

LATVIJAS UNIVERSITĀTE

Bioloģijas fakultāte

Bioloģijas bakalaura studiju programmas (kods 43420)

Dabaszinātņu bakalaura bioloģijā grāda iegūšanai

Bioloģijas maģistra studiju programmas (kods 45420)

Dabaszinātņu maģistra bioloģijā grāda iegūšanai

Bioloģijas doktora studiju programmas (kods 51420)

Doktora bioloģijā grāda iegūšanai

PAŠNOVĒRTĒJUMA ZIŅOJUMS

par 2005./2006. akadēmisko gadu

Studiju programmas akreditētas

no 13.09.2006. līdz 31.12.2012.

Bakalaura studiju programmas direktors: V.Spuņģis

Maģistra studiju programmas direktors: I.Muižnieks

Doktora studiju programmas direktors: I.Muižnieks

Apstiprināts

Bioloģijas studiju programmas padomes sēdē 13.11.2006., protokola Nr. 14

Padomes priekšsēdētājs V.Spuņģis

Bioloģijas fakultātes Domes sēdē 13.11.2006., protokola Nr. 2

Domes priekšsēdētājs J.I.Aivars

Iesniegts Akadēmiskajā departamentā 14.11.2005.

1. Studiju programmas saturs, organizācija un praktiskā realizācija

1.1. Izmaiņas studiju programmas saturā un praktiskajā realizācijā

2005./2006. akadēmiskajā gadā notika visu līmeņu studiju programmu izvērtēšana un gatavošana atkārtotai akreditācijai. Būtiskas izmaiņas programmu saturā un praktiskajā realizācijā šajā akadēmiskajā gadā nebija. Realizēts tika viens jauns kurss, taču tika kvalitatīvi pilnveidoti vairāki esošie un izstrādāti jauni kursi un moduļi. Šis akadēmiskais gads bija raksturīgs ar lielu novitāti. Līdz ar pašreizējo kursu pilnveidi izmainīti un papildināti kursi visās bioloģijas studiju programmās:

- Bioloģijas bakalaura studiju programma. Izveidoti un realizēti jauni kursi - Dabas objektu fotografēšana, Aktuālās hidrobioloģijas problēmas. Pilnveidoti un izveidoti jauni kursi - Ķīmija, Fizika, Zemes zinātnes, Vispārīgā bioloģija. Ievads botānikā, Vispārīgā bioloģija. Ievads zooloģijā, Augu fizioloģija, Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija, Ievads studijās, Bioētika, Makromolekulārā biotehnoloģija, Ģenētiski modificētā pārtika, Pārtikas mikrobioloģija, Prokariotu molekulārā biotehnoloģija, Baktēriju daudzveidība.
- Bioloģijas maģistra studiju programma. Izveidoti jauni kursi – Bioētika, Cilvēka ekoloģija, Bioloģiskā taksonomija, Dzīvnieku evolūcija, Mikroskopijas metodes. Atjaunots un pēc ilgāka pārtraukuma pasniegts kurss Putnu migrācijas un orientācija.
- Bioloģijas doktora studiju programma. Izveidoti jauni kursi 17 bioloģijas apakšnozarēs, kā arī kurss Specializācijas aktuālās teorētiskās un metodiskās problēmas bioloģijas apakšnozarē. Kursi ir plānoti programmas A daļas izpildei – doktorantu eksāmenu kārtošanai.

Ar Eiropas sociālā fonda finansētā projekta „Dabas zinātņu pamatu studiju moduļa izveidošana LU” ietvaros tiek gatavots jauns kurss Bioloģija, kurš tiks pasniegts citu dabaszinātņu fakultāšu studentiem, projekta “Bioloģijas maģistratūras studiju programmas modernizēšana Latvijas Universitātē” ietvaros tiek izstrādāti Praktiskās mikrobioloģijas un Dabas pārvaldības moduļi, un „Mikroskopijas un šūnu bioloģijas metodes bioloģijas bakalauru, maģistru un doktoru studiju programmās” ietvaros tiek pilnveidoti 6 esošie kursi un izveidots jauns - Mikroskopijas metodes. Visu minēto kursu realizācija notiks 2006./2007. akadēmiskajā gadā.

Šeit netiek minēto to kursu izstrāde un realizācija, kurus BF akadēmiskais personāls nodrošina ārpus savas fakultātes.

1.2. Studiju programmas satura, organizācijas un praktiskās realizācijas analīze, secinājumi un priekšlikumi darbības pilnveidei.

Bakalaura programmas saturs nodrošina plašu zināšanu apguvi bioloģijā pirmo divu studiju gadu laikā un dod iespēju uzsākt specializāciju trešajā studiju gadā. Bakalaura studiju programmā ir liels praktisko un laboratorijas darbu īpatsvars. Maģistra studiju programmas nodrošina studentu iespējas specializēties visos bioloģijas apakšvirzienos.

Notiek Kronvalda bulvāra 4 ēkas telpu modernizācija, kā rezultātā mācību un laboratorijas telpu skaits samazinājās. Fakultāte tomēr nodrošināja pilnvērtīgu studiju procesu apvienojot laboratorijas, plānojot nodarbības vēlākās dienas stundās. Tiesa darba apstākļi īslaicīgi bija pasliktinājušies.

Maģistra un bakalaura studiju programmās harmoniski apvienota izpratne par bioloģiju kā vienotu dabaszinātņu nozari ar iespējām specializēties kādā no bioloģijas apakšnozarēm. Bakalaura un maģistra studiju “B” daļas kursi ir sadrumstaloti. Rezultātā pasniedzēju slodzes ir lielas, bet nav pietiekošs studentu skaits grupās. Liels ir arī stundu pasniedzēju īpatsvars, lai gan vairums no tiem (it īpaši ar maģistra grādu) lasa tikai atsevišķas lekcijas. Novērojama pasniedzēju un arī studentu cenšanās agri specializēties noteiktā apakšnozarē. 2006. gada janvārī notika BF akadēmiskā personāla un studentu seminārs par studiju kursu satura harmonizēšanu. Iezīmējās tendence maģistru programmā veidot moduļus, tomēr kopējais kursu skaits nesamazinās, bet gan pieaug. Tāpat studiju kursu analīzes un studentu aptaujas rezultātā secināts, ka nepieciešams palielināt praktisko nodarbību īpatsvaru, jo sevišķi, maģistratūras studiju kursiem. Tas dotu iespēju uzlabot vispārpielietojamo un specifisko iemaņu līmeni specializācijas studentiem.

BF akadēmiskais personāls realizē bioloģijas studiju programmai līdzīgus kursus citās LU fakultātēs - Medicīnas fakultātē, Pedagoģijas un psiholoģijas fakultātē. Tas dod papildus noslodzi fakultātes personālam un infrastruktūrai.

2. Studiju programmā studējošie

2.1. Studentu līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā (studējošo priekšlikumi studiju procesa uzlabošanai, vērā ņemtie studējošo priekšlikumi, darbība studentu līdzdalības veicināšanai u.c.)

Studentu līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā tiek realizēta, studentiem aktīvi līdzdarbojoties un piedaloties Fakultātes Domes sēdēs (pa studentu pārstāvim no bioloģijas bakalaura un maģistra studiju programmām) un Studiju Programmu padomes sēdēs (pa studentu pārstāvim no bioloģijas bakalaura un maģistra studiju programmām). Tādējādi studentiem ir iespēja izteikt savu viedokli, sniegt ieteikumus par jaunu studiju kursu izveidi, kā arī piedalīties jau esošo kursu programmu pilnveidošanā, noskaidrojot studentu atsauksmes par šiem kursiem un iesakot alternatīvas pieejas studiju materiāla pasniegšanai, piemēram, mācību ekskursijas, modulus u.c. Bioloģijas fakultātes studentu pašpārvalde sadarībā ar fakultāti organizēja Starptautisko bioloģijas studentu konferenci (INBISCO 6.-9.4.2006.).

2.2. Aptaujas par studiju programmu rezultāti

Aptaujas rezultāti iekļauti absolventu aptaujas sadaļā.

2.3. Aptaujas par studiju kursiem rezultāti

Aptaujas par kursiem organizē kursu docētāji sadarbībā ar dekanātu. No bakalauriem piedāvātajiem 66 kursiem aptauja veikta tikai 41 kursam, tātad apmēram divām trešdaļām kursu. Par maģistra programmas studiju kursiem aptaujas tiek veiktas reti. Tā kā maģistratūras studentu grupas parasti ir nelielas, tad nevar iegūt statistiski ticamus aptaujas rezultātus. Doktoranti studē individuāli un tiem aptaujas netiek organizētas.

Bakalauru kursu aptaujas liecina par augstu pasniedzēju kvalifikāciju. 67% no studentu vērtējumiem par lekcijām svārstās robežās no 8-9 pēc 10 ballu skalas, 23% - lielāks par 9 ballēm, un tikai 10% - robežās no 7-8. Līdzīgs pasniedzēju darba vērtējums par laboratorijas darbiem, atbilstoši 61%, 22% un 16%. Apkopoti aptauju rezultāti tiek izsūtīti BF programmu direktoriem un studentu pašpārvaldei. Rezultāti netiek apspriesti.

Lai turpinātu uzlabot kursu kvalitāti nepieciešams ieviest aptaujas pilnīgi visiem bakalaura un maģistra studiju programmas kursiem. Doktorantiem nepieciešams veikt vienu aptauju katrā studiju gadā.

2.4. Absolventu aptaujas rezultāti

Bioloģijas fakultātes bakalaura un maģistra studiju programmu absolventu, kā arī darba devēju plašāka aptauja tika organizēta 2005. gadā, t.i., gadu pirms akreditācijas dokumentu sagatavošanas. 2006. gada bakalauru programmas absolventu aptaujas rezultāti apkopoti 2.8.8. pielikumā. Absolventi kopumā ir apmierināti ar studijām, taču akcentē nepieciešamību pilnveidot praktiskā darba iemaņas un uzlabot infrastruktūru. Maģistra programmas absolventi iesniedza pārāk maz anketu, lai veiktu datu statistisko apstrādi.

3. Studiju programmā nodarbinātais akadēmiskais un administratīvais personāls

3.1. Izmaiņas akadēmiskā un administratīvā personāla sastāvā atskaites periodā, personāla atlases un atjaunošanas procesa analīze un priekšlikumi turpmākai personāla attīstībai

Akadēmiskā gada laikā akadēmiskā un administratīvā personāla sastāvs nav mainījies. Taču uz nākošo pilnvaru termiņu atkārtoti ievēlēts līdzšinējais dekāns U.Kondratovičs, ievēlēti docenta akadēmiskajā amatā M.Balode un I.Druvietis, asistenta – M.Grēve un lektora – A.Čeirāns. Darbā pieņemta jauna laborante. BF personāla izaugsmes stratēģija ir iesaistīt talantīgākos studentus katedru darbā, tad tos motivēt studēt doktorantūrā. Otrs akadēmiskā personāla atjaunošanas veids ir doktorantu, kuri strādā zinātniskajos institūtos, piesaistīšana par stundu pasniedzējiem, tādējādi veidojot akadēmiskā personāla

rezervi. Plaša pasniedzēju loka piesaiste nepieciešama kvalitātes nodrošinājumam daudzveidīgo kursu pasniegšanai.

BF personāla vidējais vecums 2006. gada oktobrī bija 44,8 gadi, bet 2000./2001. akadēmiskajā gadā – 50,9 gadi. Ilgākā laikā BF personāla atjaunošanas stratēģija ir bijusi veiksmīga un jāturpina. Nepieciešams arī pilnveidot jau pieredzējušos personāla kvalifikāciju, it īpaši augstskolu didaktikas jomā. Vēl jāuzsver, ka tomēr pastāv pārāk liels īpatsvars uz stundu pasniedzējiem, bez nepieciešamās akadēmiskās kvalifikācijas.

3.2. Akadēmiskā personāla pētnieciskā darbība atskaites gadā tās ietekme uz studiju programmu

Akadēmiskā personāla pētnieciskā darbības kvantitatīvie rādītāji, salīdzinot ar iepriekšējo atskaites periodu, ir krasi pieauguši (8.5., 8.6. pielikums). Publicēšanās aktivitātei, it īpaši respektablā starptautiskā periodikā, nevis konferenču tēzēs, vajadzētu būt lielākai. Jādomā, ka tā augs tuvākajos gados, ņemot vērā to, ka nepieciešams zināms laiks rezultātu gūšanai no pēdējos gados saņemtā ieguldījuma, kā arī to, ka atskaites un arī vēl nākamajā gados lielu papildu slodzi katedras personālam rada uzdevumi studiju programmu modernizācijā un sakarā ar katedras telpu rekonstrukciju.

22% no bakalaura un maģistra studiju programmās studējošajiem ir iesaistīti pētniecības projektos, kurus vada akadēmiskais personāls.

4. Studiju programmas finansēšanas avoti, materiāli tehniskais un metodiskais nodrošinājums

4.1. Izmaiņas studiju programmas materiāli tehniskajā un metodiskajā nodrošinājumā

Izmaiņas BF realizēto studiju programmu materiāli tehniskajā un metodiskajā nodrošinājumā saistītas galvenokārt ar tiešā finansējuma pieaugumu no valsts budžeta līdzekļiem (2005. gadā studiju procesa tiešais finansējums programmās sasniedza ~345 000 Ls.-), būtisku finansiālo ieguldījumu pārskata periodā deva papildfinansējuma piesaiste no ES, kas bija nozīmīga ne tikai BF infrastruktūras uzlabošanā, bet arī personāla ieinteresētības veicināšanā, lai modernizētu, aktualizētu esošos un izstrādātu jaunus mācību metodiskos materiālus. Zinātnisko pētījumu un investīciju apjoms 2005. gadā pieaudzis līdz 1177563 Ls.-

4.2. Studiju programmas finansiālā, materiāli tehniskā un metodiskā nodrošinājuma analīze, secinājumi, attīstības iespējas un turpmākie uzdevumi

Svarīgākie studiju programmu finansēšanas avoti atskaites periodā bija studiju procesa tiešais finansējums no valsts budžeta līdzekļiem, ES finansējums pētījumu projektu realizācijai un infrastruktūras rekonstrukcijas darbiem, LZP finansējums fundamentālo pētījumu un sadarbības programmu veikšanai. Salīdzinoši neliels īpatsvars programmu finansējumā ir fizisko un juridisko personu maksai par studijām.

Atskaites perioda laikā fakultātei papildus slodzi un izaicinājumu radīja rekonstrukcijas darbu plānošana, uzsākšana un vairāku katedru un citu struktūru (datorklase, muzeja fondi) pārvākšanās uz jaunām dislokācijas vietām tajā pat ēkā, kas jau ir pabeigta. Jāuzteic gan pamatpersonāla, gan jauno kolēģu iniciatīva un pašreizējais darbs šajā laikā, kas nebūtu iespējams bez LU administrācijas nopietna atbalsta.

Fakultātes mācību laboratoriju aprīkojums un iekārtojums arvien turpina modernizēties, un šim mērķim atskaites periodā BF regulāri ir atvēlējusi attīstības līdzekļus, savukārt 2005./2006. ak.g. turpināts jau augstāk minētais pamatstudiju laboratoriju izveides darbs, kas saistīts ar dabaszinātņu pamatstudiju optimizāciju Latvijas Universitātē. Minētā projekta ietvaros pārskata periodā ticis izstrādāts un realizēts rīcības plāns, kā organizēt studijas rekonstrukcijas darbu apstākļos.

Atskaites periodā BF personāls intensīvi darbojies, lai nodrošinātu jaunizveidoto plūsmas laboratoriju materiāli tehnisko nodrošinājumu – izstrādātas iepirkumu specifikācijas, strādāts iepirkumu komisijās, pieņemti atbildīgi lēmumi (lekt. Māris Lazdiņš, doc. Tūrs Selga, lab. Valters Gobiņš).

Vairāku ES līdzfinansētu projektu ietvaros BF akadēmiskais personāls izstrādājis mācību metodiskos materiālus, kas studentiem atvieglo studiju procesu. Šie projekti ir Eiropas sociālā fonda finansētais projekts „Dabas zinātņu pamatu studiju moduļa izveidošana LU”, “Bioloģijas maģistratūras studiju programmas

modernizēšana Latvijas Universitātē” un „Mikroskopijas un šūnu bioloģijas metodes bioloģijas bakalauru, maģistru un doktoru studiju programmās. Visu minēto projektu darbības rezultātus paredzēts sākt 2006./2007. akadēmiskajā gadā, kas ir viens no svarīgākajiem uzdevumiem šajā periodā.

BF attīstības iespējas saistāmas ar tās ēkas Kronvalda bulvārī 4 rekonstrukcijas turpināšanu, lai izveidotu jaunas pamatstudiju plūsmas laboratorijas, kā arī izveidotu specializētos analītiskos pētniecības centrus. Tas ļaus intensificēt studiju darbu mācību laboratorijās, bez kura nav iespējama dabaszinātņu pamatstudiju realizācija. Jautājuma risināšanā nopietnāk jādomā par kvalificēta personāla iesaisti projekta realizēšanā. Tāpat arī paredzēts ēku veidot par studentu akadēmiskajām un sociālajām vajadzībām piemērotu, modernu struktūru.

5. Ārējie sakari

5.1. Jaunais sadarbībā ar darba devējiem un profesionālām organizācijām atskaites periodā

Sadarbība ar darba devējiem izpaužas dažādi: sadarbības līgumu slēgšana starp universitāti un institūtiem, darba devēji lasa lekcijas Bioloģijas fakultātes studentiem; studentu zinātnisko darbu izpilde organizācijās pie darba devējiem, studentu darbu vadīšana, darba devēju aptauju organizēšana.

BF sadarbojas ar VA Biomedicīnas pētījumu un studiju centru, LU Hidroekoloģijas institūtu, LU Bioloģijas institūtu, LU Mikrobioloģijas un biotehnoloģijas institūtu, LU A.Kirhenšteina Mikrobioloģijas un virusoloģijas institūtu, LU Eksperimentālās un klīniskās medicīnas institūtu un citām pētniecības institūcijām Latvijā un ārvalstīs.

Darba devēju lekcijas ir būtiska bioloģijas programmu sastāvdaļa un studentiem dod zināšanu, viedokļu un praktisko iemaņu dažādību. Lekcijas galvenokārt tiek lasītas maģistratūrasursos, kad notiek studentu specializācija bioloģijas apakšnozarēs. Bakalaura studijās pieaicināto pasniedzēju nodarbību īpatsvars ir zems, biežāk orientēts uz praktiskajiem kursiem.

Vairums studentu tiek iesaistīti pētnieciskajos projektos, kuri tiek realizēti Bioloģijas fakultātē, LU asociētajos institūtos un citās organizācijās, profesionālajās nevalstiskajās organizācijās. Jau studiju laikā studentiem jāizstrādā kvalifikācijas darbi, bieži vien tas tiek izstrādāts pie potenciālajiem darba devējiem. Darba devēji bieži vien ir arī kvalifikācijas darbu vadītāji. Bioloģijas fakultātē apmēram 40% studentu darba vadītāji ir no citām organizācijām. Šāda sadarbība ļauj studentiem apmeklēt kursus, konferences, stažēties ārzemju laboratorijās. Pārsvārā to izmanto maģistratūras un doktorantūras studenti, retāk bakalaura programmas studenti. Šie studenti pēc studiju beigšanas visbiežāk turpina strādāt šajā darba vietā.

Vairāki pasniedzēji ir konsultatīvo padomju – Vides aizsardzības, Vides zinātnes un izglītības, Vides aizsardzības fonda, ĢMO un jaunās pārtikas, Meža, aizsargājamo teritoriju un citu locekļi un caur tām var ietekmēt valdības iestāžu politiku un darba vietu veidošanos. Dabas aizsardzības struktūru (Vides ministrijas Dabas aizsardzības departaments, Dabas aizsardzības pārvalde, Īpašo aizsargājamo dabas teritoriju administrācijas) pārstāvji tiek aicināti lasīt lekcijas, tiek uzklaustītas to vēlnes pēc programmās iekļaujāmām zināšanām, kā arī izvēlēti piemēroti studenti noteiktu darbu veikšanai. Kontakti ar pārvaldes organizāciju darbiniekiem ļauj pasniedzējiem likt akcentu uz nepieciešamajām zināšanām. Pasniedzēji iesaka studentus noteiktam darbam, zinot studentu zināšanas un iemaņas.

5.2. Darba devēju interviju, aptauju rezultāti, būtiskākie ierosinājumi secinājumi un priekšlikumi studiju programmas pilnveidei.

2005./2006. akadēmiskajā gadā visaptveroša darba devēju aptauja nav veikta. Darba devēji tika pieaicināti maģistra studiju programmas moduļa Dabas pārvaldība izstrādes procesā.

5.3. Jaunais sadarbībā ar studiju programmām LU, Latvijā un ārpus tās robežām

LU Bioloģijas bakalaura un maģistra studiju programmu realizācijā piedalās Ķīmijas, Fizikas un matemātikas un Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāšu akadēmiskais personāls, savukārt BF - LU Medicīnas fakultātes, Pedagoģijas un psiholoģijas fakultātes programmu realizācijā. Dabaszinātņu fakultātes kopīgi izstrādā kursu moduli dabaszinātnēs. LU Ķīmijas fakultātes, Bioloģijas fakultātes un LLU Pārtikas tehnoloģijas fakultātes kopdarbībā ir izveidota jauna starpaugstskolu studiju programma "Uzturzinātne", kas tiks uzsākta nākošajā akadēmiskajā gadā. Izstrādātas daļas ERASMUS vienotas

maģistratūras programmai “Inland water quality assessment” un programmas “Coastal and water management” modulis “Harmful algal blooms in global and local scale”.

5.4. Studiju programmas ārējo sakaru analīze, attīstības iespējas

BF ārējie sakari atskaites periodā bija vāji, par ko liecina nelielā akadēmiskā personāla apmaiņa. Studentu apmaiņa šobrīd ir galvenokārt vienkopusēja. Daudz BF visu līmeņu studentu studē ārzemēs, bet ārzemju studenti BF ierodas reti. Nepieciešams izveidot kursu moduļus, kā arī kursus angļu valodā, ko varētu piedāvāt ārzemju studentiem. BF pasniedzējiem ir nepieciešamā pieredze realizējot kursus LU ārzemju studentiem.

6. Studiju programmas attīstībai izvirzīto uzdevumu, ieteikumu izpilde (ārējās ekspertīzes ieteikumu izpilde, sadarbības partneru priekšlikumu realizācija, pašu izvirzīto uzdevumu izpilde)

LU BF darbība balstās uz Latvijas Universitātes, Latvijas Republikas un Eiropas Savienības augstākās izglītības, zinātnes un ekonomikas stratēģijas kopējām nostādnēm¹, saglabājot nozares akadēmiskās tradīcijas un ievērojot tās attīstības tendences.

LU BF ir mūsdienīgs akadēmisko un profesionālo studiju centrs, kas saistībā ar pētījumiem dzīvības un dabas zinātnēs sniedz dažāda veida un līmeņa augstākās izglītības iespējas bioloģijā kā Latvijas, tā arī citu valstu iedzīvotājiem. LU BF pamatstudijās piedāvā plašu dabas un dzīvības zinātņu pamatos balstītu izglītību, kas dod iespēju specializēties kādā no modernās bioloģijas apakšnozarē jau gatavojoties bakalaura darba izstrādei un tālāk attīstīt šo specializāciju vai pievērsties starpdisciplināriem projektiem maģistra un doktora studijās, tādējādi nodrošinot augstākās kvalifikācijas speciālistu sagatavošanu plašā dzīvības zinātņu spektrā. Balstoties uz augstas kvalitātes bakalaura programmu, prioritāra nozīme tika pievērsta augstākā līmeņa studijām, kā arī profesionālu studiju moduļu (īso programmu) apguvei mūžizglītības un tālākizglītības veidā, piesaistot šīm programmām arī citu augstskolu dabas, lauksaimniecības un veselības zinātņu pamatstudiju absolventus.

LU BF zinātniskās darbības prioritāte ir sadarbība starp dabas un dzīvības zinātnes nozarēm un apakšnozarēm. LU BF ir izšķiroša loma bioloģijas akadēmisko tradīciju saglabāšanā, kā arī tās lietīšķo virzienu attīstībā Latvijas tautsaimniecības, izglītības, vides un veselības aizsardzības vajadzībām.

Zinātniski pamatots LU BF viedoklis ir būtisks lēmumu pieņemšanai valsts vides un veselības aizsardzības politikas veidošanā. LU BF sekmē inovatīvas uzņēmējdarbības attīstību, tajā veiktajiem pētījumiem biomedicīnā, biotehnoloģijā un bioinženierijā ir izšķiroša loma jaunu, starptautiski konkurētspējīgu tehnoloģiju radīšanā. LU BF kā līdzvērtīgs partneris piedalās valsts un starptautiskās sadarbības programmās, piesaistot resursus studējošo un akadēmiskā personāla profesionālajai izaugsmei.

LU BF veiktais akadēmiskais darbs saņem tā nodrošināšanai nepieciešamo finansējumu, kura būtisku daļu veido ienākumi no firmu, valdības iestāžu un pašvaldību pasūtījuma, no intelektuālā īpašuma izmantošanas, ko sekmē ar LU BF sadarbojošos vai izveidotu uzņēmējdarbības loks.

LU BF ir izveidojusies konkurētspējīga algu sistēma, kura sekmē darba kvalitāti, personāla daudzpusīgu aktivitāti visās akadēmiskās darbības jomās, darbinieku kvalifikācijas celšanu. LU BF, izmantojot Latvijas Universitātes sniegtās iespējas nodrošina saviem darbiniekiem efektīvu sociālo aizsardzību, akadēmiskās karjeras iespējas un harmonisku personības pilnveidošanos.

¹ Facing the challenge: The Lisbon strategy for growth and employment. Report from the High Level Group chaired by Wim Kok, November 2004. http://europa.eu.int/comm/lisbon_strategy/index_en.html

Latvijas Republikas tautsaimniecības vienotā stratēģija. Latvijas Republikas Ministru kabinets, 2004.g.

<http://ppd.mk.gov.lv/ui/DocumentContent.aspx?ID=3415>

Augstākās izglītības, zinātnes un tehnoloģiju attīstības vadlīnijās 2002.-2010.gadam, LR Izglītības un zinātnes ministrija, 2002.g. http://www.aip.lv/kocept_doc_vadlinijas.htm

7. Studiju programmas SVID (stipro, vājo pušu, iespēju, draudu) analīze

Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātes (BF) akadēmiskā darba rezultāti 2005./2006. studiju gadā un tālākās attīstības perspektīvas: SVID analīze

<p><u>Stiprās puses</u></p> <p>BF sniegtā izglītība ir kļuvusi pievilcīgāka vidusskolu absolventiem, par ko liecina pamatstudiju reflektantu skaita pieaugums. Apstiprināts nolikums un sākusī darboties jaunā promocijas padome bioloģijā, saglabājas stabils konkurss uz doktorantūras studiju vietām.</p> <p>BF akadēmiskā darbība Latvijā ir pazīstama ar vairāku liela mēroga, zinātniski un sabiedriski aktuālu projektu īstenošanu. <i>Life</i> piekrastes projekts, <i>Phare</i> un ERAB projekti par cilmes šūnām, studiju infrastruktūras modernizācijas projekts Kronvalda bulvārī ir labi atspoguļoti plašsaziņas līdzekļos.</p> <p>BF infrastruktūras attīstībā ieguldīti lieli līdzekļi, kopā ap diviem miljoniem latu remontos, mēbeļu iegādē, zinātniskās aparatūras iegādē.</p> <p>BF darbībai ir izdevies piesaistīt vairākus jaunus perspektīvus zinātniekus, nostiprināt sadarbību ar personālu, kas nepilnu darba dienu fakultātē apvieno ar zinātnisko vai inovāciju darbību ārpus LU.</p> <p>Pieauguši BF ienākumi no dažādiem projektiem, kuru infrastruktūras atskaitījumi paliek fakultātes rīcībā.</p> <p>LU BF studenti aktīvi piedalās fakultātes akadēmiskajā un sabiedriskajā dzīvē, Domes un SPP darbā.</p>	<p><u>Iespējas</u></p> <p>Īstenojot ESF projektus, BF vairākās studiju programmas sadaļās var pabeigt kursu modernizāciju, izmantojot jaunās studiju laboratorijas (ERAF projekts) padarīt efektīvākus praktiskos darbus.</p> <p>Uzsāktais darbs pie studiju moduļu definēšanas dos iespēju racionālāk organizēt studiju procesu.</p> <p>Īstenojot ESF projektus, BF var intensīvāk iesaistīt savai zinātniskajai darbībai doktorantus, grāda pretendētus un jaunus zinātniekus.</p> <p>Izmantojot dažādus atgriešanās grantus BF var palielināt piesaistīto jauno, bet jau starptautisko pieredzi ieguvušo pētnieku skaitu.</p> <p>BF var nostiprināt sadarbību ar citām dabaszinātņu fakultātēm, uzsākot kopējos dabaszinātņu pamatkursus, panākt savu studentu kvalitatīvāku sagatavošanu, kā arī veicināt interesi par bioloģiju lielākam skaitam citu fakultāšu studentu.</p> <p>Izveidotas vairākas jaunas struktūrvienības, piem., „Bioētikas un bioloģiskās drošības centrs”, LU līmenī noslēgti līgumi ar vairākām valsts institūcijām (Vides ministrija, P. Stradiņa KUS, u.c.), kas var sekmēt perspektīvu zinātnisku virzienu attīstību BF.</p> <p>Sagatavošanā vai ieceru stadijā ir vairāki jauni starptautiskas sadarbības projekti (UN GEP, SAEK), sākas darbs pie Kleistu teritorijas piesaistes studijām.</p>
<p><u>Vājās puses</u></p> <p>Neraugoties uz to, ka pārskata perioda sākumā tiesību normu trūkums nedeva iespēju iegūt doktora grādus, aizstāvēto promocijas darbu skaits ir mazs. Vairāki BF docētāji un pētnieki, kuriem ir ievērojamas iestrādes un akadēmiskā pieredze, tā arī nav spējuši sagatavot promocijas darbus.</p> <p>Maģistra studiju programmā nav izdevies palielināt praktisko darbu īpatsvaru. Maģistratūras studentiem, kas absolvējuši citas studiju programmas, nav iespējams kaut vai daļēji ieskaitīt sava akadēmiskā darba apjomā dažu nepieciešamo pirmā studiju līmeņa kursu apguvi.</p> <p>Pirmajā studiju līmenī vēl joprojām nav pilnībā ieviesta moduļu sistēma kursu izvēlē un apgūvē, kas var radīt bažas par to, ka kvalitatīvi studiju rezultāti, tiek aritmētiski aizstāti ar nepieciešamo kredītpunktu summu.</p> <p>BF faktiski nav ārzemju apmaiņas studentu un kursu moduļu piedāvājuma angļu valodā. Samazinājusies interese par skolotāju izglītības programmu.</p> <p>BF ēkā, it īpaši sakarā ar remontiem, ir grūti nodrošināt pilnvērtīgas studentu patstāvīgā darba iespējas.</p> <p>Iepirkuma likuma un projektu finansētāju izvīzītie noteikumi bieži rada šķēršļus racionālai un efektīvai līdzekļu izmantošanai, īstenojot BF kopējos attīstības mērķus. BF algu sistēma nepietiekami ietekmē personāla ieinteresētību akadēmiskā darba rezultātos, nav tiešas</p>	<p><u>Draudi</u></p> <p>Rekonstrukcijas darbi BF ēkā var radīt grūtības normālam akadēmiskajam darbam, konflikta situācijas starp telpu izmantotājiem, it īpaši sakarā ar muzeju ekspozīciju pārvietošanu, Ķīmiņas fakultātes pārvietošanos uz Kronvalda bulvāri.</p> <p>Nemot vērā augošo studentu skaitu dabaszinātnēs, var izrādīties, ka jaunās BF laboratorijas nespēj nodrošināt efektīvas studijas visiem interesentiem.</p> <p>Papildu darba pienākumi sakarā ar remontu un iepirkumu plānošanu, kā arī projektu īstenošanu radīs nevienmērīgu slodzes sadalījumu BF darbiniekiem un apdraudēs kvalitatīvu kārtējo pienākumu, it īpaši kvalifikācijas celšanas uzdevumu izpildi.</p> <p>Darba vides nesakārtotība un karjeras perspektīvu neskaidrība var radīt vilšanos jaunajos kolēģos, kurus ir izdevies piesaistīt BF darbībai, apdraudot vairāku uzsāktu projektu īstenošanu, iegādātās aparatūras mērķtiecīgu izmantošanu.</p> <p>Joprojām nav skaidrības par BF infrastruktūras un personāla attīstības plānu finansējuma iespējām ilgtermiņā, it īpaši kontekstā ar dabaszinātņu akadēmiskā kompleksa attīstību LU, kas lielā mērā ir atkarīga no politiskiem un ekonomiskiem faktoriem, kurus ne BF, ne LU nevar tieši ietekmēt.</p> <p>Studiju formu (tikai pilna laika klātie), kā arī praktiski orientētu studiju moduļu ierobežotais piedāvājums var samazināt iespējamo studentu vai</p>

<p>saistības starp atalgojumu un veiktā darba apjomu, kvalifikāciju un intensitāti.</p> <p>Nav izveidota atbalsta sistēma nesēn iegūtās zinātniskās aparatūras efektīvai izmantošanai.</p> <p>Nepietiekama sadarbība ar LU Botānisko dārzu.</p>	<p>klausītāju interesi par izglītības iegūšanu BF.</p> <p>Juridisko un saimniecisko jautājumu nesakārtotība attiecībās ar zinātniskajām institūcijām, kas nav LU sastāvā, var apgrūtināt sadarbību, tādējādi samazinot studiju zinātnisko nodrošinājumu, īpaši augstākā līmeņa programmās.</p>
---	--

8. Pielikumi

8.1. Studējošo skaits:

Dati uz atskaites gada 1. oktobri	1. gadā imatrikulēto studentu skaits	Studējošo skaits pa studiju gadiem								Kopā mācās	T.sk. par maksu	Absolventu skaits	Eksmatrikulēto skaits (Atbirms)
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.				
2005.	65	65	57	59						181	32	50	10
2005.	52				52	61				113	4	32	3
2005.	15						15	10	17	42	4	11	1

8.2. Studējošo un absolventu aptaujas

	Aptauja par studiju programmu: aptaujāto studentu skaits sadalījumā pa studiju gadiem					Aptauja par studiju kursiem: aptaujāto studiju kursu skaits	Absolventu aptauja: aptaujāto absolventu skaits ²
	1.	2.	3.	4.	5.		
2005./2006.	65	57	59	52	61	41	46

8.3. Akadēmiskā personāla sastāvs (dati par LU ievēlēto personālu uz atskaites gada 1. oktobri):

Amats, grāds	2005.	2006.	2007.
Profesori	8		
Asociētie profesori	9		
Docenti	7		
Lektori:			
t.sk: ar doktora grādu	---		
ar maģistra grādu	5		
citi*	---		
Asistenti:			
t.sk: ar doktora grādu	---		
ar maģistra grādu	2		
citi*	---		
Akadēmiskais personāls KOPĀ	31		

* Ar augstāko izglītību (profesionālo studiju programmām)

² Aizpilda gadā, kad ir veikta absolventu aptauja.

8.4. Pieaicinātie mācībspēki (viesprofesori, viesdocenti, vieslektori) (dati uz atskaites gada 1. oktobri)

Amats	2005.	u.t.t.	u.t.t.
Viesprofesori	4		
Viesdocenti			
Vieslektori:			
Studiju kursu docētāji (stundu pasniedzēji)	50		
t.sk: ar doktora grādu	26		
ar maģistra grādu	24		
citi*	-		
Pieaicinātie mācībspēki KOPĀ	54		

* Ar augstāko izglītību (profesionālo studiju programmām)

8.5. Akadēmiskā personāla profesionālā izaugsme:

	2005.	u.t.t.	u.t.t.
Studē doktorantūrā	2		
Ieguvuši doktora grādu	1		
Apguvuši profesionālās pilnveides programmu	-		
Akadēmiskajā atvaļinājumā	1		

8.6. Akadēmiskā personāla pētnieciskā darbība:

	2005.	u.t.t.	u.t.t.
Dalība pētnieciskos, akadēmiskos un citos projektos (projektu skaits)	68*		
Dalība zinātniskās konferencēs (konferenču skaits)	59		
Pārskata gada laikā tapušo publikāciju skaits	123		
Studējošo iesaiste pētnieciskos projektos (studējošo skaits)	79		

* Atbilstošais rādītājs 2004./2005. akadēmiskajā gadā bija 36.

2.8.7. Starptautiskā mācībspēku un studējošo apmaiņa:

	Valsts	Skaitis pa akadēmiskajiem gadiem		
		2005./2006.	u.t.t.	u.t.t.
Mācībspēku apmaiņa				
No Latvijas uz ārvalsti	Lielbritānija	1		
	Itālija	1		
	Vācija	2		
	Lietuva	2		
	Portugāle	1		
	Austrālija	1		
	Taivāna	1		
No ārvalsts uz Latviju	Krievija	1		
	Itālija	1		
	Igaunija	1		
	Vācija	1		
	Francija	1		
	Somija	2		
Studējošo apmaiņa				
No Latvijas uz ārvalsti	Lietuva	1		
	Somija	1		
	Vācija	4		
	Zviedrija	1		
	Krievija	1		
No ārvalsts uz Latviju	Vācija	1		

2.8.8. pielikums

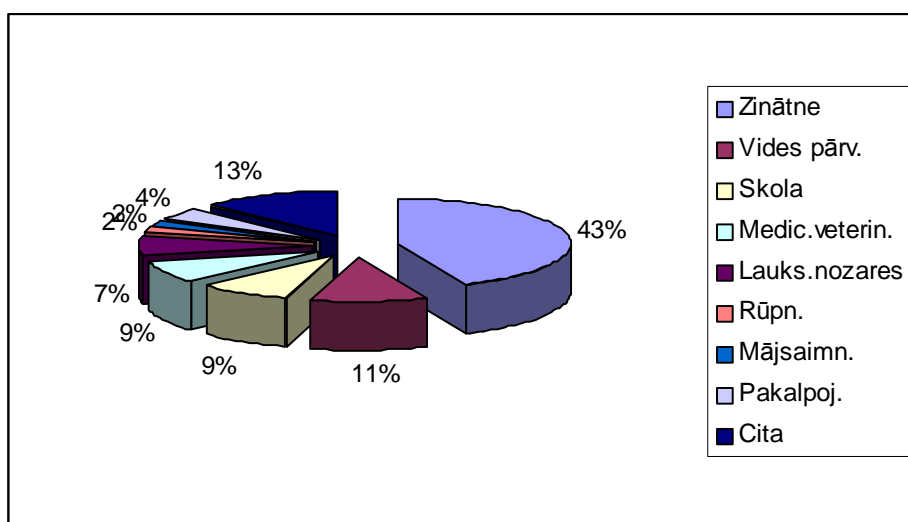
Studentu aptauju analīze

Aptaujā piedalījās 41 bakalaura studiju programmas absolvents.

Nodarbinātība pēc programmas absolvēšanas, studējot maģistratūrā (1. attēls): apmēram 80-85% bakaluru strādā zinātnē un bioloģijai tuvās nozarēs (biomedicīna, veterinārmedicīna, lauksaimniecības nozares, vides pārvalde, bioloģijas skolotājs), kas jāuzskata par izcili augstu rādītāju. No aptaujas datiem izriet, ka studentiem nepieciešamas daudz lielākas praktiskā darba iemaņas, nekā līdz šim piedāvā studiju programma. Lai gan notiek fakultātes laboratoriju pilnveidošana, tomēr nepieciešams saturiski bagātināt studijas ar praktiskajiem darbiem, ir īpaši ārpus fakultātes laboratorijām. Iespējams, ka noritošā laboratoriju pārbūve dos daļēju atrisinājumu šim jautājumam.

Jāuzsver tas, ka absolventi ir labi zinājuši, ko turpmāk darīs, kā arī tas, ka vairums no absolventiem strādā tieši savā specialitātē, vai tuvu tai. Būtiski atzīmēt, ka iegūtais diploms bioloģijā palīdzējis/nodrošinājis noteikta amata ieņemšanu.

Studiju apstākļu uzlabošanai galvenais ieteikums ir fakultātē izveidot ēdnīcu. Paēdis students droši vien labāk studē. Datorklases darbu arī nepieciešams uzlabot.



1. attēls. Bakalauru nodarbinātība.

Pārējie aptaujas rezultāti

Apmierinātība ar studiju procesu Bioloģijas fakultātē kopumā

ļoti 34 labi 1 var iztikt ne sevišķi nemaz

Apmierinātība ar teorētiskajām zināšanām, kuras iegūtas studējot BF

2 ļoti 33 labi 6 var iztikt ne sevišķi nemaz

Apmierinātība ar praktiskajām iemaņām, kuras iegūtas studējot BF

ļoti 19 labi 17 var iztikt 3 ne sevišķi nemaz

Vai absolvējot fakultāti Jūs zinājat, ko darīsiet tālāk?

14 pilnīgi droši 20 aptuveni 4 ne sevišķi 1 nemaz

Apmierinātība ar studiju apstākļiem BF
 ļoti 31 labi 5 var iztikt ne sevišķi nemaz

Bioloģijas fakultātē apgūtā izmantošana savā patreizējā darbā
 5 ļoti 28 labi 4 var iztikt 1 ne sevišķi nemaz

Vai iegūtais diploms palīdzēja Jums atrast darbu?
 8 ļoti 23 labi 1 var iztikt 3 ne sevišķi nemaz

Vai Jūs strādājat specialitātē, kuru apgūvat studijās?
 15 precīzi 20 aptuveni 3 ne sevišķi 2 nemaz

1. Priekšlikumi studiju programmas uzlabošanai

1.1. Praktisko iemaņu pilnveidošana

Vairāk prakses.

Vairāk strādāt dabā, ne tikai laboratorijā.

Labāk strukturēt studijas, veidojot labāku praktisko darbu daudzveidību.

Vairāk praktisku lietu. Silts ieteikums vairāk mācīt vides zinātņi zaļajiem bioloģiem = bioloģijas saistību ar vidi.

Vairāk praktisko pielietojumu, kā arī to, kas saistīts ar vides zinātņi.

Vairāk praktisku darbu - prakses, ne tikai laboratorijā.

1.2 Studiju ilguma/intensitāte

4 studiju gadus, būtu vispusīgākas zināšanas.

Vairāk un garākas lekcijas.

Vairāk specializēt programmas un nelikt to, ko visiem virzieniem nevajag.

Vajag atpakaļ 4 gadu studijas, jo daudz ko nepaspēj iemācīties, daudz kas tiek aplūkots virspusēji.

Kādai tēmai vajag vairāk lekciju, jo ar pāris lekcijām nevar apgūt plašu tēmu.

Dažiem priekšmetiem vajadzētu piešķirt vairāk stundu, citādi reizēm viela jāapgūst par ātru.

Dažos lekcijuursos vajag vairāk lekciju, lai pilnīgāk varētu saprast konkrēto tēmu.

Pārāk ātri notiek studiju specializācija = biologs neorientējas visās jomās, kur nu vēl tās pārziņa. Šaura specialitāte = grūtības darba tirgū.

Ierosinu pielikt vēl vienu gadu.

2. Studiju apstākļu uzlabošana

2.1. Ēdnīca

Vajag ēdnīcu ar siltu ēdienu.

Ēdnīcu vajag.

Vajag ēdnīcu/kafejnīcu.

Atveriet omulīgu ēdnīcu!

Kafejnīcas atklāšana.

Ēst nav kur!

Ēdnīca!

Ēdnīcu vajag!

Ēdnīca!

Atjaunot ēdnīcas darbību.
Ēdnīca!

2.2. Datorklase

Nav pieejami datori.
Brīvi pieejama telpa ar datoriem un Internetu.
Vieglāku pieeju datorklasei.
Pieejami datori.

2.3. Laboratorijas

Remontēt laboratorijas, jaunu tehniku.
Ir dažas laboratorijas, kuras prasās pēc remonta, bet tas jau laikam tiek lēnām darīts.
Tagad jau remontē laboratorijas, kas nodrošina modernāku laboratorijas darbus.
Labāks laboratorijas un aparatūru.
Pēc remonta varbūt būs labas laboratorijas.

2.4. Cits

Pašiem studentiem nopietnāku attieksmi pret izvēlēto mācību iestādi.
Katrā WC būdiņā atsevišķu papīra rulli.