* 1:291. DOI: 10.17770/etr2019vol1.4046

Van Loon, A.J. Tom, **Soms, J.**, Nartišs M., Krievāns, M., Pisarska-Jamroży, M., 2019. Sedimentological traces of ice-raft grounding in a Weichselian glacial lake near Dukuli (NE Latvia). *Baltica*, 32 (2), 170–181. Vilnius. ISSN 0067-3064

Barševskis A. 2020. A new species of the genus *Callimetopus* Blanchard, 1853 (Coleoptera:Cerambycidae) from Sulawesi. *Baltic J. Coleopterol.*, 20 (1): 35 – 38.

Barševskis A. 2020. A new subspecies of *Pseudodoliops weigeli* Vives, 2015 (Coleoptera:Cerambycidae) from the Waigeo Island, Indonesia. *Baltic J. Coleopterol.*, 20(1): 39 – 42

Barševskis A., Cabras A. 2020. New records of *Doliops* Waterhouse, 1841 (Coleoptera: Cerambycidae: Lamiinae) from the Philippines and Taiwan. *Jour. Trop. Coleop.* 1(1), 3 - 16

Cabras A., Medina M.N., Villanueva R.J., **Barševskis A.**, Wiesner J., Ruzzier E. 2020. A new international journal devoted to tropical coleopterology. *Jour. Trop. Coleop.* 1(1), 1 - 2

Deksne G., Davidson R.K., Buchmann K., Kärssin A., **Kirjušina M.**, Gavarāne I., Miller A.L., Pálsdóttir G.R., Robertson L.J., Mørk T., Oksanen A., Palinauskas V., Jokelainen P. 2020. Parasites in the changing world—Ten timely examples from the Nordic-Baltic region. *Parasite Epidemiology and Control*, <https://doi.org/10.1016%2Fj.parepi.2020.e00150>

Evarts-Bunders P. & Evarte-Bundere G. 2020. Development and approbation of methodology for monitoring invasive plant species: the case of Latvia. – *Thaiszia – J. Bot.* 30 (1): 059-079.

Evarts-Bunders P., Evarte-Bundere G., Medne M., Bojāre A., Krasnopoļska D., Svilāne I., 2020. The genus *Corispermum* L. (Amaranthaceae) in the Baltic States. – *Botanica*, 26(1): 61–75.

Goczał J., Oleska A., Rossa R., Chybicki I., Meyza K., Plewa R., Landvik M., Gobbi M., Hoch G., Tamutis V., **Balalaikins M.**, Telnov D., Dascalu M.M., Tofilski A. 2020. Climatic oscillations in Quaternary have shaped the co-evolutionary patterns between the Norway spruce and its host-associated herbivore. *Scientific Reports volume 10, Article number:* 16524. DOI: 10.1038/s41598-020-73272-0

Kirilova E.M., Nikolajeva I.D., Romanovska E., Pučkins I.A., Belyakov S.V. 2020. The synthesis of novel heterocyclic 3-acetamide derivatives of benzanthrone. *Chemistry of Heterocyclic Compounds*, volume 56, pages192–198.

Kokina I., Plaksenkova I., Jermaļonoka M., Petrova A. 2020. Impact of iron oxide nanoparticles on yellow medick (*Medicago falcata* L.) plants. *Journal of Plant Interactions*, 15(1), 1-7.

Krams I., Luoto S., **Krama T.**, Krams R., Sieving K., Trakimas G., Elferts D., Rantala J.M., Goodale E. 2020. Egalitarian mixed-species bird groups enhance winter survival of subordinate group members but only in high-quality forests. *Scientific Reports volume 10, Article number:* 4005.

Kvach Y., Kutsokon Y., Roman A., Čeirāns A., **Pupins M., Kirjushina M.** 2020. Parasite acquisition by the invasive Chinese sleeper (*Perccottus glenii* Dybowski, 1877) (Gobiiformes: Odontobutidae) in Latvia and Ukraine. *Journal of Applied Ichthyology*. DOI: 10.1111/JAI.14100

Ozols J., Ozola M., **Balalaikins M., Valainis U.** 2020. Ecology and calculation of population density of the protected saproxylic beetle species *Boros schneideri* (Panzer, 1796) (Coleoptera, Boridae) in capercaillie lek areas. *Journal of Insect Conservation*, volume 24, pages 399–407

Prakas P., Kirillova V., Dzerkale A., **Kirjušina M.**, Butkauskas D., Gvarāne I., Rudaite-Lukošiene E., Šulinskas G. 2020. First molecular characterization of *Sarcocystis miescheriana* in wild boars (*Sus scrofa*) from Latvia. *Parasitology Research*, 46 <https://doi.org/10.1007/s00436-020-06882-2>

Rubika A., Luoto S., **Krama T.**, Trakimas G., Rantala M.J., Moore F.R., Skrinda I., Elferts D., Krams R., Contreras-Garduno J., **Krams I.A.** 2020. Women's socioeconomic position in ontogeny is associated with improved immune function and lower stress, but not with height. *Scientific Reports* 10(1). DOI: 10.1038/s41598-020-68217-6

Shkute N., Savicka M., Petjukevičs A., Harlamova N. 2020. Application of the Luminometric Methylatioin Assay for plant ecological researches: the study of global DNA methylation in leaves of elodea under laboratory conditions and in leaves of fen orchid from wild populations. *Plant Omics* 13(01):30-36. DOI: 10.21475/POJ.13.01.20.p2111

Zolovs, M., Jakubāne, I., **Kirilova, J.**, **Kivleniece, I.**, Moisejevs, R., Koļesnikova, J., Pilāte, D. 2020. The potential antifeedant activity of lichen-forming fungal extracts against the invasive Spanish slug (*Arion vulgaris*). *Canadian Journal of Zoology* 98(4): 195–201; <https://doi.org/10.1139/cjz-2019-0106>.

PIELIKUMS 5

Studējošo aptaujas anketu rezultāti

STUDĒJOŠO APTAUJU (PAR DOCĒTĀJIEM, STUDIJU KURSIEM U.C.) REZULTĀTI UN TO ANALĪZE

ABSP 'Bioloģija'

18. st.g pilna laika studijas

Svarīgākie kursi pēc studentu domām:

- Vispārīgā ekoloģija (4.3)
- Botānika I (4.7)
- Zooloģija (5)
- Lietišķā ekoloģija (4.3)
- Botānika II (4.8)
- Integrētais lauka kurss bioloģijā (4.5)
- Biosistemātikas pamati (4.1)

Par vidēji svarīgiem nosaukti studiju kursi Biometrija (3.3), Organiskā ķīmija (3.4), Analītiskā ķīmija (3.3), Angļu valoda bioloģijā (3.9), Vispārīgā un neorganiskā ķīmija (3.4) un Ievads studijās (3.6). Par nesvarīgiem kursiem pēc studentu domām nosaukti studiju kursi Matemātika bioloģiem (2.6) un Vispārīgā fizika (2.5).

Vērtējot pēc pasniegšanas kvalitātes kā augsta un ļoti augsta novērtēta sekojošo studiju kursu pasniegšanas kvalitāte: Vispārīgā ekoloģija (4.6), Ievads studijās (4.1), Zooloģija I (4.7), Lietišķā ekoloģija (4.3), Botānika II (4.9), Integrētais lauka kurss bioloģijā (4.4) un Biosistemātikas pamati (4.7). Vidējais pasniegšanas līmenis norādīts sekojošiem kursiem: Vispārīgā un neorganiskā ķīmija (3.6), Botānika I (3.7), Matemātika bioloģiem (3), Vispārīgā fizika (3.1), Angļu valoda bioloģiem (3.9), Analītiskā ķīmija (3.3), Organiskā ķīmija (3.4), Zooloģija II (3.6) un Biometrija (3.6).

ABSP 'Bioloģija' 2013./2014./studiju gada aptauja

18. st.g pilna laika studijas

Svarīgākie kursi pēc studentu domām:

- Vispārīgā ekoloģija (4.25)
- Botānika I (4.62)
- Zooloģija (4.62)
- Profesionālā angļu valoda (4.25)
- Botānika II (4.75)
- Zooloģija (4.75)
- Integrētais lauka kurss bioloģijā (4.62)

Par vidēji svarīgiem nosaukti studiju kursi Vispārīgā un neorganiskā ķīmija (3.62), Lietišķā ekoloģija (3.75), Analītiskā ķīmija (3.50), Organiskā ķīmija (3.50), Biosistemātikas pamati (3.62) un Biometrija (3.00). Par nesvarīgiem kursiem pēc studentu domām nosaukti studiju kursi Matemātika bioloģiem (2.75) un Vispārīgā fizika (2.38).

Vērtējot pēc pasniegšanas kvalitātes kā augsta un ļoti augsta novērtēta sekojošo studiju kursu pasniegšanas kvalitāte: Vispārīgā ekoloģija (4.50), Zooloģija I (4.00), Profesionālā angļu valoda (4.12), Lietišķā ekoloģija (4.12), Botānika II (4.43), Zooloģija II (4.25), Integrētais lauka kurss bioloģijā (4.75), Biosistemātikas pamati (4.12).

Vidējais pasniegšanas līmenis norādīts sekojošiem kursiem: Vispārīgā un neorganiskā ķīmija (3.38), Matemātika bioloģiem (3.00), Vispārīgā fizika (3.50), Analītiskā ķīmija (3.62), Organiskā ķīmija (3.38) un Biometrija (3.88).

2.st.g pilna laika studijas

Svarīgākie studiju kursi pēc studējošo domām:

- Bioķīmijas pamati (4.1)
- Histoloģija (4.2)
- Mikoloģija (4.3)
- Protistoloģija (4.2)
- Mežu tipoloģija (4.3)
- Cilvēka anatomija (4.2)
- Molekulārā bioloģija (4.1)
- Integrētais lauka kurss 'Sugas un biotopi' (4.7)
- Dendroloģija (4.2)
- Projektu un publikāciju sagatavošana (4.3)

Par vidēji svarīgiem nosaukti kursi: Biofizika (3.6), Entomoloģija (3.9), Ornitoloģija (3.9), Kukaiņu monitorings (3.2), Šūnas bioloģija (3.9), Mikrobioloģija (3.9), Organisma individuālā attīstība (3.7).

Vērtējot pēc pasniegšanas kvalitātes kā augsta un ļoti augsta novērtēta sekojošo studiju kursu pasniegšanas kvalitāte: Biofizika (4), Histoloģija (4.6), Mikoloģija (4.7), Protistoloģija (4.6), Entomoloģija (4), Mežu tipoloģija (4.4), Cilvēka anatomija (4.6), Molekulārā bioloģija (4.2), Integrētais lauka kurss 'Sugas un biotopi' (4.6), Dendroloģija (4.3), Projektu un publikāciju sagatavošana (4.4), Pļavu tipoloģija (4.4). Vidējais pasniegšanas līmenis aptaujā konstatēts sekojošiem studiju kursiem: Bioķīmijas pamati (3.4), Ornitoloģija (3.4), Kukaiņu monitorings (3.5), Šūnas bioloģija (3.8), Mikrobioloģija (3.7), Organisma individuālā attīstība (3.7).

ABSP 'Bioloģija' 2013./2014./studiju gada aptauja

2.st.g pilna laika studijas

Svarīgākie studiju kursi pēc studējošo domām:

- Mikoloģija (4.00)
- Histoloģija (4.00)
- Protistoloģija (4.00)
- Entomoloģija (4.00)
- Ornitoloģija (4.08)
- Šūnas bioloģija (4.27)
- Cilvēka anatomija (4.58)
- Molekulārā bioloģija (4.42)
- Mikrobioloģija (4.18)
- Organismu individuālā attīstība (4.50)

Par vidēji svarīgiem nosaukti kursi: Biofizika (3.58), Bioķīmijas pamati (3.33), Mežu tipoloģija (3.67), Integrētais lauka kurss "Sugas un biotopi" (3.67), Dendroloģija (3.67), Pļavu tipoloģija (3.25).

Par mazāk svarīgiem studiju kursiem studējoši nosaukuši: Vides ētika un filozofija (1.67), un Lietišķā komunikācija (1.67).

Vērtējot pēc pasniegšanas kvalitātes kā augsta un ļoti augsta novērtēta sekojošo studiju kursu pasniegšanas kvalitāte: Histoloģija (4.60), Mikoloģija (4.40), Protistoloģija (4.40), Cilvēka anatomija (4.70), Organismu individuālā attīstība (4.30), Vides ētika un filozofija (4.20), Pļavu tipoloģija (4.20).

Vidējais pasniegšanas līmenis aptaujā konstatēts sekojošiem studiju kursiem: Biofizika (3.73), Bioķīmijas pamati (3.09), Entomoloģija (3.40), Mežu tipoloģija (3.80), Ornitoloģija (3.20), Lietišķā komunikācija (3.20), Šūnas bioloģija (3.80), Mikrobioloģija (3.40).

18. st.g pilna laika studijas

Svarīgākie studiju kursi pēc studējošo domām:

- Evolūcijas pamati (5)
- Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija (4.8)
- Ģenētika (4.3)
- Bioģeogrāfija (4.5)
- Etoloģija (4.3)
- Parazitoloģija (4)
- Medicīniskā ģenētika (4.1)

Par vidēji svarīgiem nosaukti kursi: Biotehnoloģijas pamati (3.4), Virusoloģija (3.2), Dabas aizsardzības bioloģija (3.0), Augu fizioloģija (3.5).

Vērtējot pēc pasniegšanas kvalitātes kā augsta un ļoti augsta novērtēta sekojošo studiju kursu pasniegšanas kvalitāte: Evolūcijas pamati (4.3), Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija (4.8), Ģenētika (4) un Medicīniskā ģenētika (4.1), Etoloģija (4.2). Pasniegšanas līmeni kā vidēji augstu studējošie norādījuši Bioģeogrāfijā (3.4), Parazitoloģijā (3.6), Virusoloģijā (3.1), Dabas aizsardzības bioloģijā (3.7). Kā zemu Zemu pasniegšanas līmeni studenti norādījuši studiju kursus augu fizioloģijā (3.0) un Biotehnoloģijas pamati (2.9).

ABSP 'Bioloģija' 2013./2014./studiju gada aptauja

18. st.g pilna laika studijas

Svarīgākie studiju kursi pēc studējošo domām:

- Evolūcijas pamati (4.14)
- Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija (4.21)
- Augu fizioloģija (4.00)
- Ģenētika (4.43)
- Biotehnoloģijas pamati (4.00)
- Medicīniskā ģenētika (4.08).

Par vidēji svarīgiem nosaukti kursi: Dabas aizsardzības bioloģija (3.79), Bioģeogrāfija (3.93), Etoloģija (3.86), Parazitoloģija (3.50).

Vērtējot pēc pasniegšanas kvalitātes kā augsta un ļoti augsta novērtēta sekojošo studiju kursu pasniegšanas kvalitāte: Ģenētika (4.36) un medicīniskā ģenētika (4.15).

Vidējais pasniegšanas līmenis aptaujā konstatēts sekojošiem studiju kursiem: Evolūcijas pamati (3.36), Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija (3.64), Dabas aizsardzības bioloģija (3.07), Bioģeogrāfija (3.43), Biotehnoloģijas pamati (3.43), Etoloģija (3.36).

Kā zemu pasniegšanas līmeni studējošie norādījuši studiju kursiem: Augu fizioloģija (2.86), Virusoloģija (2.21), Parazitoloģija (2.86).

Vai Jūs apmierina izvēlētā studiju programma kopumā?

	Pilnīgi apmierina %	Pamatā apmierina %	Daļēji apmierina %	Neapmierināti %
2012./2013.	26	56	12	6
2013./2014.	17	50	29	7

Kā Jūs vērtējat studiju procesa nodrošinājumu ar mācību literatūru un metodiskajiem materiāliem?

	Pietiekams %	Nepietiekams %
2012./2013.	20	80
2013./2014.	61	39

20 % pilna laika studējošo atzīmēja nepietiekamu nodrošinājumu ar mācību literatūru un metodiskiem līdzekļiem, ko grūti izskaidrot, jo pēdējo gadu laikā vairāku projektu ietvaros (ERAF, ESF u.c.) ir iegādāta moderna mācību literatūra gan visos pamatkursos, gan starpdisciplinārajosursos.

2013./2014.studiju gadā vairāk kā puse studējošo norāda, ka studiju proces nodrošinājums ar mācību līdzekļiem ir pietiekams.

Vai studiju izvēles kursu piedāvājums ir pietiekams?

	Jā %	Nē %
2012./2013.	12	88
2013./2014.	41	59

Kā Jūs vērtējat sadarbību ar mācībspēkiem?

	Apmierinoša %	Neapmierinoša %
2012./2013.	74	26
2013./2014.	80	20

Kā Jūs vērtējat studiju programmas realizēšanu kopumā?

	Apmierinoša %	Neapmierinoša %
2012./2013.	75	25
2013./2014.	77	23

Studiju kursu pasniegšanas kvalitātes pasliktināšanās tendences nav vērojamas, kas norāda uz docētāju atbilstošu kvalifikāciju, augsto profesionalitāti un spēju sekot jaunākajai informācijai viņu vadītajos studijuursos.

AMSP 'Bioloģija'

Vai Jūs apmierina izvēlētā studiju programma kopumā?

	Pilnīgi apmierina %	Pamatā apmierina %	Daļēji apmierina %
2012./2013.	52	43	5

Kā Jūs vērtējat studiju procesa nodrošinājumu ar mācību literatūru un metodiskajiem materiāliem?

	Pietiekams %	Nepietiekams %
2012./2013.	60	20

Vai studiju izvēles kursu piedāvājums ir pietiekams?

	Jā %	Nē %
2012./2013.	60	40

Kā Jūs vērtējat sadarbību ar mācībspēkiem?

	Apmierinoša %	Neapmierinoša %
2012./2013.	95	5

Kā Jūs vērtējat studiju programmas realizēšanu kopumā?

	Apmierinoša %	Neapmierinoša %
2012./2013.	90	10

Studiju kursu pasniegšanas kvalitātes pasliktināšanās tendences nav vērojamas, kas norāda uz docētāju atbilstošu kvalifikāciju, augsto profesionalitāti un spēju sekot jaunākajai informācijai viņu vadītajos studijuursos.

DSP 'Bioloģija'

DSP 'Bioloģija' studējošo aptauja 2012./2013. studiju gadā.

Studiju kursu izvērtējums par 2012./2013. st. G. Kopumā studējošie piedāvātos studiju kursus novērtē kā svarīgus (4.3) un studiju kursu pasniegšanas līmeni kopumā norāda, kā labu (4.5).

DSP 'Bioloģija' studējošo aptauja 2013./2014. studiju gadā.

Studiju kursu izvērtējums par 2013./2014. st. G. Kopumā studējošie piedāvātos studiju kursus novērtē kā svarīgus (4.0) un studiju kursu pasniegšanas līmeni kopumā norāda, kā labu (4.2).

Vai Jūs apmierina izvēlētā studiju programma kopumā?

	Pilnīgi apmierina %	Pamatā apmierina %
2012./2013.	65	35
2013./2014.	60	40

2012./2013. studiju gadā lielākais vairums studentu pozitīvi vērtēja studiju programmas realizāciju. Ar studiju programmas realizāciju neapmierināto studentu 2012./2013. studiju gadā nebija.

2013./2014. studiju gadā lielākā daļa aptaujāto bija apmierināti ar studiju programmas realizāciju.

Kā Jūs vērtējat studiju procesa nodrošinājumu ar mācību literatūru un metodiskajiem materiāliem?

	Pietiekams %	Nepietiekams %
2012./2013.	81	19
2013./2014.	79	21

Vai Jūs studiju procesā izmantojat datortehniku?

	Bieži %	Reti %
2012./2013.	100	0
2013./2014.	100	0

Vai Jūs studiju procesā izmantojat Internetu?

	Bieži %	Reti %
2012./2013.	100	0
2013./2014.	100	0

Vai studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem ir pietiekams?

	Jā %	Nē %
2012./2013.	50	50
2013./2014.	40	60

Kā Jūs vērtējat sadarbību ar mācībspēkiem?

	Apmierinoša %	Neapmierinoša %
2012./2013.	83	17
2013./2014.	80	20

Kā Jūs vērtējat studiju programmas realizēšanu kopumā?

	Apmierinoša %	Neapmierinoša %
2012./2013.	87	13
2013./2014.	80	20

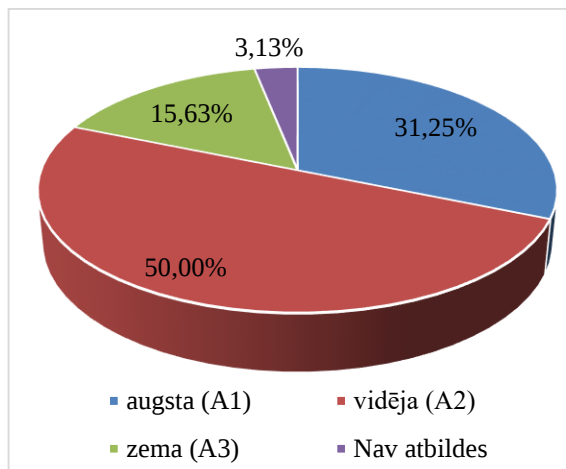
Studējošo aptaujas rezultāti ļauj secināt, ka kopumā doktora studiju programmas „Bioloģija” realizācija tiek vērtēta pozitīvi, īpaši augstu studējoši ir novērtējuši sadarbību ar mācībspēkiem, kas ir viens no studiju rezultātu sasniegšanas priekšnosacījumiem.

Aptaujas rezultāti tiek analizēti un izmantoti studiju programmas kvalitātes uzlabošanai.

STUDIJU VIRZIENA „DZĪVĀS DABAS ZINĀTNES” STUDĒJOŠO APTAUJU (PAR DOCĒTĀJIEM, STUDIJU KURSIEM U.C.) REZULTĀTI UN TO ANALĪZE 2014./2015.st.g.

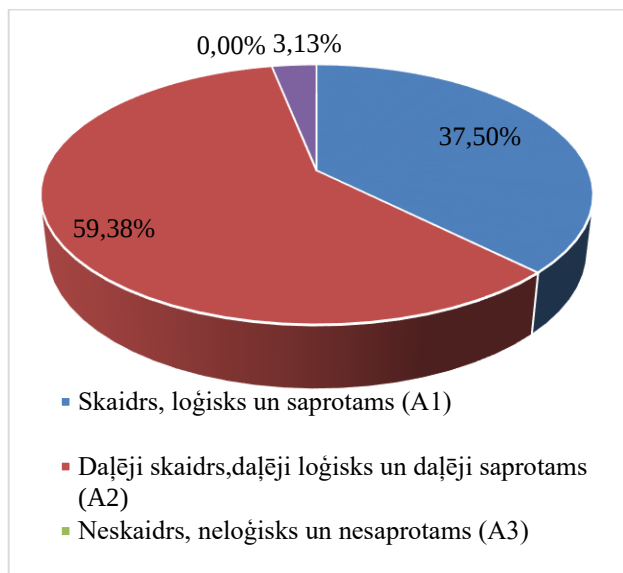
Kā Jūs vērtējat docēšanas kvalitāti kopumā? Lūdzu, pamatojiet savu atbildi

Atbilde	Procenti
augsta	31,25%
vidēja	50,00%
zema	15,63%
Nav atbildes	3,13%



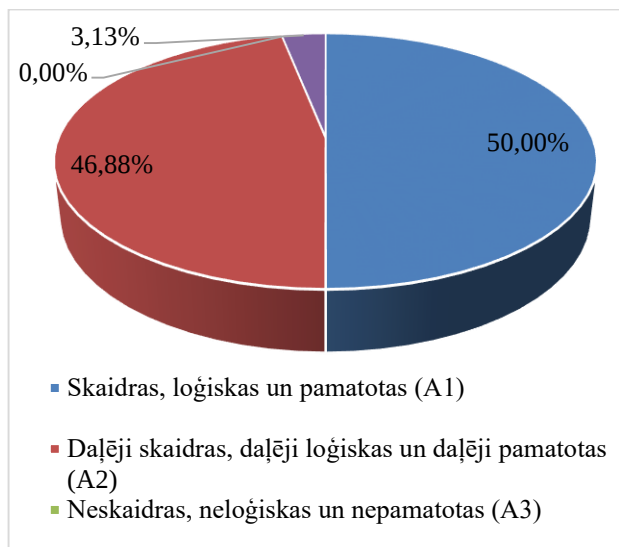
Kā Jūs vērtējat studiju kursu saturu un to izklāstu? Lūdzu, pamatojiet savu atbildi

Atbilde	Procenti
Skaidrs, loģisks un saprotams	37,50%
Daļēji skaidrs, daļēji loģisks un daļēji saprotams	59,38%
Neskaidrs, neloģisks un nesaprotams	0,00%
Nav atbildes	3,13%



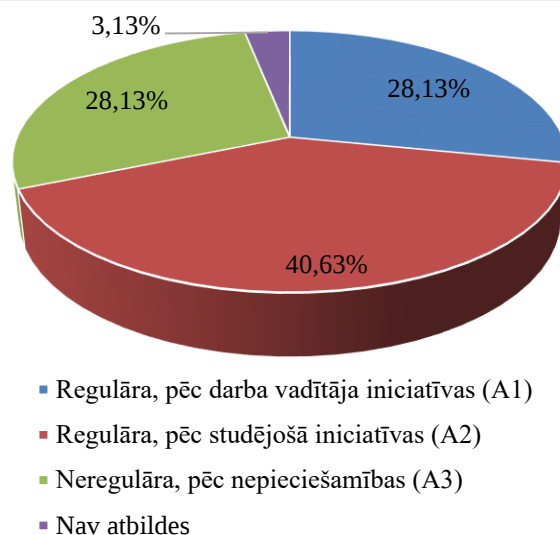
Kā Jūs vērtējat apgūto studiju kursu vērtēšanas prasības? Lūdzu, pamatojiet savu atbildi

Atbilde	Procenti
Skaidras, loģiskas un pamatotas (A1)	50,00%
Daļēji skaidras, daļēji loģiskas un daļēji pamatotas (A2)	46,88%
Neskaidras, neloģiskas un nepamatotas (A3)	0,00%
Nav atbildes	3,13%



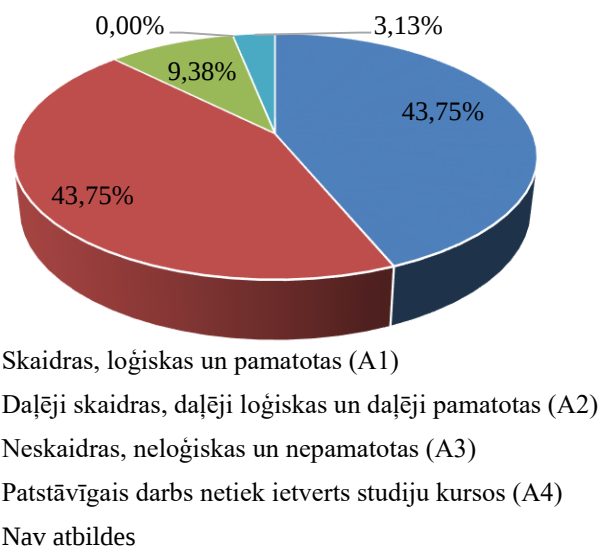
Lūdzu, izvērtējiet sadarbību ar pētnieciskā darba vadītāju! Lūdzu, pamatojiet savu atbildi

Atbilde	Procenti
Regulāra, pēc darba vadītāja iniciatīvas (A1)	28,13%
Regulāra, pēc studējošā iniciatīvas (A2)	40,63%
Neregulāra, pēc nepieciešamības (A3)	28,13%
Nav atbildes	3,13%



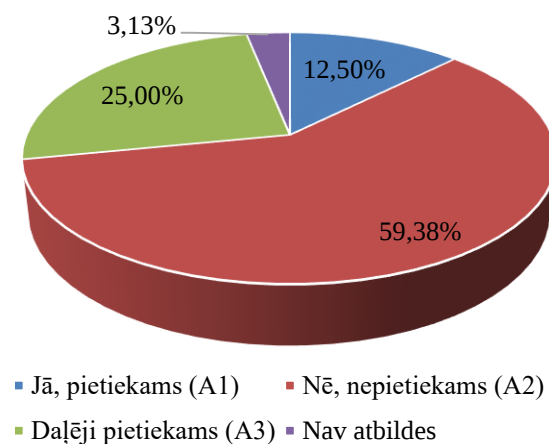
Studējošā patstāvīgā darba apjoma prasības:

Atbilde	Procenti
Skaidras, loģiskas un pamatotas (A1)	43,75%
Daļēji skaidras, daļēji loģiskas un daļēji pamatotas (A2)	43,75%
Neskaidras, neloģiskas un nepamatotas (A3)	9,38%
Patstāvīgais darbs netiek ietverts studijuursos (A4)	0,00%
Nav atbildes	3,13%



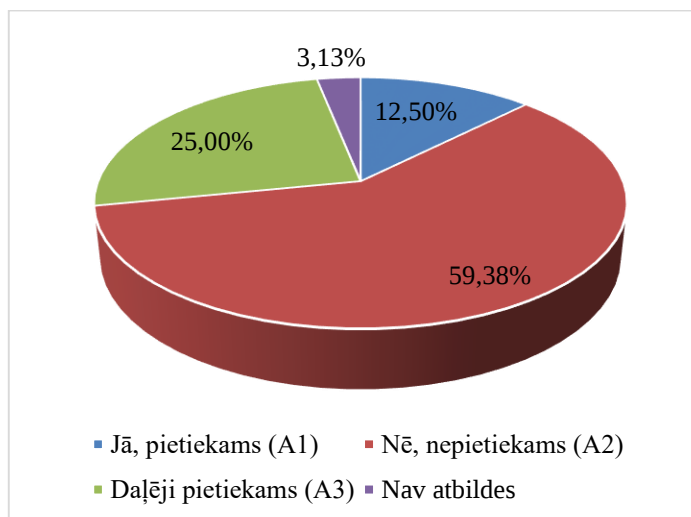
Vai studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem bija pietiekams?

Atbilde	Procenti
Jā, pietiekams (A1)	12,50%
Nē, nepietiekams (A2)	59,38%
Daļēji pietiekams (A3)	25,00%
Nav atbildes	3,13%



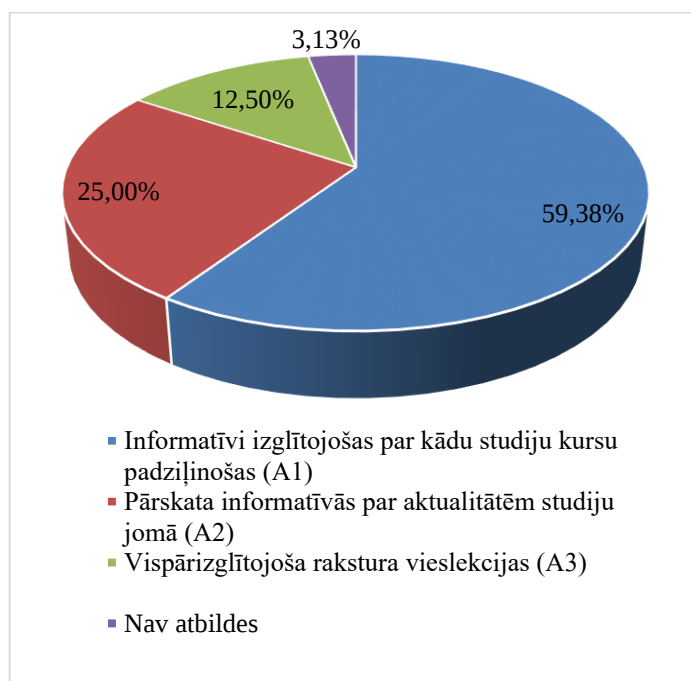
Vai studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem bija pietiekams?

Atbilde	Procenti
Jā, pietiekams	12,50%
Nē, nepietiekams	59,38%
Daļēji pietiekams	25,00%
Nav atbildes	3,13%



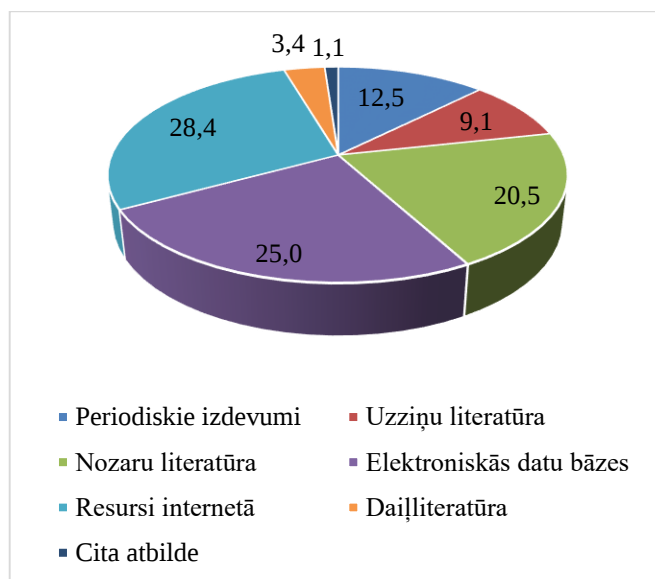
Kāda veida vieslekcijas Jūs vēlētos dzirdēt:

Atbilde	Procenti
Informatīvi izglītojošas par kādu studiju kursu padziļinošas	59,38%
Pārskata informatīvās par aktualitātēm studiju jomā	25,00%
Vispārīzglītojoša rakstura vieslekcijas	12,50%
Nav atbildes	3,13%



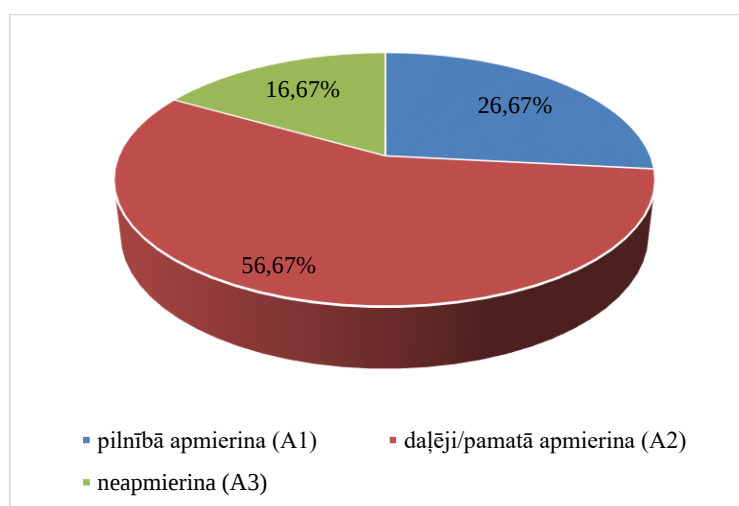
Kādus literatūras avotus izmantojat studiju laikā visbiežāk?

Atbilde	Procenti
Periodiskie izdevumi	12,5
Uzziņu literatūra	9,1
Nozaru literatūra	20,5
Elektroniskās datu bāzes	25,0
Resursi internetā	28,4
Daiļliteratūra	3,4
Cita atbilde	1,1



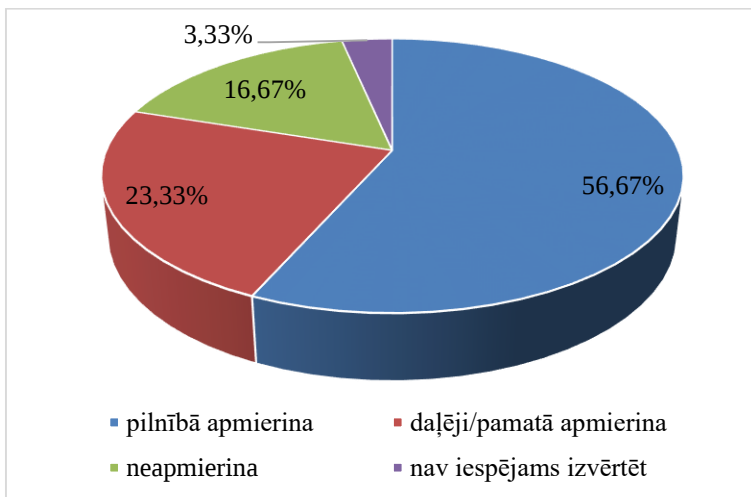
Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra? [Studiju programmā iekļautie studiju kursi]

Atbilde	Procenti
pilnībā apmierina	26,67%
daļēji/pamatā apmierina	56,67%
neapmierina	16,67%
nav iespējams izvērtēt	0,00%
Nav atbildes	0,00%



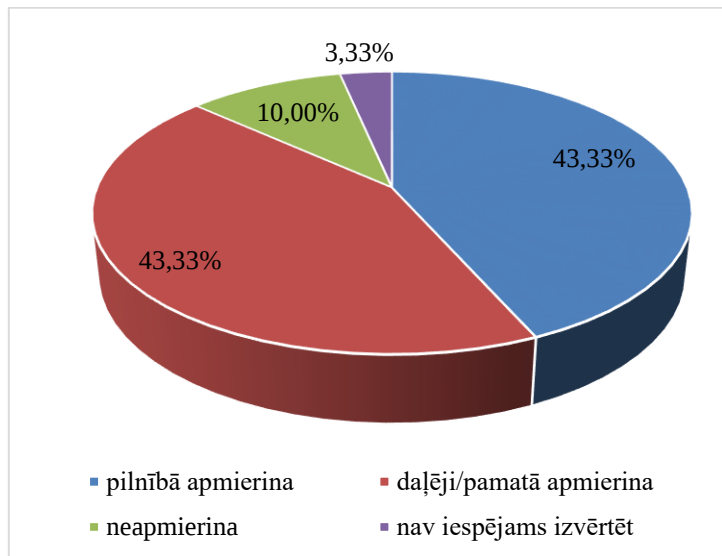
Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra? [Studiju kursu sadalījums pa semestriem]

Atbilde	Procenti
pilnībā apmierina	56,67%
daļēji/pamatā apmierina	23,33%
neapmierina	16,67%
nav iespējams izvērtēt	3,33%



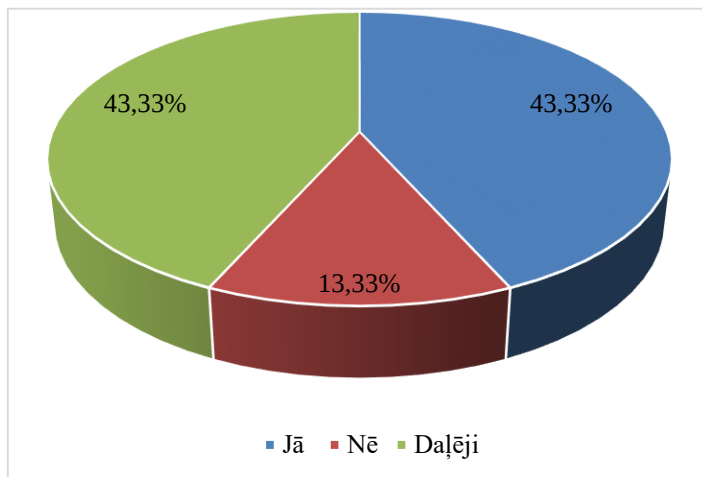
Vai Jūs apmierina studiju programmas kopējā struktūra? [Studiju kursu apjoms (kredītpunktu skaits)]

Atbilde	Procenti
pilnībā apmierina	43,33%
daļēji/pamatā apmierina	43,33%
neapmierina	10,00%
nav iespējams izvērtēt	3,33%



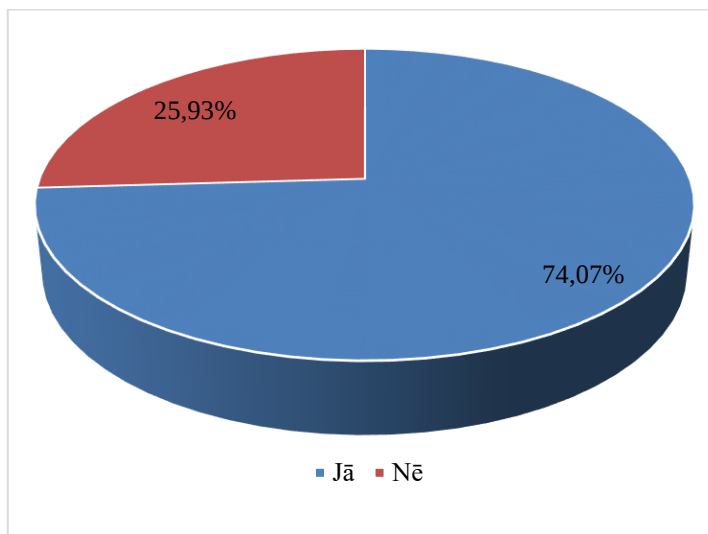
Vai Jums ir skaidri katra studiju kursa sasniedzamie rezultāti?

Atbilde	Procenti
Jā	43,33%
Nē	13,33%
Daļēji	43,33%



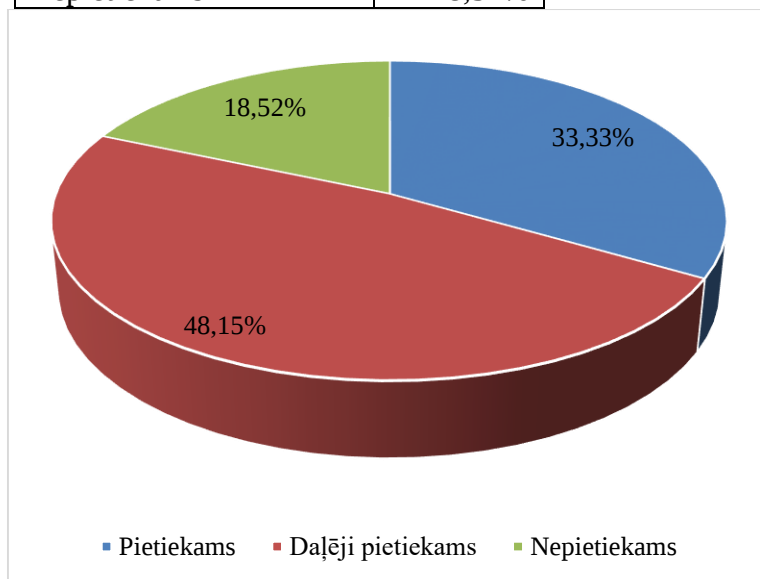
Cik nodarbību % Jūs esat apmeklējis/-usi?

Atbilde	Procenti
Jā	74,07%
Nē	25,93%



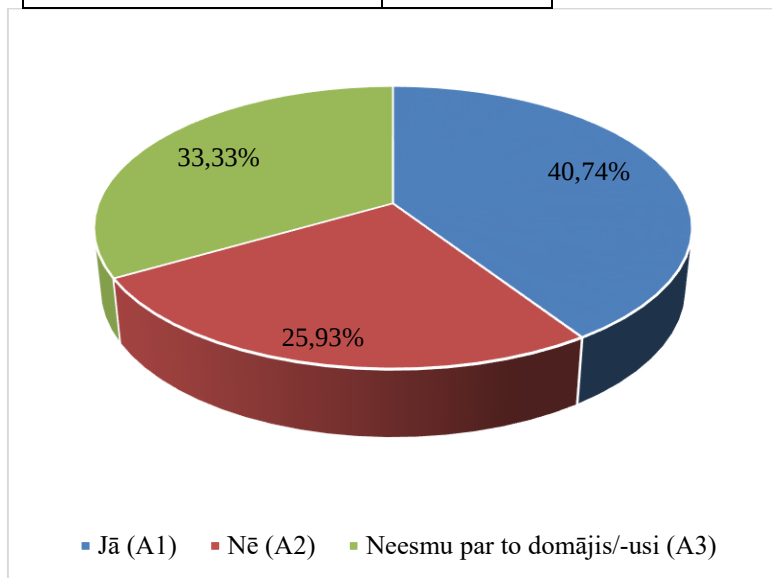
Kā Jūs vērtējat nodrošinājumu ar studijām nepieciešamo literatūru un metodiskajiem materiāliem?

Atbilde	Procenti
Pietiekams	33,33%
Daļēji pietiekams	48,15%
Nepietiekams	18,52%



Vai Jūs piedalāties/plānojat piedalīties Erasmus+ aktivitātēs?

Atbilde	Procenti
Jā	40,74%
Nē	25,93%
Neesmu par to domājis/-usi	33,33%



STUDĒJOŠO APTAUJAS ANKETU PARAUGI

DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES STUDENTU APTAUJAS ANKETA

CIENĪJAMĀIS STUDENT!

Piedāvātās anketas mērķis – noskaidrot Jūsu attieksmi pret studiju procesa gaitu un kvalitāti. Lūdzam izteikt savus vērtējumus un viedokļus, jo aptaujas dati tiks izmantoti ar nolūku pozitīvi ietekmēt studiju procesu, balstoties uz studentu domām un priekšlikumiem.

FAKULTĀTE: DABASZINĀTŅU UN MATEMĀTIKAS

PROGRAMMAS DIREKTORE: ASOC. PROF. INESE KOKINA

STUDIJU PROGRAMMA: AKADĒMISKĀ BAKALaura STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA”

Kurss: 3. pilna laika (2013./2014. st.g. 6.semestris)

1. Vispirms, novērtējiet, lūdzu, pēdējo gadu laikā apgūtos studiju kursus (sk. A. Tabulu).

1.1	Novērtējiet studiju kursa svarīguma pakāpi piecu baļļu sistēmā, kur: 5 - ļoti svarīgs 4 - svarīgs 18 - vidēji svarīgs 18 - nesvarīgs 1 - nav vajadzīgs	1.2	Novērtējiet pasniegšanas līmeni, kur: 5 - ļoti augsts 4 - augsts 18 - vidējs 18 - zems 1 – ļoti zems
-----	---	-----	---

1.3 Lūdzu, atzīmējiet, ko, pēc Jūsu domām, vajadzētu izdarīt: stundu skaits attiecīgajā studiju kursā jāpalielina (+), jāsamazina (-), jāatstāj bez izmaiņām (=).

18. tabula

Studiju kursa nosaukums	Studiju kursa svarīgums	Pasniegšanas līmenis	Izmaiņas kursa apjomā
<i>Evolūcijas pamati</i>			
<i>Augu fizioloģija</i>			
<i>Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija</i>			
<i>Ģenētika</i>			
<i>Dabas aizsardzības bioloģija</i>			
<i>Biogeogrāfija</i>			
<i>Biotehnoloģijas pamati</i>			
<i>Virusoloģija</i>			
<i>Etoloģija</i>			
<i>Parazitoloģija</i>			
<i>Medicīniskā ģenētika</i>			

- | | | |
|-----|--|--|
| 2. | Vai Jūs apmierina izvēlētā studiju programma kopumā? | 1. Pilnīgi apmierina
2. Pamatā apmierina
3. Daļēji apmierina
4. Neapmierina
5. Pilnīgi neapmierina un es vēlos aiziet no universitātes |
| 3. | Kā Jūs vērtējat studiju procesa nodrošinājumu ar mācību literatūru un metodiskajiem materiāliem? | 1. Pietiekams
2. Nepietiekams |
| 4. | Vai Jūs studiju procesā izmantojat datortehniku? | 1. Jā, bieži
2. Jā, bet reti. Kāpēc?

3. Nē. Kāpēc? |
| 5. | Vai Jūs studiju procesā izmantojat Internet? | 1. Jā, bieži
2. Jā, bet reti. Kāpēc?

3. Nē. Kāpēc? |
| 6. | Vai izvēles kursu piedāvājums ir pietiekams? | 1. Jā
2. Nē |
| 7. | Vai studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem ir pietiekams? | 1. Jā
2. Nē |
| 8. | Kā Jūs vērtējat sadarbību ar mācībspēkiem? | 1. Apmierinoša
2. Neapmierinoša |
| 9. | Kā Jūs vērtējat studiju programmas realizēšanu kopumā? | 1. Apmierinoši
2. Neapmierinoši
3. Cita atbilde |
| 10. | Kādi ir Jūsu priekšlikumi studiju programmas kvalitātes uzlabošanā? | |

Paldies par atsaucību!

FAKULĀTE: DMF

PROGRAMMAS DIREKTORS: A. ŠKAUTE

STUDIJU PROGRAMMA: AMSP „BIOLOĢIJA” (45420)

Kurss: 1.kurss 2013./2014. st.g. (2.semestris)

1. Vispirms, novērtējiet, lūdzu, pēdējo gadu laikā apgūtos studiju kursus (sk.A.tabulu).

1.1	Novērtējiet studiju kursa svarīguma pakāpi piecu baļļu sistēmā, kur: 5 - ļoti svarīgs 4 - svarīgs 18 - vidēji svarīgs 18 - nesvarīgs 1 - nav vajadzīgs	1.2	Novērtējiet pasniegšanas līmeni, kur: 5 - ļoti augsts 4 - augsts 18 - vidējs 18 - zems 1 – ļoti zems
-----	---	-----	---

- 1.3 Lūdzu, atzīmējiet, ko, pēc Jūsu domām, vajadzētu izdarīt: stundu skaits attiecīgajā studiju kursā jāpalielina (+), jāsamazina (-), jāatstāj bez izmaiņām (=).

A.tabula

Studiju kursa nosaukums	Studiju kursa svarīgums	Pasniegšanas līmenis	Izmaiņas kursa apjomā
Bioloģijas aktuālās problēmas			
Evolucionārā ekoloģija			
Sistemātiskā bioloģija			
Lauka pētījumu metodoloģija			
Eksperimentālo pētījumu metodoloģija			
Šūnu fizioloģija			
Bioloģijas didaktikas aktuālās problēmas			

- | | |
|---|--|
| 2. Vai Jūs apmierina izvēlēta studiju programma kopumā? | 1. Pilnīgi apmierina
2. Pamatā apmierina
3. Daļēji apmierina
4. Neapmierina
5. Pilnīgi neapmierina un es vēlos aiziet no universitātes |
| 3. Kā Jūs vērtējat studiju procesa nodrošinājumu ar mācību literatūru un metodiskajiem materiāliem? | 1. Pietiekams
2. Nepietiekams |
| 4. Vai Jūs studiju procesā izmantojat datortehniku? | 1. Jā, bieži
2. Jā, bet reti. Kāpēc?
3. Nē. Kāpēc? |
| 5. Vai Jūs studiju procesā izmantojat Internet? | 1. Jā, bieži
2. Jā, bet reti. Kāpēc?
3. Nē. Kāpēc? |
| 6. Vai izvēles kursu piedāvājums ir pietiekams? | 1. Jā
2. Nē |
| 7. Vai studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem ir pietiekams? | 1. Jā
2. Nē |
| 8. Kā Jūs vērtējat sadarbību ar mācībspēkiem? | 1. Apmierinoša
2. Neapmierinoša |
| 9. Kā Jūs vērtējat studiju programmas realizēšanu kopumā? | 1. Apmierinoši
2. Neapmierinoši
3. Cita atbilde |

CIENĪJAMAIS STUDENT!

Piedāvātās anketas mērķis – noskaidrot Jūsu attieksmi pret studiju procesa gaitu un kvalitāti. Lūdzam izteikt savus vērtējumus un viedokļus, jo aptaujas dati tiks izmantoti ar nolūku pozitīvi ietekmēt studiju procesu, balstoties uz studentu domām un priekšlikumiem.

FAKULTĀTE: DMF

PROGRAMMAS DIREKTORS: PROF. A. BRŠEVSKIS

STUDIJU PROGRAMMA: DOKTORA STUDIJU PROGRAMMAS „BIOLOĢIJA”

Kurss: 2. kurss, 2013./2014. st.g. (4.semestris)

2. Vispirms, novērtējiet, lūdzu, pēdējo gadu laikā apgūtos studiju kursus (sk. A. Tabulu).

1.2	Novērtējiet studiju kursa svarīguma pakāpi piecu baļļu sistēmā, kur: 5 - ļoti svarīgs 4 - svarīgs 18 - vidēji svarīgs 18 - nesvarīgs 1 - nav vajadzīgs	1.4	Novērtējiet pasniegšanas līmeni, kur: 5 - ļoti augsts 4 - augsts 18 - vidējs 18 - zems 1 – ļoti zems
-----	---	-----	---

1.5 Lūdzu, atzīmējiet, ko, pēc Jūsu domām, vajadzētu izdarīt: stundu skaits attiecīgajā studiju kursā jāpalielina (+), jāsamazina (-), jāatstāj bez izmaiņām (=).

18. *tabula*

<i>Studiju kursa nosaukums</i>	<i>Studiju kursa svarīgums</i>	<i>Pasniegšanas līmenis</i>	<i>Izmaiņas kursa apjomā</i>
Pedagoģiskā darbība			
Promocijas darba izstrāde			

2. Vai Jūs apmierina izvēlētā studiju programma kopumā?

1. Pilnīgi apmierina
2. Pamatā apmierina
3. Daļēji apmierina
4. Neapmierina
5. Pilnīgi neapmierina un es vēlos aiziet no universitātes

3. Kā Jūs vērtējat studiju procesa nodrošinājumu ar mācību literatūru un metodiskajiem materiāliem?

1. Pietiekams
2. Nepietiekams

4. Vai Jūs studiju procesā izmantojat datortehniku?

1. Jā, bieži
2. Jā, bet reti. Kāpēc?

- | | | | |
|-----|--|----|----------------------|
| | | 3. | Nē. Kāpēc? |
| 5. | Vai Jūs studiju procesā izmantojat Internet? | 1. | Jā, bieži |
| | | 2. | Jā, bet reti. Kāpēc? |
| | | 3. | Nē. Kāpēc? |
| 6. | Vai izvēles kursu piedāvājums ir pietiekams? | 1. | Jā |
| | | 2. | Nē |
| 7. | Vai studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem ir pietiekams? | 1. | Jā |
| | | 2. | Nē |
| 8. | Kā Jūs vērtējat sadarbību ar mācībspēkiem? | 1. | Apmierinoša |
| | | 2. | Neapmierinoša |
| 9. | Kā Jūs vērtējat studiju programmas realizēšanu kopumā? | 1. | Apmierinoši |
| | | 2. | Neapmierinoši |
| | | 3. | Cita atbilde |
| 10. | Kādi ir Jūsu priekšlikumi studiju programmas kvalitātes uzlabošanā? | | |

Paldies par atsaucību!

PIELIKUMS 6

Aizstāvēto bakalaura, maģistra un promocijas darbu saraksts

**BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA” 2012./2013. ST.G.
AIZSTĀVĒTIE BAKALAURA DARBI**

Nr. p. k.	Studentu uzvārds, vārds	Bakalaura darba nosaukums	Bakalaura darba vadītājs
1.	Frolova Olga	Panātru dzimtas (Lamiaceae Lindl.) sugu izplatība Daugavpils pilsētā.	P.Evarts-Bunders
2.	Gibovska Vanda	Dominance ‘Konik polski’ grupās dabas parkā “Dvietes paliene”	D.Pilāte
3.	Grikova Anita	<i>Trichinella</i> spp. DNS izdalīšanas protokola aprobācija	M.Kirjušina
4.	Kalpiša Egita	<i>Leptosphaeria maculans</i> un <i>L. Biglobosa</i> sugu noteikšanas protokola izstrāde, pielietojot molekulārās bioloģijas metodes	I.Kokina
5.	Latvele Rita	Optimālas LCO/HCO praimeru pievienošanās temperatūras noteikšana, izmantojot reāla laika PĶR metodi paraugiem no sausā kolekcijas materiāla (Coleoptera: <i>Omophron</i>)	I.Kokina
6.	Malnačs Artis	Sējas linu (<i>Linum usitatissimum</i> L.) kallusu dns metilēšana atkarībā no audzēšanas apstākļiem uz dažādām nanodaļiņām	I.Kokina
7.	Matisāne Vilma	Biotopa nozīme lielā susura <i>Glis glis</i> L. Migu vietu izvēlē Gaujas nacionālajā parkā	D.Pilāte
8.	Mazbuša Ilona	Optimālas universālu mtDNS praimeru pievienošanās temperatūras noteikšana, izmantojot reāla laika PĶR metodi paraugiem no sausā kolekciju materiāla (Coleoptera: Carabidae: <i>Agonum fuliginosum</i> Panzer, 1809)	I.Kokina
9.	Moisejevs Rolands	Parkveida pļavu 6530* apsaimniekošanas efektivitātes izvērtēšana izmantojot lihenofloras rādītājus	P.Evarts-Bunders
10.	Noriņš Aldis	Pļavinu HES ūdenstilpnes makrozoobentoss	A.Škute
11.	Rubeniņa Ilze	Latvijas un Lietuvas ezeru asaru (<i>PERCA FLUVIATILIS</i> (L.)) populāciju ģenētiskās daudzveidības noteikšana, pielietojot mikrosatelītu analīzi	I.Kokina
12.	Skrina Zane	Alūksnes muižas parka dendroloģiskā inventarizācija un apsaimniekošanas priekšlikumi	G.Evarte-Bundere
13.	Zalboviča Viktorija	Vijolišu dzimtas (Violaceae) sugu izplatība Daugavpils pilsētas teritorijā	P.Evarts-Bunders
14.	Znotiņa Santa	Miltu melnuļu <i>Tenebrio molitor</i> metabolisma rādītāju saistība ar dzīvnieku personalitātēm	T.Krama

**BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA” 2013./ 2014. ST.G.
AIZSTĀVĒTIE BAKALAURA DARBI**

	Studentu uzvārds,	Bakalaura darba nosaukums	Bakalaura darba vadītājs
--	-------------------	---------------------------	--------------------------

Nr. p. k.	vārds		
1.	Viktorija Arhipoviča	Gene Xpert MTB /RIF testa pielietošana aktīvo tuberkulozes gadījumu atklašanai HIV inficētiem pacientiem	I.Kokina
2.	Arste Evija	Īpaši aizsargājamo sauszemju gliemežu sugu izplatība Latvijā	D.Pilāte
3.	Balaško Jekaterina	Višķu ezera dažādu zivju sugu parazitofaunas izpēte	M.Kirjušina
4.	Bulgaks Ilja	Lejas ezera Eiropas repša (<i>Coregonus Albula</i>) populācijas analīze, pamatojoties uz morfoloģiskiem un ģenētiskiem datiem	N.Škute
5.	Evarte Arina	Mājas kaķu <i>Felis silvestris</i> cātus daļēji domesticētas populācijas pētījums Daugavpils pilsētā	M.Pupiņš
6.	Gribuste Līga	Latvijā sastopamo skrejvaboļu ģinšu (<i>Coleoptera:Carabidae</i>) DNS sekvenču analīze, izmantojot datus no starptautiskās gēnu datubāzes (Gene bank)	I.Kokina
7.	Jakubāne Iveta	Liellūpas vīngliemeža <i>Isognomostoma isognomostomos</i> (SCHRÖTER, 1784) sastopamību ietekmējošie faktori Dabas parkā "Daugavas loki"	D.Pilāte
8.	Kapustina Diāna	Atmiņas izpausme <i>Erythrocebus patas</i> un <i>Macaca fuscata</i> izpētes procesā laboratorijas apstākļos	M.Pupiņš
9.	Kenklis Kārlis	Skrejvaboļu ģints <i>Badister Clairville</i> (<i>Coleoptera: Carabidae</i>) Latvijas fauna un biogeogrāfija	A.Barševskis
10.	Krūmiņa Lelde	Meža susura <i>Dryomys nitedula</i> (Pallas,1773) biotopu raksturojums dabas liegumā "ILGAS"	D.Pilāte
11.	Lakša Daina	Aizsargājamo augu un ES nozīmes biotopu inventarizācija dabas parka „Daugavas ieleja” teritorijā	P.Evarts-Bunders
12.	Lejiņš Kristiāns	Līvānu pilsētas pavasara ziedaugu kartēšana	P.Evarts-Bunders
13.	Novika Daina	Augu inventarizācija Zvirgzdenes ezera salās	P.Evarts-Bunders
14.	Orupe Aļona	Mājas suņu <i>Canis lupus familiaris</i> domesticētas populācijas pētījums Daugavpils pilsētā	M.Pupiņš
15.	Pestinis Irina	Latvijas sarkanvēdera ugunskrupja <i>Bombina bombina</i> populācijas fenotipiskā un ģenētiskā analīze	N.Škute
16.	Rakstiņa Elīna	Gliemju fauna Dabas parkā „Silene”	D.Pilāte
17.	Sivačova Ļubova	Miltu melnuļu (<i>Tenebrio molitor</i>) kutikulas melanizācija un tās saistība ar imunitāti	I.Krams
18.	Soldāne Marta	Ģints <i>Elaphrus Fabricius</i> (<i>Coleoptera:Carabidae</i>) izplatība Latvijā	A.Barševskis
19.	Soma Nadežda	Lapsu un jenotsuņu <i>Trichinella</i> spp. Ekstensitāte un intensitāte Latgales reģionā	M.Kirjušina
20.	Kristaps Sungailis	Lihenoindikācijas izmantošana gaisa piesārņojuma līmeņa noteikšanā, Lielvārdes pilsētas teritorijā	P.Evarts-Bunders
21.	Svilāne Inita	Žibulīšu ģints (<i>Euphrasia</i> L.) sugu taksoni Austrumlatvijā	P.Evarts-Bunders
22.	Vēzis Ivo	Asaru un ķīšu parazītfauna Daugavas/Pērses baseinā	M.Kirjušina
23.	Volodina Kristīne	Lauku maijvaboles <i>Melolontha melolontha</i> L. Kukaiņu parazitofauna	I.Kokina

24.	Zviedrāne Daiga	Lapkoku praulgrauža <i>Osmoderma barnabita</i> (MOTSSCHULSKY, 1845) izplatības pētījumi Latvijā ar feromonu lamatām	A.Barševskis
25.	Kristaps Sokolovskis	Temperatūras sensoru iButtons (Maxim, US) pielietojums vītīšu šķīlšanās asinhronijas pētījumos Zviedrijas Ziemeļos	I.Krams
26	Ieva Jahimoviča	Krāšņvaboļu fauna un izplatība Latvijas teritorijā	A.Barševskis

BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA” 2014./ 2015. ST.G. AIZSTĀVĒTIE BAKALAURA DARBI

Nr. p. k.	Studentu uzvārds, vārds	Bakalaura darba nosaukums	Bakalaura darba vadītājs
1.	Harlamova Nadežda	Dažu Latvijas klimatisko zonu Lēzela lipāres (<i>Liparis loessli</i>) kodola DNS epigenētiskās variācijas	Dr. Biol., asoc. Prof. I Kokina
2.	Ignatjevs Vitālijs	Ausainās pūces <i>Asio otus</i> L. Barības sastāvs Latvijā	Dr. Biol., pētn. R.Cibuļskis
3.	Kanto Jūlija	Trematožu metacerkāriju sastopamība un mikrolokālizācija zivju muskulatūrā	Dr. Biol., vad.pētn. M.Kirjušina
4.	Krigouzova Kristīne	Gēnu ekspresija un somaklonālā mainība linu (<i>Linum usitatissimum</i> L.) kallusa šūnās	Dr. Biol., asoc. Prof. I Kokina
5.	Legzdiņa Līva	Vaboļu (Coleoptera) sugu daudzveidība egļu celmos	Dr.biol., prof. A.Barševskis
6.	Novika Serafima	Meža pūču <i>Strix aluco</i> ligzdu materiāla sastāvs	Dr.biol., pētn. D.Pilāte
7.	Piķelis Juris	Ūdens sāļuma ietekme uz kodola DNS metilēšanu elodejas lapās	Dr.biol., asoc.prof. N.Škute
8.	Voskresenska Jekaterina	CdS nanodaļiņu ietekme uz sējas pazvērītes (<i>Eruca sativa</i>) morfoloģiskām pazīmēm un DNS bojājumiem	Dr. Biol., asoc. Prof. I Kokina
9.	Ivo Vēzis	Asaru un ķīšu parazitofauna Daugavas/Pērses baseinā	Dr. Biol., vad.pētn. M.Kirjušina

BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA” 2015./ 2016. ST.G. AIZSTĀVĒTIE BAKALAURA DARBI

Nr. p. k.	Studentu uzvārds, vārds	Bakalaura darba nosaukums	Bakalaura darba vadītājs
1.	Bankovska Linda	Eiropas zušu <i>Anguilla anguilla</i> L. Ģenētiskās daudzveidības izpēte Latvijā	Viesasist. I.Jahundoviča
2.	Fiļipovs Kirils	Mazmolekulārā antioksidanta prolīna koncentrācijas izmaiņas dažādos stresa apstākļos dažādos kviešu dīgstu orgānos	Asoc.prof. N.Škute
3.	Ivanova Olga	Funkcionāli atšķirīgu kviešu dīgstu orgānu oksidēšanas procesu izmaiņas ietekmējot paaugstinātas temperatūras stresa preadaptācijas	Asoc.prof. N.Škute
4.	Kairova Anastasija	“Ekoloģisko koku” nozīme saproksilo vaboļu daudzveidības saglabāšanā	Vad.pētn. M.Balalaikins

5.	Ļistratova Jekaterina	Micetofilo īssparņu fauna aizsargājamo ainavu apvidu "Augšdaugava"	Pētn. R.Cibuļskis
6.	Markote Marta	Sausus egļu stumbeņus apdīvojošas vaboles (Coleoptera) Silenes dabas parka	Prof. A.Barševskis
7.	Rukmane Anita	<i>Pachyrrhynchus</i> Germar, 1824 (Coleoptera: Curculionidae) ģints fauna, biogeogrāfija un mimikrija	Prof. A.Barševskis
8.	Smilģina Evija	Tauku daudzums un ādas kroku atšķirības sievietēm un vīriešiem vecumā no 22 līdz 35 gadiem	Lekt. A.Paškeviča
9.	Volšteine Linda	<i>Salmo trutta</i> x <i>Salvelinus fontinalis</i> audzēšana recirkulācijas akvakultūras sistēmās	Prof. A.Škute

BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA” 2016./ 2017. ST.G. AIZSTĀVĒTIE BAKALAURA DARBI

Nr. p. k.	Studentu uzvārds, vārds	Bakalaura darba nosaukums	Bakalaura darba vadītājs
1.	Andruškeviča Evija	Melnā mušķērāja <i>Ficedula hypoleuca</i> asinsparazītu fauna Krāslavas novada, Krāslavas pagasta priežu mežaudzēs	vad.pētn. I.Krams
2.	Pavlova Sanita	Augu sugu noteikšanas protokola izveide un aprobācija pielietojot molekulārās bioloģijas metodes	prof. I.Kokina

BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA” 2017./ 2018. ST.G. AIZSTĀVĒTIE BAKALAURA DARBI

Nr. p. k.	Studentu uzvārds, vārds	Bakalaura darba nosaukums	Bakalaura darba vadītājs
1.	Brune Žanna	Lihenizētu sēņu <i>Lobaria</i> (Schreb.) Hoffm. 1796. ģints sistemātika, izplatība un ekoloģija Latvijā.	Doc. P.Evarts-Bunders
2.	Grželašovska Agnese	Dzelzs nanodaļiņu dažādu koncentrāciju ietekme uz sarkanā āboliņa (<i>Trifolium pratense</i>) kalluss šūnām	Prof. I.Kokina
3.	Ilķeviča Anna	Vaboļu (Coleoptera) sugu komplekss atmirušā egļu koksne Latvijā	Prof. A.Barševskis
4.	Incenberga Samanta	<i>Cetrelia</i> ģints izplatība un sistemātika Latvijā	Viesasist. R.Moisejevs
5.	Ozola Evita	Smiltenes pilsētas vaskulāro augu floras kartēšana	Doc. P.Evarts-Bunders
6.	Sūrīte Madara	Lielā Stropu ezera ūdensaugu flora	Doc. P.Evarts-Bunders

**BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA” 2018./ 2019. ST.G.
AIZSTĀVĒTIE BAKALAURA DARBI**

Nr. p. k.	Studentu uzvārds, vārds	Bakalaura darba nosaukums	Bakalaura darba vadītājs
1.	Dunskis Aivars	Koksngraužu dzimtas (Coleoptera: Cerambycidae) fauna un izplatība Latvijā	A.Barševskis
2.	Kairiņš Kristaps	Dzelzs (II,III) oksīda nanodaļiņu biotehnoloģiskais potenciāls ģenētiskās mainības paaugstināšanā sarkanā āboliņa (<i>Trifolium pratense</i> L.) kallusu kultūrā	I.Kokina
3.	Okmanis Edmunds	Audu kultūru metodes inducēts MLO gēna polimorfisms un RAPD datu analīze sarkanā āboliņa (<i>Trifolium pratense</i> L.) kallusu kultūrā	I.Kokina
4.	Petrova Anastasija	Dzelzs (II,III) oksīda nanodaļiņu izmantošanas potenciāls ar rezistenci saistītās miRNS (miR159) daudzuma regulācijā un ģenētiskās mainības paaugstināšanā dzeltenās lucernas (<i>Medicago falcata</i> L.) augiem	I.Kokina
5.	Stepanova Dace	Epiphytic lichen assemblages in dry boreal pine forests. The effect of burning.	R.Moisejevs
6.	Zaiceva Stefānija	Ģints <i>Osmoderma</i> (Coleoptera: Scarabaeidae) pasaules faunas apskats.	A.Barševskis
7.	Lakša Atis	Fitocenožu komponenti sila ķirzakas <i>Lacerta agilis</i> L. dzīvotnēs Daugavpils pilsētas teritorijā.	M.Pupiņš

**BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA” 2019./ 2020. ST.G.
AIZSTĀVĒTIE BAKALAURA DARBI**

Nr. p. k.	Studentu uzvārds, vārds	Bakalaura darba nosaukums	Bakalaura darba vadītājs
1.	Alberts Garkajs	Neinvazīvo metožu izstrādāšana DNS izdalīšanai	N.Škute
2.	Irbe Inese	Aizsargājamo ainavu apvidus "Augšdaugava" trīs upju epilītisko ķērpju biota	R.Moisejevs
3.	Jankovskis Lauris	Fe ₃ O ₄ nanodaļiņu iekļūšana, transports un lokalizācija lauksaimniecībā nozīmīgos augos	I.Kokina
4.	Marcinkeviča Sanda	Naktssveču (<i>Oenothera</i> L.) ģints taksonomiskā revīzija Daugavpilī	P.Evarts-Bunders
5.	Vasiļjeva Anastasija	Ģints <i>Pachyteria</i> Audinet-Serville, 1833 (Coleoptera: Cerambycidae) pasaules fauna un izplatība	A.Barševskis
6.	Jeļizaveta Voronina	Putnu nozīme meža susura (<i>Dryomys nitedula</i>) Latvijas populācijas barības sastāvā	D.Pilāte

7.	Shahriyori Nabizoda	Ģints <i>Megaloxantha</i> Kerremans, 1902 (Coleoptera, Buprestidae) krāšņvaboļu pasaules fauna un izplatība	A.Barševskis
----	---------------------	---	--------------

**MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA” 2012./2013. ST.G.
AIZSTĀVĒTIE MAĢISTRA DARBI**

Nr. p. k.	Studentu uzvārds, vārds	Maģistra darba nosaukums	Maģistra darba vadītājs
1.	Olga Batireva	Cilvēka rekombinantā eritropoetīna un 1,25(OH)2D3 vitamīna sinerģiskā ietekme uz sarkano šūnu produkciju un kalcija – fosfora vielmaiņu hemodialīzes pacientiem	Dr. Biol., asoc. Prof. I Kokina
2.	Aiva Bojāre	Kļavu (<i>Acer L.</i>) ģints taksonu pētījumi Latvijas lielākajos dendroloģiskajos objektos	Msc.biol., pētn. G.Evarte-Bundere
3.	Kristīne Daudziņa	Savvaļas klinteņu (<i>Cotoneaster Medic. (Bauhin)</i>) pētījumi Latvijā	Dr.biol., doc. P. Evarts – Bunders
4.	Inese Gaile	Uroģenitālo mikoplazmu bakterioloģiskā diagnostika un sastopamība	Dr. Biol., asoc. Prof. I Kokina
5.	Intars Gurčonoks	Gliemežu sabiedrību struktūra un to ietekmējošie faktori liellūpas vīngliemeža <i>Isognomostoma isognomostomos</i> (Schröter, 1784) atradnēs Latvijā	Dr.biol, pētn. D.Pilāte
6.	Oksana Ivanova	Veselības veicinošās fiziskās sagatavotības rādītāju dinamika, fiziskā aktivitāte un uztura paradumi 24 – 50 gadu vecām sievietēm	Dr.biol., doc. I.Kaminska
7.	Velta Katkeviča	Asins formulas noviržu sastopamība Austrumlatgales reģionā	Dr. Biol., asoc. Prof. I Kokina
8.	Madara Lazdāne	Karpu dzimtas zivju (<i>Cyprinidae</i>) parazitofauna Latvijas ūdenstilpēs	Dr. Biol., vad.pētn. M. Kirjušina
9.	Katrīna Pumpuriņa	Cilvēka citomegalovīruss (CMV, HHV – 5), tā bioloģija, seroloģiskā diagnostika un vīrusa antivielu sastopamība Latvijas iedzīvotājiem	Dr. Biol., asoc. Prof. I Kokina
10.	Linda Stepanjana	Asinīs migrējošo nematožu kāpuru izplatība un sastopamība suņos Latvijā	Dr. Biol., vad.pētn. M. Kirjušina
11.	Maksims Zolovs	Latvijas zivju <i>Dactylogyrus</i> ģints (<i>Monogenea: Dactylogyridae</i>) parazītu piestiprināšanās aparāta un kopulatīvā orgāna morfometrisko parametru analīze	Dr. Biol., vad.pētn. Muza Kirjušina

**MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA” 2013./2014.ST.G.
AIZSTĀVĒTIE MAĢISTRA DARBI**

N.p .k.	Vārds, Uzvārds	Maģistra darba tēmas	Darba vadītājs
---------	----------------	----------------------	----------------

1.	Jahundoviča Inese	Latvijā sastopamās <i>Osmoderma</i> ģints vaboļu (Coleoptera: Scarabaeidae) dažu ģēnu filoģenētiskā koka izveide	Dr. Biol., asoc. Prof. I Kokina
2.	Jeručonoka Olga	Asins formulas izmaiņas dažādu leikožu gadījumos	Dr. Biol., asoc. Prof. Inese Kokina
3.	Kecko Sanita	Sieviešu sejas pievilcības saistība ar imūno funkciju, stresu un aptaukošanos	Dr. Biol., vad. Pētn. Indriķis Krams
4.	Kiričuka Diāna	Rehabilitācijas pasākumu izvērtējums Insulta pacientiem pielietojot fizisko spēju attīstīšanas metodes	Dr. Biol., asoc. Prof. Inese Kokina
5.	Kirillova Viktorija	Parazītisko vienšūņu pētījumi savvaļas dzīvnieku muskulatūrā	Dr. Biol., vad.pētn. Muza Kirjušina
6.	Krasnopolška Dana	Vaskulāro augu izmantošana Eiropas Savienības meža biotopa 9080* (Staignāju meži) dabiskuma izvērtēšanai Lietuvas teritorijā	Dr.biol., doc. Pēteris Evarts – Bunders
7.	Malnačs Jānis	Suņu un kaķu zarnu parazītu izplatības pētījums Daugavpils un Ilūkstes novados	Dr. Biol., vad.pētn. Muza Kirjušina
8.	Kārkliņš Artūrs	Taimiņa (<i>Salma trutta</i>) atražojamās populācijas ģenētiskās struktūras analīzes Gaujas un Salacas upēs	Dr. Biol., asoc. Prof. Natalja Škute

MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA” 2014./2015.ST.G. AIZSTĀVĒTIE MAĢISTRA DARBI

N.p.k.	Vārds, Uzvārds	Maģistra darba tēmas	Darba vadītājs
1.	Sandra Golubeva	Regulāras ūdens lietošanas ietekme uz ķermeņa masas kompozīciju sievietēm vecākām par 35 gadiem	Lek. Angelika Paškeviča
2.	Evita Grāvele	Ērču encefalīta epidemioloģiskā situācija Latvijā	Dr. Biol., vad.pētn. Muza Kirjušina
3.	Rita Latvele	DNS izdalīšanas metodes izstrāde formālīnā fiksētiem, parafīnā iekļautiem (FFPI) parazītu <i>Echinococcus</i> spp. Paraugiem	Dr. Biol., vad.pētn. Muza Kirjušina
4.	Rolands Moisejevs	Nagliņķērpju grupas sistemātika un izplatība Latvijā	Dr.biol., doc. Pēteris Evarts – Bunders
5.	Viktorija Zalboviča	Plaužu (<i>Abramis brama</i> (L.)) un asaru (<i>Perca fluviatilis</i> L.) žaunu parazītu mikrolokalizācija un savstarpējas attiecības	Dr. Biol., vad.pētn. Muza Kirjušina

MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA” 2015./2016. ST.G. AIZSTĀVĒTIE MAĢISTRA DARBI

N.p.k.	Vārds, Uzvārds	Maģistra darba tēmas	Darba vadītājs
1.	Ilja Bulgaks	Eiropas repša lokālo poulāciju <i>Coregonus albula</i> morfoloģisko izmaiņu analīze	Dr. Biol., asoc. Prof. Natālija Škute
2.	Arina Evarte	Eiropas salakas (<i>Osmerus eperlanus</i> L) populāciju morfoloģiskā daudzveidība dabiskajā vidē	Dr. Biol., asoc. Prof. Natālija Škute
3.	Vanda Gibovska	Dominance un indivīdu telpiskais izvietojums 'Konik Polski' grupās dabas parkā "Dvietes paliene"	Dr. Biol., Digna Pilāte
4.	Iveta Jakubāne	Spānijas kailgliemeža (<i>Arion lusitanicus</i> auctt., non J. Mabille, 1868) dzimumgataības iestāšanās un sugas mainība Latvijā un Lietuvā.	Dr. Biol., Digna Pilāte
5.	Lelde Krūmiņa	Meža susura <i>Dryomys nitedula</i> (Pallas, 1773) izpētē izmantojamās molekulārās bioloģijas metodes	Dr. Biol., Digna Pilāte
6.	Ilona Mickeviča	Metilēšanas īpatnības in vitro linu audu kultūrās dažādu nanodaļiņu klātbūtnē	Dr. Biol., asoc. Prof. Inese Kokina
7.	Aļona Orupe	Eiropas repša (<i>Coregonus albula</i> L.) populācijas ģenētiskā daudzveidība Baltkrievijas un Latvijas ezerainē.	Dr. Biol., asoc. Prof. Natālija Škute
8.	Nadežda Soma	Latvijas invazīvo gliemežu (Mollusca: Gastropoda) parazitofaunas izpēte.	Mag. Biol., Maksims Zolovs
9.	Inita Svilāne	Žibulišu ģints (<i>Euphrasia</i> L.) taksonomiskais apskats Austrumlatvijā.	Dr.biol., doc. Pēteris Evarts – Bunders
10.	Anastasija Vlasova	Līdzsvara termiņa nozīme stājas traucējumu korekcijā 11 līdz 15 gadus veciem bērniem	Dr. Biol., Līga Antoņeviča

MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA” 2016./2017. ST.G. AIZSTĀVĒTIE MAĢISTRA DARBI

N.p.k.	Vārds, Uzvārds	Maģistra darba tēmas	Darba vadītājs
1.	Vitālijs Ignatjevs	Meža sicistas sastopamības pūču barā izmaiņas – vai populācijas pārmaiņu rādītājs	Dr. biol., Digna Pilāte
2.	Jūlija Kanto	Dzeltenkakla klaidoņpeles <i>Apodemus flavicollis</i> (Melchior, 1930) helmintofaunas sastāvs un ekoloģija Gaujas nacionālajā parkā	Dr. biol., Maksims Balalaikins
3.	Ronalds Krams	Plēsēju radītā stresa ietekme uz augļu mušu <i>Drosophila melanogaster</i> Meigen. 1830 attīstību, fenotipu un izdzīvošanu	Dr.biol., Indriķis Krams
4.	Kristīne Krigouzova	Dažu oksidatīvo procesu izmaiņas raudas (<i>Rutilus rutilus</i> L.) šūnās paaugstinātas temperatūras ietekmē	Dr. biol., Natālija Škute
5.	Alīna Kulbachna	DNS sintēze un fragmentācija kviešu (<i>Triticum aestivum</i> (L.)) dīgstu orgānos dažādos fotoperiodes	Dr. biol., Natālija Škute
6.	Ilze Rubeniņa	Konfokālās mikroskopijas metodes izmantošana brīvi dzīvojošo amēbu izpētē	Dr. biol., Muza Kirjušina
7.	Ilona Šulte	Mūsdienu vecāku attieksme un izglītība saskaroties ar Dauna sindromu	Dr. biol., Indriķis Krams

**MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA” 2017./2018. ST.G.
AIZSTĀVĒTIE MAĢISTRA DARBI**

N.p.k.	Vārds, Uzvārds	Maģistra darba tēmas	Darba vadītājs
1.	Anita Rukmane	Ģints Pachyrhynchus GERMAR, 1824 (Coleoptera: Curculionidae) Mindanao salu kompleksa faunas revīzija	Dr. biol., Arvīds Barševskis
2.	Maija Medne	Kamieļzāļu <i>Corispermum</i> L. ģints Baltijā	Dr. biol., P. Evarts-Bunders

**MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA” 2018./2019. ST.G.
AIZSTĀVĒTIE MAĢISTRA DARBI**

N.p.k.	Vārds, Uzvārds	Maģistra darba tēmas	Darba vadītājs
1.	Nadežda Harlamova	Dažu Latvijas kviešu šķirņu (<i>Triticum aestivum</i> L.) applūšanas noturības bioķīmiska un fizioloģiska novērtēšana	Dr.biol., N. Škute
2.	Sergejs Popovs	Augļu mušu <i>Drosophila melanogaster</i> plēsēju izraisīto stresa reakciju proteomika	Dr.biol., I. Krams
3.	Ivo Vēzis	Selekcijai perspektīvākās hibrīdo aīreņu (<i>Lolium x boucheanum</i> Kunth) un auzeņaīreņu (<i>x festulolium</i> asch. & greabn.) šķirnes un selekcijas Skrīveros	Dr.biol., P.Evarts-Bunders

MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA „DABAS REKREĀCIJA” 2016./2017. ST.G. AIZSTĀVĒTIE MAĢISTRA DARBI

N.p.k.	Vārds, Uzvārds	Maģistra darba tēmas	Darba vadītājs
1.	Bolhovitina Olga	Dzīvnieku terapijas pielietošana bērniem ar uzvedības traucējumiem bērnamamā	Dr.biol. L.Antoņeviča
2.	Dobrovoļska Tatjana	Dzeramā ūdens ietekme uz cilvēka zobu veselību	Dr.biol. L.Antoņeviča
3.	Oļehnoviča Marija	Dabisko līdzekļu pielietošanas lietderība mutes dobuma gļotādas atjaunošanās procesā pacientiem ar zobu protēzēm vecumā no 41-56 gadiem	Dr.biol. L.Antoņeviča
4.	Sokolova Jevgeņija	Dozēta soļošana kā fiziskās rekreācijas līdzeklis ķermeņa kompozīcijas un veselības rādītāju uzlabošanā, tās emocionāli-atjaunojošais efekts	Dr.biol. I.Kaminska
5.	Žuomska Aija	Dabas rekreācija rotaļnodarbībās un veselības pratība 3-6 gadu vecuma bērniem pirmsskolas izglītības iestādē	Dr.biol. L.Antoņeviča

MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA „DABAS REKREĀCIJA” 2017./2018. ST.G. AIZSTĀVĒTIE MAĢISTRA DARBI

N.p.k.	Vārds, Uzvārds	Maģistra darba tēmas	Darba vadītājs
1.	Jeļena Buiko	Treniņi smiltīs un to efektivitāte 8 - 10 gadu vecu bērnu statiskā un dinamiskā līdzsvara attīstībā	Doc. I.Kaminska
2.	Košica Valērija	Laikapstākļu izmaiņu ietekme uz cilvēka kardio-vaskulāro sistēmu un fizisko vingrinājumu pielietošana to mazināšanā	Lekt. I.Kuņicka

**MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA „DABAS REKREĀCIJA” 2018./2019.
ST.G. AIZSTĀVĒTIE MAĢISTRA DARBI**

N.p.k.	Vārds, Uzvārds	Maģistra darba tēmas	Darba vadītājs
1.	Lauris Gruduls	Dabas izziņas takas veidošanas risinājumi un īstenošana Silenes dabas parka teritorijā.	Dr.biol., M.Balalaikins
2.	Vladislavs Kotovs	Pilskalnes Siguldiņas dabas taku adaptācija cilvēkiem ar dažādu fiziskās slodzes toleranci	Dr.biol., I.Kaminska
3.	Elīna Poikāne	Baskāju/sajūtu takas kā instruments rekreācijas procesa īstenošanai dabā pēdu jutības un līdzsvara uzlabošanai	Dr.biol., I.Kaminska

**MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA „DABAS REKREĀCIJA” 2019./2020.
ST.G. AIZSTĀVĒTIE MAĢISTRA DARBI**

Nr. p. k.	Studentu uzvārds, vārds	Maģistra darba nosaukums	Maģistra darba vadītājs
1.	Berezina Svetlana	Ganību ērcu (Ixodoidea) kā dabas rekreāciju ietekmējošais faktors Daugavpils pilsētas teritorijā.	Dr.biol., M.Balalaikins
2.	Kantāne Jana	Puķu spriganes sastopamība, izplatīšanās koridori un izplatības karstie punkti meža ainavā Latvijā	Dr.biol., M.Balalaikins
3.	Trifanovs Andris	Nūjošana meža apvidū un tās ietekme uz plaušu vitālās kapacitātes rādītājiem sievietēm pēc 60 gadu vecuma	Msc.biol. J.Buiko

**DOKTORA STUDIJU PROGRAMMA „BIOLOĢIJA” 2012./2013., 2013./2014.,
2014./2015., 2015./2016., 2018./2019., 2019./2020. ST.G. AIZSTĀVĒTIE
PROMOCIJAS DARBI**

Nr.p. k.	Studentu uzvārds, vārds	Promocijas darba nosaukums	Promocijas darba vadītājs
----------	-------------------------	----------------------------	---------------------------

1.	Inta Belogradova	Reto un izzūdošo Latvijas savvaļas orhideju bioloģiskās īpatnības <i>in situ</i> un <i>in vitro</i>	Dr. Biol., G.Jakobsone
2.	Gunita Deksnē	<i>Toxoplasma gondii</i> sastopamība dažādu sugu dzīvniekos	Dr. Biol., vad.pētn. M.Kirjušina
3.	Inese Cera	Abiotisko un biotisko faktoru ietekme uz zirnekļu sabiedrībām piekrastes biotopos	Dr.biol., prof. V.Spungis
4.	Maksims Balalaikins	Latvijas smecernieku Coleoptera: Curculionidae (izņemot Scolytinae un Platypodinae) fauna, sistematika un bioģeogrāfija	Dr.biol., prof. A.Barševskis
5.	Uldis Valainis	<i>Omophron</i> Latreille, 1802 (Coleoptera: Carabidae) ģints pasaules faunas revīzija	Dr.biol., prof. A.Barševskis
6.	Janīna Daukste	Kukaiņu inkapsulācijas reakcijas specifiskums: pētniecības iespējas ekoloģiskajā imunoloģijā	Dr.biol., vad.pētn.I.Krams
7.	Dina Cīrule	Stress, izdzīvošana, asins parazīti un hematoloģiskie parametri putniem	Dr.biol., vad.pētn.I.Krams
8.	Jana Paidere	Zooplanktona cenožu mainība Daugavas vidusteces upes – palienes sistēmā dažādās hidroģeogrāfiskā režīma fāzēs	Dr.biol., prof.A.Škute
9.	Marina Savicka	Karstuma stresa ietekme uz kviešu dīgstu (<i>Triticum aestivum</i> L.) orgānu attīstību un oksidatīvo procesu izmaiņām	Dr.biol., asoc.prof. N.Škute
10.	Sandra Ikauniece	Dabisko ozolu mežu struktūra un dinamika Latvijā	Dr.biol., prof. G.Brūmelis (LU).
11.	Jolanta Vrubļevska	Ekoloģisko faktoru un personalitāšu ietekme uz putnu individuālo ģenētisko pielāgotību	Dr.biol., vad.pētn. T.Krama
12.	Inese Kivleniece	Miltu melnuļu tēviņu terminālās investīcijas: metabolisms, personalitātes un imunitāte	Dr.biol., vad.pētn. I.Krams
13.	Ilona Skrinda	Cilvēka auguma, adipozitātes, sejas un balss pievilcības saistība ar imunitāti dzimumdimorfisma kontekstā	Dr.biol., vad.pētn. I.Krams
14.	Armine Abrahamyan	Savvaļas <i>Mellisa officinalis</i> L. (Lamiaceae) un <i>Origanum vulgare</i> L. (Lamiaceae) izplatības modelēšana un populācijas ekoloģija Armēnijā	Dr. Agr. Andreas Melikyan Dr.biol., Arvīds Barševskis
15.	Valērijs Vahruševs	Platās airvaboles <i>Dytiscus latissimus</i> Linnaeus, 1758 (Coleoptera; Dytiscidae) bioloģija un sugas dzīves vides modelēšana laboratorijas apstākļos	Dr.biol., Arvīds Barševskis
16.	Daina Roze	Ekoloģisko faktoru ietekme uz Lēzela lipares <i>Liparis loeselii</i> (L.) RICH. Populāciju dzīvotspēju Latvijā	Dr. Biol., Gunta Jakobsone
17.	Valērija Suraka	Putnu asins parazītu ekoloģiskā loma un ar to atrašanu saistītās problēmas	Dr. Biol., Indriķis Krams
18.	Inese Briede	Latvijas akvakultūras dzīvnieku (zivju <i>Pisces</i> un vēžu <i>Crustacea</i>) bioloģija un slimības	Dr. Biol., Muza Kirjušina
19.	Jelena Oreha	Repša (<i>Coregonus albula</i> (L.)) populāciju ģenētiskā struktūra un morfoloģiskā mainība Latvijas ezeros	Dr.biol., asoc.prof. N.Škute
20.	Maksims Zolovs	Apkārtējās vides faktoru ietekme uz ektoparazītu izplatību zivju žaunu aparātā: preferences, līdzāspastāvēšana un mijiedarbība	Dr.biol., prof. V.Spungis
21.	Gunta Evarte-Bundere	Liepu (<i>Tilia</i> L.) ģints taksoni Latvijā un to izplatību limitējošo vides faktoru analīze	Dr.biol., doc. P.Evarts-Bunders
22.	Inese Gavarāne	Trihinelozes ierosinātāju izpēte un <i>Trichinella britovi</i> populācijas ģenētiskā daudzveidība Latvijā	Dr. biol., prof. Inese Kokina, Dr. biol., vad. pētn. Muza Kirjušina

23.	Giedrius Trakimas	Attīstības ātruma un fizioloģiskā stresa ietekme uz kukaiņu metabolismu un uzvedību	Dr.biol., vad.pētn. Indriķis Krams
24.	Ilona Plaksenkova	Dažādu nanodaļiņu ietekme uz augiem <i>in vitro</i> un <i>in vivo</i> sistēmās un tās izmantošanas potenciāls	Dr. biol., prof. Inese Kokina

PIELIKUMS 9

Studiju virziena materiāli tehniskā bāze

PĒTĪJUMU IZPILDEI PIEEJAMĀ NOZĪMĪGĀKĀ APARATŪRA, APRĪKOJUMS UN PROGRAMMATŪRA

Sistemātiskās bioloģijas institūtā :

Laboratoriju aprīkojums

- Nikon SMZ745T stereo-mikroskops ar Nikon DS-Fi 1kameru, Nis-elementsF programmu.
- Nikon SMZ800 stereo-mikroskops (Nikon Corporation)
- Nikon SMZ745T stereo-mikroskops (Nikon Corporation)
- Konfokālais Lāzerskanējošais mikroskops – Zeiss LSM 5 Pascal – 1 gab.
- Stereoskopiskais zoom mikroskops Nikon SMZ 1000
- Nikon digitālais mikroskops Eclipse 90i ar digitālo kameru
- Nikon AZ100 stereo.daudzfunk. zoom mikroskops ar Nikon DS-Fi 1kameru, Nis-element
- Nikon Ti-E invertētais fluorescences mikroskops
- Stereoskopiskais daudzfunkcionālais zoom mikroskops Nikon AZ100
- Gaismas mikroskops Nikon Eclipse E200
- Motorizētie stereomikroskopi (Zeiss Stereo Lumar. V12, Zeiss Stereo Discovery V8, Zeiss Stereo Discovery V12)
- Binokulārie mikroskopi (Zeiss Stemi 1000, Zeiss Stemi 2000, Zeiss Stemi SV6)
- Printeri
- Digitālā kamera – CANON 60D + EF-S 18-135 MM IS Lens (Canon Inc. Japan)
- Kopētājs - Nashuatec (Dsm 615)
- Stacionārie un Portatīvie datori
- Datorsistēmas komplekts
- Serveris – Hp Proliant ML 350
- Portatīvā meteostacija – Oregon Scientific Wireless Weather Station WMR928NX
- Centrifūga ar dzesēšanu
- Audu homogenizētājs
- QIAcube DNS, RNS un proteīnu izdalīšanas sistēma
- Reālā laika PCR sistēma Smart Cycler (Cepheid))
- Bezķīvešu spektrofotometrs
- Automātiskās pipetes
- Horizontālās gēlu elektroforēzes iekārta
- DNS amplifikators
- Ūdens dejonizētājs
- Iekārta DNS fragmentu analīzei un sekvencēšanai
- Plūsmas citofotometrs
- Autoklāvs
- Laminārais bokss
- Inkubators-termostats
- Spektrofotometrs DNS kvantitātes un piemaisījumu noteikšanai
- Iekārta elektroforēzes attēlu digitālai ierakstīšanai
- Sistēma DNS/RNS automatizēšanai
- Proteīnu struktūras hromatogrāfs-masspektrometrs PerkinElmer Flexar UHPLC 15, ABSciex 4000 QTRAP, LC/MS/MS Sistēm
- pH-metrs Adrona AM1605
- FISH hibridizācijas un vizualizāc. sistēma Dako FISH hibridizācijas kamera komp.(640742K10409)
- Analītiskie svāri Precisa EP 120A
- Reālā laika PCR sistēma StepOnePlus
- Universālā robotizētā stacija Janus
- Saldētava DW-86L388
- Ledusskapis Elektrolux ENB 34633W
- Horizontālā saldētava Elektrolux ECN 40108W
- Kriokamera ar šķidro slāpekli un šķidrā slāpekļa automatizētā sistēmu-Thermo Scientific Forma
- CryoPluss2
- Pirosekvinators PyroMark Q24
- Centrifūga ar maināmām galvām LMC-3000
- Žāvēšanas skapis Model UNE 600
- Konfokāla mikroskopa sistēma Nikon AIR ar spēktrālo dedektoru ar NIS-elements ar programmatūru, datoru, 2 monitoriem.
- ELISA (Reaģentu dozators, mikroplašu lasītājs, inkubators/laisitājs ar datoru HP ProBook 4320s, mikroplašu mazgātājs, pipešu komplekts Thermo Fisher Scientific)
- Plaša spektra optiskais skenējošais mikroskops ar on-line konsultāciju funkciju Panoramic Desk
- Magnētiskais maisītājs ar sildāmu virsmu un kontrolējamu temperatūru

- Mikrotoms Meditome M530
- Parafīna Tornis-audu parafīna bloku liešanas iekārta Medite TES99
- Audu procesors Milestone Pathos Delta
- Termostāts: Thermo Scientific Heraeus UT12
- Fotokamera ar maināmiem objektīviem NIKON D300S DSLR

Lauku pētījumu aprīkojums

- Mobilā laboratorija Toyota Hiace (2,5 D-4D 117 5 d 4WD)
- Triecienizturīgais portatīvais dators lauku apstākļiem (GETAC M230)
- Hydrolab DS 5
- Meteostacija (6162EU – Wireless Vantage Pro2 Plus)
- Motorizētais kukaiņu eshausters
- Gaismas rotējošās lamatas ar programmēšanas displeju
- Dūmu ģenerators SWINGFOG SN 50
- GPS Uztvērējs ar integrētu plauksdatoru – Trimble Juno 3B
- Elektroniskais dastmērs – Digitech Professional Haglof 13-240-1102
- Preslera svārpsti – Increment Borer Haglof 10-100-1019
- Ultraskaņas augstuma un attāluma mērītāja komplekts – Vertex IV Haglof 15-105-1008

Ekoloģijas institūtā :

- Mikroautobuss „Mercedes Sprinter 314” 4x4
- Motorlaiva „Brig 380”, „Tohatsu 30”
- Motorlaiva „Kaiman 360”, „Mercury 4”
- Gāzu hromatogrāfs „Shimadzu GCMS-QP2010” ar masspektrometrisko detektoru
- HPLC hromatogrāfs „Shimadzu LC20” ar spektrometriskās diožu matricas detektoru
- Spektrofotometrs „CECIL 1021” UV un redzamās gaismas diapazons
- Plūsmas injekcijas aparāts „FIALab-2500”, autoklāvs
- Reālā laika PCR „AB 7300”
- PCR „AB9700”
- Ģenētiskais analizators „AB 310”
- Vides klimata kamera
- Termostati, ledusskapji, elektroforēzes aparāti, Cary-50 UV-VIS Spektrofotometrs (Varian), centrifūgas u.c.
- Divas Meteostacijas „Davis Vantage Pro2” ar programmatūru
- 15 darba stacijas ar ESRI GIS programmatūru
- Ploteris
- Trimble GPS „GeoXT”
- Sonars „BIOSONICS DT – X” ar programmatūru zivju biomasas noteikšanai
- Akustisko signālu pecapstrādes programma EchoView
- Trīs „Hydrolab MS5” zondes (t^0 , pH, izšķīdušais O_2 , elektrovadītspēja, ORP, hlorofils a, NO_2/NO_3 , NH_4 , rodamīns u.c)
- Programmnodrošinājums Mike Flood aplūstošo teritoriju un palu modelēšanai
- Epifluorescentais mikroskops Zeiss „Axioskop 40”
- Straumes ātruma mērītājs „Swoffer 3000”
- Invertais mikroskops Zeiss AxioVert40
- Zemūdens pētījumu zonde AC-CESS

Anatomijas un fizioloģijas katedrā :

- Sausie mehāniskie laboratorijas spirtometri Care Fusion
- rokas dinamometri Fysiomed
- segmentārais ķermeņa sastāva monitors ar drukāšanas ierīci TANITA BC420 MA
- digitālais un mehāniskais tauku kroku mērītāji (kaliperi)
- asinsspiediena aparātu mērīšanas komplekts: sfigmomanometri, standarta fonendoskopi, automātiskie augšdelma asinsspiediena mērītāji, mehāniskie asinsspiediena mērītāji
- soļu skaitītāji
- medicīniskie svāri
- komplekti redzes asuma noteikšanai
- esteziometri
- hronometri
- funkcionālais sirds un asinsrites modelis

- podometrijas iekārta Fysiomed/Medicapteurs S Plate
- paātrinājumu mērījumu iekārta ar analīzes datorprogrammu
- 3B Sceintific anatomiskās mulāžas (cilvēka skeletal modelis, kaulu komplekts, zoba modelis u.c. modeļi)
- inklinometri
- goniometri
- skoliometri
- dinamometrs plaukstas un pirkstu spēka noteikšanai

Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts:

- Mikroskopu komplekts ar digitālo palīgaprīkojumu, programmnodrošinājumu, datoriem un monitoriem.
- Augstas veikspējas serveris.
- Ploteris.
- Krāsainais 3D-printeris.
- Klimata kameras.
- Digitālo fotokameru, aksesuāru un objektīvu komplekts.
- Saldējamās kameras.
- Saldējamās kameras.
- GPS sistēma lauka pētījumu komplekts.
- Portatīvais dators ar GPS antenu.
- Portatīvais dators ar GPS antenu.
- Lauka pētījumu aprīkojuma komplekts entomoloģisko pētījumu veikšanai.

AMSP “BIOLOĢIJA” STUDĒJOŠAJIEM PIEEJAMĀ MĀCĪBU, ZINĀTNISKĀ UN SADZĪVES INFRASTRUKTŪRA

Daugavpils Universitātes un DU aģentūras “Latvijas Hidroekoloģijas institūts” korpusi:



Daugavpils Universitātes jaunuzceltais Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju korpuss Parādes ielā 1a



Daugavpils Universitātes renovētais studiju korpuss Parādes ielā 1



Meža bioloģiskās daudzveidības pētījumu centrs DU Studiju un pētniecības centrā “Ilgas”



Koleopteroloģisko pētījumu centrs DU Studiju un pētniecības centrā “Ilgas”



Latvijas Hidroekoloģijas institūta ēka

Mācību auditorijas un laboratorijas DU DMF Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju korpusā:



Mācību laboratorija (223. aud.)



Mācību laboratorija (224. aud.)



Mācību auditorija (130. aud.)



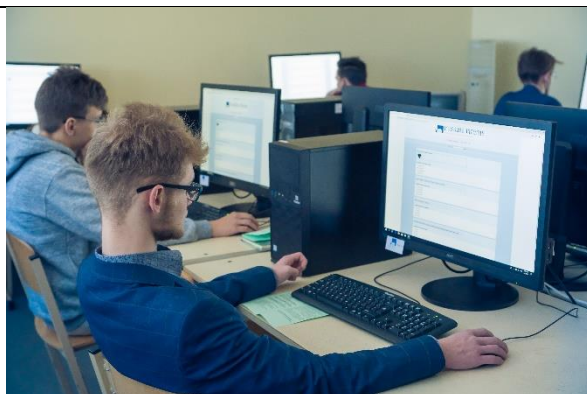
Mācību auditorija (209. aud.)



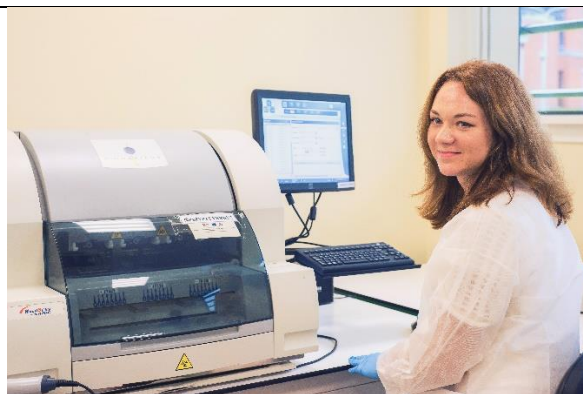
DMF Vispārīgās un neorganiskās ķīmijas mācību laboratorija



DMF Analītiskās, fizikālās un koloidālās ķīmijas mācību laboratorija



Pētnieciskās laboratorijas DU Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūtā:



Genomikas un biotehnoloģiju laboratorija DU DZTI Biotehnoloģiju departamentā



Dzīvnieku ekoloģijas un evolūcijas laboratorija DU DZTI Biotehnoloģiju departamentā,



Hidroekoloģijas laboratorija DU DZTI Ekoloģijas departamentā



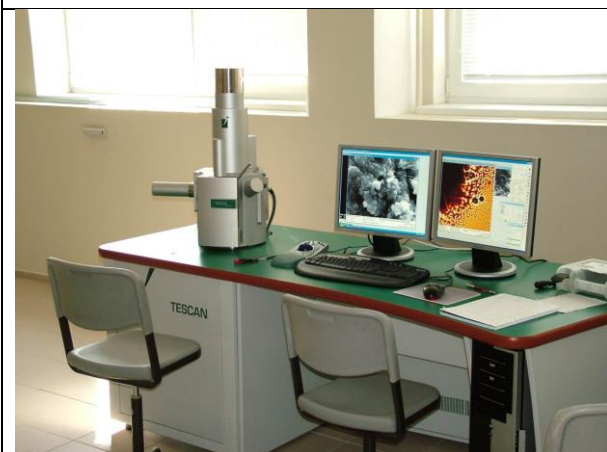
Akvakultūras laboratorija DU DZTI Ekoloģijas departamentā



Molekulārās bioloģijas un ģenētikas laboratorija DU DZTI Ekoloģijas departamentā

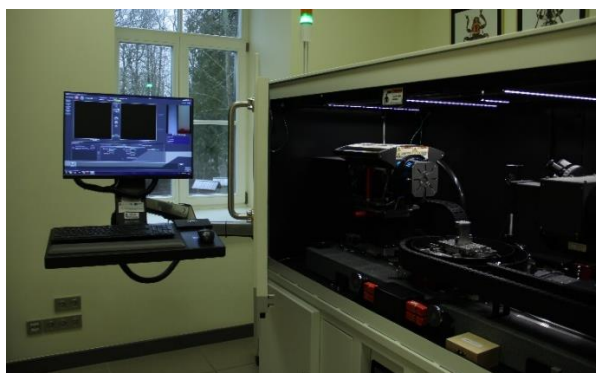


Parazitoloģijas laboratorija DU DZTI Ekoloģijas departamentā



G. Liberta Inovātīvās mikroskopijas centrs DU DZTI Tehnoloģiju departamentā

Mācību un pētnieciskās laboratorijas DU Studiju un pētniecības centrs "Ilgas"



Mikro/nano izšķirtspējas rentgenmikroskops
Koleopteroloģisko pētījumu centrā



DU SPC "Ilgas" pieejams mūsdienīgs aprīkojums
dažādu pētījumu veikšanai



Klimata kameras Mežu bioloģiskās daudzveidības pētījumu centrā



Zinātnisko kolekciju telpas Koleopteroloģisko pētījumu centrā



Zinātnisko kolekciju telpas Botānikas laboratorijā

DU dīķu akvakultūras zinātnisko laboratoriju pārvietojamais komplekss



Zinātniskās laboratorijas DU aģentūrā “Latvijas Hidroekoloģijas institūts”

Studējošajiem pieejamā sadzīves infrastruktūra



DU studējošo dienesta viesnīca Sporta ielā 6



Peldbaseins DU sporta kompleksā



Naktsmītnes DU Studiju un pētniecības centrā
“Ilgas”



Koplietošanas virtuve
DU Studiju un pētniecības centrā “Ilgas”