



**LATVIJAS
UNIVERSITĀTE**

BIOLOĢIJAS FAKULTĀTE

studiju virziena

DZĪVAS DABAS ZINĀTNES

PĀRSKATS

2018./2019. akadēmiskais gads

Apstiprināts Latvijas Universitātes Senātā 29.04.2020.

Senāta lēmums Nr. 104

Apstiprināts Bioloģijas fakultātes domē 28.10.2019.

Domes lēmums Nr. BF-12.2-13/1

Apstiprināts Bioloģijas studiju programmu padomē 28.10.2019.

Padomes lēmums Nr. 1 (BF-S6/6)

Saturs

1. Studiju virziena raksturojums.....	3
1.1 Studiju virziena pamatinformācija	3
1.2 Pārskata periodā veiktās darbības studiju virziena pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai	3
2. Bioloģijas bakalaura studiju programmas raksturojums.....	5
2.1 Programmas pamatinformācija	5
2.2 Mērķis un uzdevumi.....	5
2.3 Studiju rezultāti	5
2.4 Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai	5
2.5 Pielikums studiju programmas raksturojumam.....	6
3. Bioloģijas maģistra studiju programmas raksturojums	8
3.1 Programmas pamatinformācija	8
3.2 Mērķis un uzdevumi.....	8
3.3 Studiju rezultāti	8
3.4 Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai	8
3.5 Pielikums studiju programmas raksturojumam.....	9
4. Bioloģijas doktora studiju programmas raksturojums.....	11
4.1 Programmas pamatinformācija	11
4.2 Mērķis un uzdevumi.....	11
4.3 Studiju rezultāti	11
4.4 Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai	11
4.5 Pielikums doktora studiju programmas raksturojumam.....	11

1. Studiju virziena raksturojums

1.1 Studiju virziena pamatinformācija

Studiju virziena nosaukums:		Dzīvās dabas zinātnes							
Akreditācijas termiņš:		29.05.2013. līdz 28.05.2019.							
Virziena vadītājs:		Didzis Elferts							
Studiju programmu uzskaitījums:									
Nr.p.k.	LRI kods	Studiju programmas nosaukums	Līmenis	Grāds	Kvalifikācija	Studiju veids, forma (PLK, NLK, NLN)	Studiju apjoms (KP)	Direktors	LUIS kods
1.	43420	Bioloģija	Bakalaura	Dabaszinātņu bakalaura grāds bioloģijā	-	PLK, NLN	120	Didzis Elferts	20901
2.	45420	Bioloģija	Maģistra	Dabaszinātņu maģistra grāds bioloģijā	-	PLK, NLK, NLN	80	Nils Rostoks	20902
3.	51420	Bioloģija	Doktora	Bioloģijas doktora zinātniskais grāds	-	PLK, NLK, NLN	144	Indriķis Muižnieks	30901
Pārskata periodā slēgtās studiju programmas									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.2 Pārskata periodā veiktās darbības studiju virziena pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai

<p>Akadēmiskā personāla profesionālā pilnveide pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)</p> <p>Pieci Bioloģijas fakultātes darbinieki (L.Plakane, G.Deksne, R.Birziņa, U.Kondratovičs, E.Zviedre) 2018./2019.a.g. piedalījušies pētniecības mobilitātē vai stažējušies ārvalstu augstskolās (Nepāla, Nīderlande, Ēģipte, Vācija, Lietuva un Zviedrija). 14 darbinieki apmeklēja angļu valodas kursus, 17 darbinieki apmeklēja kvalifikācijas paaugstināšanas kursus (Darbs ar Excel; Docētāju koleģiālās mācīšanās pieredzes veicināšana; Studentcentrētas mācīšanās metodes 21.gs. prasmju pilnveidei; Kritiskā domāšana un informācijas analīze; Darbs augstumā; Studiju rezultātu formulēšanas un novērtēšanas metodika; Profesionālā pilnveide darbam ar pirmā kursa studentiem; Saldūdens biotopu ekspertu apmācība; Kā mēs strādājam 21.gs.?; Akadēmiskā personāla kompetenču attīstība līderības jomā; Publiskā runa, runas mākslas un prezentēšanas pamati; EFSA Environmental Risk Assessment of Gene Drive Organisms; Zinātniskās darbības un publicēšanas prasme).</p> <p>2018. gadā Bioloģijas fakultātes darbinieki ir bijuši līdzautori 54 zinātniskajām publikācijām (42 publikācijas 2017. gadā), kas iekļautas Scopus un/vai Web of Science datubāzēs, no tām 12 publikācijas ir Web of Science 1.kvartiles žurnālos. Fakultātes darbinieki prezentējuši savu pētījumu rezultātus vairāk kā 15 ziņojumos starptautiskās konferencēs un vairāk kā 30 ziņojumos vietēja mēroga konferencēs. Publikācijas žurnālos ar augstāko IF (impact factor) vērtību:</p> <p>1) Brangulis, K., Akopjana, I., Petrovskis, I., Kazaks, A., Kraiczy, P., Tars, K., 2018. Crystal structure of the membrane attack complex assembly inhibitor BGA71 from the Lyme disease agent <i>Borrelia bavariensis</i>. <i>Scientific Reports</i>, 8: 11286.</p> <p>2) Garaud, S., Zayakin, P., Buisseret, L., Rulle, U., Silina, K., de Wind, A., Van den Eyden, G., Larsimont, D., Willard-Gallo, K., Linē, A., 2018. Antigen specificity and clinical significance of IgG and IgA autoantibodies produced in situ by tumor-infiltrating B cells in breast cancer. <i>Frontiers in Immunology</i>, 9:2660.</p>
--

- 3) Krams, I., Trakimas, G., Kecko, S., Elferts, D., Krams, R., Luoto, S., Rantala, M.J., Mänd, M., Kuusik, A., Kekäläinen, J., Jöers, 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*, 8:8599:1-12.
- 4) Luoto, S., Karlsson, H., Krams, I., Rantala, M.J., 2018. Depression subtyping based on evolutionary psychiatry: From reactive short-term mood change to depression. *Brain, Behavior, and Immunity*, 69: 630.
- 5) Marcinkiewicz, A.L., Lieknina, I., Kotelovica, S., Yang, X., Kraiczy, P., Pal, U., Lin, Y.-P., Tars, K., 2018. Eliminating factor H-binding activity of *Borrelia burgdorferi* CspZ combined with virus-like particle conjugation enhances its efficacy as a Lyme disease vaccine. *Frontiers in Immunology*, 9: 181.
- 6) Samplonius, J.M., Bartošová, L., Burgess, M.D., Bushuev, A.V., Eeva, T., Ivankina, E.V., Kerimov, A.B., Krams, I., Laaksonen, T., Mägi, M., Mänd, R., Potti, J., Török, J., Trnka, M., Visser, M.E., Zang, H., Both, C., 2018. Phenological sensitivity to climate change is higher in resident than in migrant bird populations among European cavity breeders. *Global Change Biology*, 24:3780–3790.

Resursu un nodrošinājuma pilnveide pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)

Pārskatā periodā no LU centralizētiem līdzekļiem pasūtītas nozarei atbilstošas grāmatas ~1840 EUR apmērā. Grāmatas paredzētas visu līmeņu studiju programmām. 2018./2019.a.g. laikā pabeigts lauku kursu bāzē Kolkā docētāju telpas remonts. ERAF projekta “Latvijas Universitātes STEM studiju virzienu infrastruktūras modernizācijas un resursu koncentrācija” ietvaros turpinās iekārtu iepirkumi, piemēram, aprīkojot vienu no mācību laboratorijām ar jauniem mikroskopiem.

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

Pārskata periodā Bioloģijas studiju programmu padomes (BSPP) sastāvs papildināts papildus darba devēju pārstāvi – Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskā institūta “BIOR” direktoru Aivaru Bērziņu.

2. Bioloģijas bakalaura studiju programmas raksturojums

2.1 Programmas pamatinformācija

Programmas nosaukums un līmenis	Bakalaura studiju programma “Bioloģija”
LRI kods	43420
Apjoms KP	120
Iegūstamais grāds	Dabaszinātņu bakalaura grāds bioloģijā
Iegūstamā kvalifikācija	
Īstenošanas vieta/-s	Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultāte, Jelgavas iela 1, Rīga, LV-1004
Īstenošanas valoda/-s	Latviešu
Programmas direktors	Asoc. prof. Didzis Elferts

2.2 Mērķis un uzdevumi

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

2.3 Studiju rezultāti

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

2.4 Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai

Studiju programmas satura, organizācijas, īstenošanas pārskatīšana un pilnveide pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)
2018./2019.a.g. Bioloģijas BSP obligātā daļa (tai skaitā studentiem, kas uzņemti agrāk) papildināta ar kursu Civilā aizsardzība, lai atbilstu normatīvo aktu prasībām (BSPP sēde 28.08.2018.). Ierobežotās izvēles daļā atkārtoti iekļauts kurss Biotehnoloģija II (Vides biotehnoloģija), jo kursa saturs tika atjaunināts. Studiju kursu Angļu valoda I un Angļu valoda II docēšana sāka kā reāliem Ierobežotās izvēles daļas kursiem, atbilstoši lēmumiem, kas pieņemti iepriekšējā pārskata periodā (6.04.2018.).
Studējošo priekšlikumu izskatīšana un ieviešana pārskata periodā (aptauju rezultāti, studējošo priekšlikumi SSP un Domē, fakultātes studējošo pašpārvaldes priekšlikumi); studējošo motivācijas un atbalsta pasākumi pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)
Studējošo viedoklis par studiju kursiem un studiju programmu, pirmkārt, tiek iegūts un analizēts balstoties uz studējošo aptauju rezultātiem, kā arī šo aptauju rezultātus pārrunājot studējošo pašpārvaldes un studiju programmu direktoru sanāsmē. Pēc saņemtajām sūdzībām no studējošiem, rīkota dekāna, Bioloģijas studiju programmas padomes priekšsēdētāja, studējošo pašpārvaldes vadītāja tikšanās ar atsevišķu kursu docētājiem, norādot uz nepieciešamību uzlabot/mainīt studiju kursu pasniegšanas veidu. Bioloģijas BSP 1.kursa studentiem rudens semestrī kursa Ievads studijās ietvaros organizē lekcijas, kurās iepazīstina gan studiju programmas saturu, prasībām, principiem studiju kursu izvēlei, gan arī informē par katras no fakultātes katedras darbības virzieniem. Vienu no nodarbībām vada studējošo pašpārvaldes pārstāvji, lai informētu studiju, sadzīvisko un sabiedrisko dzīvo no studentu skatu punkta. 2. studiju gada studentiem ir atsevišķa lekcija par kursa darbu rakstīšanu, lai dotu padomus darba tēmas izvēlei, darba izstrādes gaitai un noformējumam. Fakultātes Erasmus+ programmas koordinators rīko informatīvo sanākumi par studiju iespējām ārzemju augstskolās. Būtisks atbalsts studējošiem sniegts LU Fonda piešķirto stipendiju veidā – 2018./2019. stipendijas saņēmēji četri bakalaura studiju programmas studenti.
Sadarbība ar nozares pārstāvjiem programmas pilnveidei pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)
Pārskata periodā Bioloģijas studiju programmu padomes sastāvs papildināts papildus darba devēju pārstāvi – Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskā institūta “BIOR” direktoru Aivaru

Bērziņu. Padomē kopumā darbojas trīs darba devēju pārstāvji, ar kuriem apspriež/saskaņo plānotās izmaiņas studiju programmās.

2.5 Pielikums studiju programmas raksturojumam

2.5.1 Studējošo skaits programmā

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Stud. skaits</i>	188	204	176	172
<i>1. studiju gadā imatrikulētie</i>	68	79	59	68
<i>Absolventi</i>	51	47	53	44

2.5.2 Mācībspēku mobilitāte pārskata periodā

<i>Mācībspēku mobilitāte</i>	2017/2018	2018/2019	2019/2020
<i>Ārvalstu viesmācībspēku skaits (iebraukušie)</i>	1	1	
<i>Akadēmiskā personāla vieslekcijas ārvalstīs (izbraukušie)</i>	1	1	

2.5.3 Darba devēju iesaiste programmā pārskata periodā

	2017/2018	2018/2019	2019/2020
<i>Nozarē strādājošie, kas iesaistīti programmas īstenošanā, t.sk.:</i>	28	30	
<i> lekcijas/-u docēšana</i>	10	9	
<i> studiju kursa docēšana</i>	0	1	
<i> noslēguma darba vadīšana</i>	20	21	
<i> piedalās noslēguma pārbaudījumu komisijā</i>	0	0	
<i> cits (norādot sadarbības veidu)</i>	0	0	

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

<i>Studiju programmas nosaukums</i>	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Kopā</i>	5	5	4	5
<i>Erasmus+ studijās</i>	5	5	4	5
<i>Erasmus+ praksē</i>	0	0	0	0
<i>Citās mobilitātes programmās</i>	0	0	0	0

2.5.5 Ārvalstu studējošo skaits programmā

<i>Studiju programmas nosaukums</i>	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Kopā</i>	8	6	7	4
<i>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</i>	0	0	0	0
<i>Apmainas programmā</i>	8	6	7	4

2.5.6 Studējošo aptauja par studiju kursiem

<i>Trīs aspekti, ko studenti visatzinīgāk vērtējuši (vērtējums no 6,5 līdz 7) studiju kursos: mācībspēku darbs, studiju kursu saturs u.c.?</i>	
Studiju kursa apraksts atbilda kursa aprakstam (vērtējums virs 6,5 ir 67 no 132 kursiem/docētājiem)	
Studiju kursa saturs nedublēja citu kursu (vērtējums virs 6,5 ir 40 no 132 kursiem/docētājiem)	
Mācībspēki bija pieejami konsultācijām (vērtējums virs 6,5 ir 47 no 132 kursiem/docētājiem)	
<i>Trīs aspekti, ko studējošie kritiski vērtējuši (vērtējums zem 5) studiju kursos: mācībspēku darbs, studiju kursu saturs u.c.?</i>	<i>Plānotie pasākumi studējošo norādīto trūkumu novēršanai un ieteikumu īstenošanai?</i>

Labprāt klausītos vēl kādu kursu pie šī mācībspēka (vērtējums zem 5 ir 17 no 132 kursiem/docētājiem)	Ar daļu no docētājiem jau ir veiktas pārrunas par studentu norādītajām problēmām kursu docēšanas veidā, lūdzot ņemt vērā studentu norādījumus. Ar citiem docētājiem un/vai to katedru vadītājiem veikt pārrunas par atkārtoti studentu aizrādījumiem, potenciāli izvērtējot iespējas mainīt kursu docētājus.
Mācībspēku skaidrojumi par pārbaudes darbu rezultātiem ir pietiekami (vērtējums zem 5 ir 7 no 132 kursiem/docētājiem)	Fakultātes akadēmiskā semināra laikā docētājiem norādīts par nepieciešamību skaidrot studentiem principus kā veidojas viņu vērtējums katrā no pārbaudes darbiem, iespēju robežās arī sniedzot katram konkrētajam studentu atgriezenisko saiti par katru pārbaudes darbu.
Pārbaudes darbi semestra laikā veicināja studiju kursa apguvi (vērtējums zem 5 ir 7 no 132 kursiem/docētājiem)	Gatavojoties akreditācijai, paredzēts atjaunot visu studiju kursu aprakstus un prasības, izlīdzinot pārbaudes darbu skaitu starp vienāda apjoma kursiem, kā arī izvērtējot pārbaudes darbu veidus, lai tādejādi pārbaudes darbi pakāpeniski novērtētu studentu sekmes kursa apgūvē.

2.5.7 Studējošo aptauja par programmu

Trīs aspekti, ko programmas beidzēji visatzinīgāk vērtējuši (vērtējums no 6,5 līdz 7) studiju programmā: mācībspēki, studiju kursi, studiju procesa organizācija, materiāltehniskais nodrošinājums, studiju rezultāti u.c.?	
Atsaucīgi lietveži un metodiķi (6,5)	
Iespēja piedalīties studiju programmas kvalitātes pilnveidošanā (6,5)	
Studijām atbilstošs materiāltehniskais (telpas, datoru un interneta pieejamība) nodrošinājums (6,3)	
Trīs aspekti, ko programmas beidzēji kritiski vērtējuši (vērtējums zem 5) studiju programmā: mācībspēki, studiju kursi, studiju procesa organizācija, materiāltehniskais nodrošinājums, studiju rezultāti u.c.?	Plānotie pasākumi programmas beidzēju norādīto trūkumu novēršanai un ieteikumu īstenošanai?
Strādāju atbilstoši iegūtajai izglītībai (atbilst pienākumi, pielietojumu prasmes) (3,6)	Bakalaura studiju laikā studentiem ir grūti savietot studijas ar pilna laika darbu, tāpēc bieži tiek izvēlētas darba vietas nesaisītā jomā (piemēram, tirdzniecība, sabiedriskā ēdināšana). Iegūtajai izglītībai atbilstošā jomā programmas beidzējiem ir iespējams strādāt jau pēc absolvēšanas, vai arī maģistrantūras studiju laikā.
Darbs netraucē (neatņem laiku) studijām (3,8)	Konkrētais aspekts regulāri iegūst zemu vērtējumu, bet ir jāņem vērā, ka Bioloģijas BSP ir realizēta kā klātienē studijas, kurās liels uzsvars ir likts uz laboratorijas un praktiskajiem darbiem. Šie darbi paredz obligātu apmeklējumu, kas rada problēmas savietot studijas ar pilna laika darbu. Samazināt obligāti apmeklējamo nodarbību skaitu nav paredzēts, jo tā ir neatņemama programmas sastāvdaļa. Problēma risināma palielinot studentiem pieejamo stipendiju skaitu un apjomu, kas nav atrisināms tikai vienas fakultātes līmenī.
Studiju programma sagatavoja darba tirgum (4,8)	Lai gan Bioloģijas bakalaura studiju programma ir akadēmiskā studiju programma ar mērķi sniegt pamatzināšanas visos galvenajos bioloģija apakšvirzienos un sākot tikai sākotnējo specializāciju kādā no specifiskām jomām, studenti regulāri norāda, ka nav pilnībā sagatavoti darba tirgum. Gatavojoties atkārtotai studiju programmas akreditācijai, 2019.gada septembrī/oktobrī ir veikta studējošo un akadēmiskā personāla aptauja par studiju programmas turpmāko attīstību – paredzēt vairāk specializāciju, vai koncentrēties uz vispusīgu sagatavotību. Šī akadēmiskā gada laikā paredzēts veikt arī darba devēju aptauju par nepieciešamajām izmaiņām studiju programmā. 2019./2020.a.g. laikā paredzēts pārskatīt esošos studiju kursu, daļu no tiem apvienojot, vienlaicīgi pārskatot kursu saturu, lai tie integrētu arī jaunākās zinātniskās atziņas.

3. Bioloģijas maģistra studiju programmas raksturojums

3.1 Programmas pamatinformācija

<i>Programmas nosaukums un līmenis</i>	Maģistra studiju programma “Bioloģija”
<i>LRI kods</i>	45420
<i>Apjoms KP</i>	80
<i>Iegūstamais grāds</i>	Dabaszinātņu maģistra grāds bioloģijā
<i>Iegūstamā kvalifikācija</i>	
<i>Īstenošanas vieta/-s</i>	Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultāte, Jelgavas iela 1, Rīga, LV-1004
<i>Īstenošanas valoda/-s</i>	Latviešu
<i>Programmas direktors</i>	Asoc. prof. Nils Rostoks

3.2 Mērķis un uzdevumi

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

3.3 Studiju rezultāti

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

3.4 Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai

<i>Studiju programmas satura, organizācijas, īstenošanas pārskatīšana un pilnveide pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)</i>
<p>Ņemot vērā nepieciešamību uzlabot studentu vispārpielietojamās iemaņas, 2018./2019. akadēmiskajā gadā ir ieviests studiju kurss Biol5101 Zinātniskā komunikācija bioloģiem (BSPP sēde 22.05.2018.). Studiju kursā studentiem bija iespēja uzlabot savas zinātnes komunikācijas (konferences, publikācijas) iemaņas. Tāpat paplašinot studiju kursu piedāvājumu molekulārās bioloģijas specializācijas studentiem, ieviests izvēles kurss Biol5102 Modeļsisistēmas biomedicīnā (BSPP sēde 22.05.2018.).</p> <p>2018./2019. g. sadarbībā ar LU Datorikas fakultāti uzsākta studiju apakšprogrammas “Bioinformātika” realizācija. Šis studiju virziens atbilst darba tirgus vajadzībām, saskaņā ar darba devēju un studentu aptaujām. Apakšprogrammas ietvaros bioloģijas maģistra programmas studentiem tiek piedāvāta virkne DF studiju kursu, kuru apguve veicina viņu matemātikas, statistikas un programmēšanas prasmju uzlabošanu. Atsevišķos studijuursos sadarbībā ar DF docētājiem LU akadēmiskās attīstības fonda projekta ietvaros ir veikta studiju kursu satura pielāgošana bioloģijas studentu vajadzībām. Veiktas izmaiņas arī bioloģijas maģistratūras studiju kursu modulī “Bioloģijas aktuālās problēmas”, piedāvājot studentiem atsevišķu lekciju un semināru nodarbību grupu, kas piemērotas tieši bioinformātikas apakšprogrammas studentiem.</p>
<i>Studējošo priekšlikumu izskatīšana un ieviešana pārskata periodā (aptauju rezultāti, studējošo priekšlikumi SSP un Domē, fakultātes studējošo pašpārvaldes priekšlikumi); studējošo motivācijas un atbalsta pasākumi pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)</i>
<p>Studējošo viedoklis tiek uzklauts gan regulāro studiju kursu un programmas aptauju formā, gan arī studējošiem līdzdarbojoties Bioloģijas studiju programmu padomē un BF Domē, kā arī individuālās pārrunās ar LU BF studējošo pašpārvaldes pārstāvjiem un individuāliem studentiem. Fakultātes Erasmus+ programmas koordinators rīko informatīvo sanākumi par studiju iespējām ārzemju augstskolās. Tikšanās ar studējošo pašpārvaldes pārstāvjiem par atsevišķu studiju kursu realizāciju.</p> <p>Studiju modulī Bioloģijas aktuālās problēmas (vadītājs asoc.prof. N.Rostoks) studējošiem tika uzsvērtā nepieciešamība savlaicīgi uzsākt maģistra darba izstrādi. Progresa kontrolei studējošiem bija jāgatavo maģistra darba anotācija, kas veicināja savlaicīgi tēmas izvēli un darba plānošanu. Maģistra darba izstrādes progress tiek kontrolēts arī semināru formā studentiem sniedzot pārskatu par maģistra darba izstrādi. Studiju</p>

laikā MSP “Bioloģija” direktors N.Rostoks un katedru vadītāji nodrošina studentiem konsultācijas par maģistra darbu izstrādes tēmām.

Būtisks atbalsts studējošiem sniegts ar LU Fonda piešķirto stipendiju veidā – 2018./2019. stipendijas saņēmēji pieci maģistra studiju programmas studenti.

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

Pārskata periodā Bioloģijas studiju programmu padomes sastāvs papildināts papildus darba devēju pārstāvi – Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskā institūta “BIOR” direktoru Aivaru Bērziņu. Padomē kopumā darbojas trīs darba devēju pārstāvji, ar kuriem apspriež/saskaņo plānotās izmaiņas studiju programmās.

Studiju apakšprogrammas “Bioinformātika” realizācijā iesaistīti zinātnieki no Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centra.

3.5 Pielikums studiju programmas raksturojumam

3.5.1 Studējošo skaits programmā

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Stud. skaits</i>	104	105	96	97
<i>1. studiju gadā iematrikulētie</i>	54	48	50	51
<i>Absolventi</i>	35	44	31	28

3.5.2 Mācībspēku mobilitāte pārskata periodā

<i>Mācībspēku mobilitāte</i>	2017/2018	2018/2019	2019/2020
<i>Ārvalstu viesmācībspēku skaits (iebraukušie)</i>	1	1	
<i>Akadēmiskā personāla vieslekcijas ārvalstīs (izbraukušie)</i>	1	0	

3.5.3 Darba devēju iesaiste programmā pārskata periodā

	2017/2018	2018/2019	2019/2020
<i>Nozarē strādājošie, kas iesaistīti programmas īstenošanā, t.sk.:</i>	32	26	
<i> lekcijas/-u docēšana</i>	10	11	
<i> studiju kursa docēšana</i>	1	2	
<i> noslēguma darba vadīšana</i>	21	13	
<i> piedalās noslēguma pārbaudījumu komisijā</i>	0	0	
<i> cits (norādot sadarbības veidu)</i>	0	0	

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

Studiju programmas nosaukums	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
Kopā	15	9	12	6
<i>Erasmus+ studijās</i>	<u>12</u>	<u>9</u>	<u>12</u>	<u>5</u>
<i>Erasmus+ praksē</i>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>
<i>Citās mobilitātes programmās</i>	<u>3</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

3.5.5 Ārvalstu studējošo skaits programmā

Studiju programmas nosaukums	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
Kopā	2	2	1	2
<i>Grāda, kvalifikācijas iegūšanai</i>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<i>Apmainas programmā</i>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>2</u>

3.5.6 Studējošo aptauja par studiju kursiem

<i>Trīs aspekti, ko studenti visatzinīgāk vērtējuši (vērtējums no 6,5 līdz 7) studiju kursos: mācībspēku darbs, studiju kursu saturs u.c.?</i>	
Mācībspēks bija pieejams konsultācijām (vērtējums virs 6,5 ir 52 no 104 kursiem/docētājiem)	
Studiju kursa saturs atbilda kursa aprakstam (vērtējums virs 6,5 ir 49 no 104 kursiem/docētājiem)	
Labprāt klausītos vēl kādu kursu pie šī mācībspēka (vērtējums virs 6,5 ir 45 no 104 kursiem/docētājiem)	
<i>Trīs aspekti, ko studējošie kritiski vērtējuši (vērtējums zem 5) studiju kursos: mācībspēku darbs, studiju kursu saturs u.c.?</i>	<i>Plānotie pasākumi studējošo norādīto trūkumu novēršanai un ieteikumu īstenošanai?</i>
Labprāt klausītos vēl kādu kursu pie šī mācībspēka (vērtējums zem 5 ir 8 no 104 kursiem/docētājiem)	Ar atsevišķiem docētājiem un/vai to katedru vadītājiem veikt pārrunas par atkārtotiem studentu aizrādījumiem, potenciāli izvērtējot iespējas mainīt kursu docētājus.
Mācībspēka skaidrojumi par pārbaudes darbu rezultātiem ir pietiekami (vērtējums zem 5 ir 4 no 104 kursiem/docētājiem)	Fakultātes akadēmiskā semināra laikā docētājiem norādīts par nepieciešamību skaidrot studentiem principus kā veidojas viņu vērtējums katrā no pārbaudes darbiem, iespēju robežās arī sniegtot katram konkrētajam studentu atgriezenisko saiti par katru pārbaudes darbu.
Studiju kursa laikā sasniedzu studiju kursa aprakstā ierakstītos studiju rezultātus (vērtējums zem 5 ir 3 no 104 kursiem/docētājiem)	Gatavojoties akreditācijai, paredzēts atjaunot visu studiju kursu aprakstus un prasības, izlīdzinot pārbaudes darbu skaitu starp vienāda apjoma kursiem, kā arī izvērtējot pārbaudes darbu veidus, lai tādējādi pārbaudes darbi pakāpeniski novērtētu studentu sekmes kursa apguvē.

3.5.7 Studējošo aptauja par programmu

<i>Trīs aspekti, ko programmas beidzēji visatzinīgāk vērtējuši (vērtējums no 6,5 līdz 7) studiju programmā: mācībspēki, studiju kursi, studiju procesa organizācija, materiāltehniskais nodrošinājums, studiju rezultāti u.c.?</i>	
Atsaucīgi lietveži un metodīki (6,6)	
Studijām atbilstošs materiāltehniskais (telpas, datoru un interneta pieejamība) nodrošinājums (6,4)	
Zinošs un labvēlīgi noskaņots mācībspēks (6,4)	
<i>Trīs aspekti, ko programmas beidzēji kritiski vērtējuši (vērtējums zem 5) studiju programmā: mācībspēki, studiju kursi, studiju procesa organizācija, materiāltehniskais nodrošinājums, studiju rezultāti u.c.?</i>	<i>Plānotie pasākumi programmas beidzēju norādīto trūkumu novēršanai un ieteikumu īstenošanai?</i>
Darbs netraucē (neatņem laiku) studijām (4,2)	Maģistru studijas Bioloģijas fakultātē jau ir koncentrētās pārsvarā ceturtdienās un piektdienās, tikai daļu no lekcijām vadot arī trešdienās. Arī lekciju apmeklējums vairumā kursu nav obligāts. Iespēja organizēt neklātienē studijas vai studijas brīvdienās šobrīd netiek izskatīta.
Informācija par studiju procesu (4,7)	Nepieciešams uzlabot iespēju studentiem iepazīties ar kursu plānu visam studiju periodam, nevis tikai nākamajam semestrim. Uzlabojumi veicami fakultātes lietvežiem, LUIS/Moodle darbiniekiem un MSP direktoram. Protams, informācija par konkrētiem kursiem un nodarbību plāniem ir jau tagad iegūstama gan no MSP direktora, gan lietvežiem, gan attiecīgo katedru vadītājiem.

4. Bioloģijas doktora studiju programmas raksturojums

4.1 Programmas pamatinformācija

<i>Programmas nosaukums un līmenis</i>	Doktora studiju programma "Bioloģija"
<i>LRI kods</i>	51420
<i>Apjoms KP</i>	144
<i>Iegūstamais grāds</i>	Bioloģijas doktora zinātniskais grāds
<i>Īstenošanas vieta/-s</i>	Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultāte, Jelgavas iela 1, Rīga, LV-1004
<i>Īstenošanas valoda/-s</i>	Latviešu
<i>Programmas direktors</i>	Prof. Indriķis Muižnieks

4.2 Mērķis un uzdevumi

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

4.3 Studiju rezultāti

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

4.4 Pārskata periodā veiktās darbības studiju programmas pilnveidei un konkurētspējas veicināšanai

<i>Studiju programmas satura, organizācijas, īstenošanas pārskatīšana un pilnveide pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)</i>
2018./2019.a.g. esošajā Bioloģijas doktora studiju programmā izmaiņas nav veiktas, bet turpinās darbs pie kopējās Dabaszinātņu doktora studiju programmas izstrādes (SAM 8.2.1. projekta ietvaros)
<i>Studējošo priekšlikumu izskatīšana un ieviešana pārskata periodā (aptaujas rezultāti, studējošo priekšlikumi SSP un Domē, fakultātes studējošo pašpārvaldes priekšlikumi); studējošo motivācijas un atbalsta pasākumi pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)</i>
Studējošo viedoklis tiek uzklauts studējošiem līdzdarbojoties Bioloģijas studiju programmu padomē un Bioloģijas fakultātes Domē, kā arī individuāli pārrunājot jautājumus ar studentiem. Par 2018./2019.ak.g. veikta atsevišķas doktorantūras studentu aptauja. Doktorantūras studentiem atbalstu sniedz gan LU Fonda pārvaldīto stipendiju veidā (2018./2019.ak.g. stipendijas saņēmuši seši doktorantūras programmas studenti), gan arī atvēlot līdzekļus komandējumiem no LU centralizētajiem līdzekļiem un Bioloģijas fakultātes līdzekļiem (tai skaitā, arī materiāltehniskā nodrošinājuma uzlabošanai).
<i>Sadarbība ar nozares pārstāvjiem programmas pilnveidei pārskata periodā (minēt konkrētus piemērus)</i>
Pārskata periodā Bioloģijas studiju programmu padomes sastāvs papildināts papildus darba devēju pārstāvi – Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskā institūta "BIOR" direktoru Aivaru Bērziņu. Padomē kopumā darbojas trīs darba devēju pārstāvji, ar kuriem apspriež/saskaņo plānotās izmaiņas studiju programmās.

4.5 Pielikums doktora studiju programmas raksturojumam

4.5.1 Studējošo skaits programmā

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
<i>Stud. skaits</i>	56	58	61	54
<i>1. studiju gadā imatrikulētie</i>	17	11	13	9
<i>Absolventi (dr. grāda ieguvēji)</i>	8	2	5	6

4.5.2 Doktorantu zinātniskā, akadēmiskā un organizatoriskā darbība pārskata periodā

Nr.p.		2018/2019	2019/2020	2020/2021
1.	Doktorantu zinātniskā darbība:			
1.1.	publicēto publikāciju skaits	17		
1.2.	pieņemto publikāciju skaits	4		
1.3.	doktorantu skaits, kas uzstājušies ar referātu zinātniskā konferencē vai seminārā Latvijā	17		
1.4.	doktorantu skaits, kas uzstājušies ar referātu zinātniskā konferencē vai seminārā ārvalstīs	13		
1.5.	doktorantu skaits, kas piedalījušies vasaras skolā Latvijā	0		
1.6.	doktorantu skaits, kas piedalījušies vasaras skolā ārvalstīs	5		
1.7.	doktorantu skaits, kas iesaistīti pētniecības projektu īstenošanā	20		
2.	Doktorantu skaits, kas iesaistīti akadēmiskajā darbā:			
2.1.	atsevišķu lekciju docēšanā/semināru vadīšanā	13		
2.2.	studiju kursa docēšanā	2		
2.3.	kursa darbu vadīšanā	7		
2.4.	noslēguma darbu vadīšanā	9		
2.5.	cits – noslēguma darbu recenzēšana	3		
2.6.	cits – studiju kursu izstrāde	1		
3.	Doktorantu skaits, kas iesaistīti organizatoriskajā darbā:			
3.1.	konferenču organizēšanā	2		
3.2.	rakstu krājumu sastādīšanā	0		
3.3.	dalība zinātniskajās redkolēģijās	0		
3.4.	nozāres popularizēšanā	13		
3.5.	cits – Valsts bioloģijas olimpiādes organizēšana	2		

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

	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
Kopā	4	0	1	0
<i>Erasmus+ studijās</i>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<i>Erasmus+ praksē</i>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>
<i>Citās mobilitātes programmās</i>	<u>3</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

4.5.4 Ārvalstu studējošo skaits programmā

Studiju programmas nosaukums	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
Kopā	2	3	3	2
<i>Grāda iegūšanai</i>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>2</u>
<i>Apmaiņas programmā</i>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

4.5.5 Mācībspēku mobilitāte pārskata periodā

Mācībspēku mobilitāte	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Ārvalstu viesmācībspēku skaits (iebraukušie)	5	5	
Akadēmiskā personāla vieslekcijas ārvalstīs (izbraukušie)	1	0	

4.5.6 Studējošo aptauja par programmu

Trīs aspekti, ko programmas beidzēji visatzinīgāk vērtējuši studiju programmā?
Sadarbība ar darba vadītāju
Darba materiāltehniskais nodrošinājums

Iespēja savietot studijas ar darbu	
<i>Trīs aspekti, ko programmas beidzēji kritiski vērtējuši studiju programmā?</i>	<i>Plānotie pasākumi identificēto trūkumu novēršanai un ieteikumu īstenošanai?</i>
Iespēja apmeklēt teorētiskos kursus	Sadarbībā ar doktorantūras skolu vadību izskatīt iespēju doktorantūras skolu ietvaros rīkot ne tikai atsevišķas viesdocētāju lekcijas, bet arī docēt veselus kursus par kuru nepieciešamību norāda studentiem – angļu valodas kursi, zinātniskā komunikācija.
LU dotās iespējas apmeklēt konferences	LU jau pastāv iespēja studentiem pieteikties centralizētajam atbalstam konferenču apmeklējumam, kā arī sākot ar 2019. gada vasaru arī Bioloģijas fakultātē no doktorantūrai piešķirtajiem līdzekļiem piedāvāja atbalstu gan konferencēm, gan apmācībām un materiāltehniskajam nodrošinājumam (paredzēts turpināt arī 2020.gadā). Viena no problēmām varētu būt informācijas trūkums studentiem par šīm iespējām, kas netiek nodota konkrēti katram studentam.
Informācijas pieejamība par doktorantūras studijām	Izskatīt iespēju fakultātes mājaslapā izveidot sadaļu doktorantūras programmai, ar informāciju par studiju kārtību, ar saitēm uz veidlapām. Sūtīt informāciju par pieejamo atbalstu, pasākumiem, ne tikai katedru vadītājiem un promocijas darbu vadītājiem, bet arī pašiem doktorantiem.