



DAUGAVPILS UNIVERSITĀTE
DABASZINĀTŅU UN MATEMĀTIKAS FAKULTĀTE

Akadēmiskā
bakalaura studiju programma

BIOLOĢIJA

**Pašnovērtējuma ziņojums
par 2007./2008. studiju gadu**

Programmas kods: 43420
Programmas direktors: Dr. biol.,
asoc. profesore *INESE KOKINA*

Daugavpils

SATURS

1. Studiju programmas mērķi un uzdevumi. Izmaiņas, ja tādas ir.	<u>1</u>
2. Studiju programmas struktūra.	2
2.1. Studiju programmas kvantitatīvās izmaiņas attiecīgajās programmas sadaļās. Izmaiņu analīze un pamatojums. Studiju kursu sadalījuma atbilstība valsts standartiem (Ministru kabineta noteikumiem).....	2
2.2. Studiju kursu satura izmaiņas. Izmaiņu analīze, izmaiņu nepieciešamība (pielikumā - jauno studiju kursu apraksti).	3
3. Studiju programmas realizācija.....	4
3.1. Izmantotās studiju formas: lekcijas, semināri, laboratorijas darbi, individuālais darbs, komandas (grupu) darbs u.c. Izmantoto formu apraksts, izvēles pamatojums un analīze.	4
3.2. Attiecība starp kontaktnodarbībām un studentu patstāvīgo darbu. Ja kontaktnodarbības sastāda vairāk par 50% no KP, ir nepieciešams tā pamatojums (pielikumā fakultātes Domes vai nodaļas Padomes lēmums).....	5
3.3. Studiju plāns, tā uzbūves atbilstība programmas mērķiem un uzdevumiem (pielikumā – studiju plāns par iepriekšējo studiju gadu). ..	5
4. Ar studiju programmu saistītā pētnieciskā darbība.	6
4.1. Akadēmiskā personāla pētnieciskais darbs. Pētnieciskā un studiju darba mijiedarbība.	6
5. Vērtēšanas sistēma.....	11
5.1. Izmantotās studiju vērtēšanas un izvērtēšanas metodes, to apraksts, izvēles pamatojums un analīze.	14 <u>11</u>
5.2. Novērtēšanas biežums (nepārtrauktā novērtēšana vai novērtēšana tikai semestra beigās). Izvēles pamatojums.....	12
6. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidē.....	12
6.1. Studējošo aptauju (par pasniedzējiem, studiju kursiem u.c.) rezultāti un analīze (pielikumā - aptauju anketu paraugi).	12
6.2. Absolventu un darba devēju aptaujas. Programmas beidzēju nodarbinātība.....	18
7. Studiju programmas akadēmiskais, vispārējais personāls.....	<u>18</u>

7.1. Akadēmiskā, vispārējā personāla skaits, tā izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu.	18
7.2. Akadēmiskā personāla kvalifikācijas atbilstība Augstskolu likuma prasībām	20
7.3. Pamatdarbā strādājošā akadēmiskā personāla īpatsvars studiju programmā.....	<u>21</u>
7.4. Konkrētas ar personālu saistītas problēmas, kas ietekmē programmas kvalitāti.....	21
8. Finansēšanas avoti, programmas materiālais nodrošinājums.	21
8.1. Studiju programmas finansēšana.	21
8.2. Auditorijas, laboratorijas, kabineti, darbnīcas: to skaita, lieluma un aprīkojuma atbilstība studiju programmas mērķiem un uzdevumiem. Izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu.	22
8.3. Programmas nodrošinājums ar nepieciešamo literatūru un informāciju. Izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu.	<u>25</u> <u>3</u>
9. Ārējie sakari.	23
9.1. Saikne ar darba devējiem studiju programmas mērķu un uzdevumu izpildes kontekstā.	23
9.2. Sadarbība ar līdzīgām studiju programmām savā valstī un ārvalstīs.....	<u>24</u>
9.3. Ārvalstu docētāju skaits, kas strādā studiju programmā (sadalījums pa valstīm).....	25
9.4. Studējošo skaits, kas studējuši ārzemēs (sadalījums pa valstīm). .	25
9.5. Ārvalstu studējošo skaits programmā (sadalījums pa valstīm).....	25
Pielikumi.....	26

1. Studiju programmas mērķi un uzdevumi. Izmaiņas, ja tādas ir

Studiju programmas **mērķis** ir kvalitatīvi nodrošināt DU imatrikulētajiem studējošajiem 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 atbilstošas 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.

Programmas mērķis un uzdevumi saskaņoti ar jaunajām tendencēm izglītības sistēmā Eiropas Savienībā, ar Ministru kabineta noteikumos Nr.2 "Par valsts akadēmiskās izglītības standartu" aprakstītajām prasībām 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 pētnieciskam darbam.

Izmaiņu nav.

2. Studiju programmas struktūra

2.1. Studiju programmas kvantitatīvās izmaiņas attiecīgajās programmas sadaļās. Izmaiņu analīze un pamatojums. Studiju kursu sadalījuma atbilstība valsts standartiem (Ministru kabineta noteikumiem)

Akadēmiskā bakalaura studiju programma „Bioloģija” ir veidota 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. 2007./2008. st. g. izmaiņu nav.

Kopumā programmas struktūra pilnībā atbilst MK noteikumiem Nr. 2 "Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu" (1. tabula).

1. tabula

Studiju programmas atbilstība LR MK Noteikumiem Nr. 2

Studiju programmas sastāvdaļas	LR MK Noteikumi par Valsts akadēmiskās izglītības standartu	BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMA "BIOLOĢIJA" (KP)
Obligātā daļa	ne mazāk kā 50 KP	89
Ierobežotās izvēles daļa	ne mazāk kā 20 KP	23
Brīvās izvēles daļa	KP skaits nav reglamentēts	13
Studiju darbs	KP skaits nav reglamentēts	2
Bakalaura darbs	ne mazāk kā 10 KP	10
	KOPĀ:	125

2.2. Studiju kursu satura izmaiņas. Izmaiņu analīze, izmaiņu nepieciešamība

Bakalaura studiju programma ietver bioloģijas nozares un to apakšnozaru pamatnostādnes, principus, struktūru un metodoloģiju, aktuālās problēmas, kā arī bioloģijas nozaru vai to apakšnozaru raksturojumu un problēmas starpnozaru aspektā. Sadalījums starp obligātās izvēles kursiem (neieskaitot 2 studiju darbus un bakalaura darbu, bet kopā ar vasaras lauku kursiem), ierobežotās izvēles kursiem, brīvās izvēles kursiem, studiju darbiem un bakalaura darbu sastāda 60 %, 18.4 %, 10.4 %, 3.2 % un

8.0 %, respektīvi.

A daļa. Obligātā daļa satur 89 KP (83 KP+6 KP lauku kursiem). Šīs daļas kursu studijas ir obligātas visiem studiju programmā imatrikulētajiem studentiem. B daļa. Ierobežotās izvēles daļa satur 23 KP. Šajā daļā ietvertie kursi nodrošina iespējas studentiem apgūt padziļinātu svarīgāko bioloģijas apakšnozaru apguvi. C daļa. Brīvās izvēles daļa satur 13 KP. Šajā daļā studenti var izvēlēties dažādu bioloģijas apakšnozaru kursus, papildinot savas teorētiskās un praktiskās zināšanas. Studentiem ir iespējas apgūt arī projektu un zinātnisko publikāciju bioloģijā sagatavošanu un noformēšanu.

Salīdzinot ar studiju programmas akreditācijas materiāliem, nekādu studiju kursu satura izmaiņu 2007./2008. st. g. nav.

3. Studiju programmas realizācija

3.1. Izmantotās studiju formas: lekcijas, semināri, laboratorijas darbi, individuālais darbs, komandas (grupu) darbs u.c. Izmantoto formu apraksts, izvēles pamatojums un analīze

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 presentācija (piemēram, atskaites par lauku kursiem), atstāvīgie darbi, grupu darbs, kolokviji, kontroldarbi, studiju darbi, bakalaura darbs.

Lekcijās ir koncentrēts studiju kursu satura pamatproblēmu apskats. Docētāji lekcijās izmanto videoprojektorus, kodoskopus un tāfeles. Videoprojektoru (daļēji arī kodoskopu) 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, Ekoloģijas institūta, Anatomijas un fizioloģijas katedras laboratorijās un Mikroskopijas centrā. Laboratorijas ir aprīkotas ar mūsdienu prasībām pilnībā atbilstošām iekārtām, piemēram, lāzerskanējošiem mikroskopiem, elektronmikroskopiem, gēnu analizatoru, plūsmas citometru, gēnu amplifikatoru, dažādiem spektrofotometriem DNS, RNS, proteīnu kvantitatīvai noteikšanai, iekārtu gēlu fotoattēlu digitālai ierakstīšanai, dažādām centrifūgām u.t.t.

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.

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.

Īpaša 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.

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.

Izmaiņu nav.

3.2. Attiecība starp kontaktnodarbībām un studentu patstāvīgo darbu. Ja kontaktnodarbības sastāda vairāk par 50% no KP, ir nepieciešams tā pamatojums (pielikumā fakultātes Domes vai nodaļas Padomes lēmums)

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

Izmaiņu nav.

3.3. Studiju plāns, tā uzbūves atbilstība programmas mērķiem un uzdevumiem

Programmas studiju plāni sniegti 1. un 2. Pielikumos. Saskaņā ar programmas akreditācijas materiāliem, pēc 1. pielikuma plāna ABSP „Biologija” realizācija uzsākta ar 2007./2008. st.g.

2004./2005., 2005./2006. un 2006./2007. st.gados imatrikulētie studenti turpina studijas pēc studiju plāna 2. Pielikumā.

Studiju plāni pilnībā atbilst programmas mērķiem un uzdevumiem, izmaiņu salīdzinot ar akreditācijas materiāliem nav.

4. Ar studiju programmu saistītā pētnieciskā darbība

4.1. Akadēmiskā personāla pētnieciskais darbs. Pētnieciskā un studiju darba mijiedarbība

Bioloģijas studiju programmas īstenošanā pamatā piedalās docētāji no:

- Anatomijas un fizioloģijas katedras
- Sistemātiskās bioloģijas institūta
- Ekoloģijas institūta

Programmā iesaistītā akadēmiskā personāla galvenie zinātniskā darba virzieni sniegti 2. tabulā.

2. tabula

Programmā iesaistītā akadēmiskā personāla galvenie zinātniskā darba virzieni

Zinātniskā darba virziens	Iesaistītais akadēmiskais personāls
Skrejvaboļu ģints <i>Notiophilus</i> pasaules faunas, izplatības, taksonomijas, bioloģijas un ekoloģijas problēmas. Baltijas reģiona vaboļu faunas, izplatības, ekoloģijas un aizsardzības problēmas.	Prof. Arvīds Barševskis
Īsspārņu dzimtas vaboļu faunas izpēte Latvijā un Baltijas reģionā. Baltijas vaboļu zinātniskās kolekcijas izveide. <i>Lathrobium</i> ģints īsspārņu Eiropas faunas taksonomija, sistemātikas problēmas un zooģeogrāfija.	As. Raimonds Cibulskis
Latvijas dendroflora Latvijas autohtonā vaskulāro augu flora Vītoli ģints sistemātikas pētījumi. Veco lauku parku, dižkoku un aleju inventarizācija, rekonstrukcija	Doc. Pēteris Evarts-Bunders
Asinsrite, zemfrekvences fenomenu – vazomociju izpēte mikrocirkulācijā Olnīcu asinsrite	Doc. Irēna Kaminska
Augu imunitātes ģenētika Audu un šūnu kultūras, to pielietošana biotehnoloģijā, ģenētikā un selekcijā Bioloģiskās daudzveidības izpēte, pielietojot t.sk. molekulārās metodes	Asoc. prof. Inese Kokina
Uzvedības ekoloģija Ekoloģiskā imunoloģija	Vad. pētn. Indriķis Krams
Asinsrite, zemfrekvences fenomenu –	Lekt. A. Paškeviča

vazomociju izpēte mikrocirkulācijā	asist. A. Keiša
Ķīmisko vielu un citu faktoru ģenētiskās aktivitātes izpēte eksperimentos ar drozofilu	Doc. Zinaīda 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.	Asoc. prof. Natālija Škute
Ekoloģija Hidroekoloģija Dabas aizsardzība	Prof. Artūrs Škute
Skrejvaboļu ģints Omophron pasaules faunas, izplatības, taksonomijas, bioloģijas un ekoloģijas problēmas. Baltijas reģiona vaboļu faunas, izplatības, ekoloģijas un aizsardzības problēmas	Uldis Valainis
Asinsrites fizioloģija Veselības veicināšana	Antoņina Žiļinska

Studiju programmas docētāji veic zinātniskus pētījumus, piedalās DU rīkotajās konferencēs, kā arī citu Latvijas un ārzemju augstskolu organizētajās konferencēs. 2007./2008. st. g. docētāji ir piedalījušies daudzās starptautiskās zinātniskās konferencēs, tai skaitā ārzemēs (sk. 3. Pielikumu). Bakalaura studiju programmas docētāji publicē savu zinātnisko pētījumu rezultātus monogrāfijās, starptautisku konferenču rakstu krājumos, zinātniskos žurnālos un citos zinātniskos izdevumos. 2007./2008. st. g. nozīmīgāko publikāciju saraksts sniegts 4. pielikumā.

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, IZM, DU u.c. projektos (3. tabula).

Akadēmiskā personāla dalība projektos 2007./2008. st. g.

Projekta nosaukums	Realizēšanas laiks	Finansētājs	Piešķirtā summa (LVL)
Latvijas-Lietuvas-Baltkrievijas universitāšu pārrobežu sadarbība vides aizsardzības jomā (CBC ECO-HOUSE)	2006.-2007.	INTERRE G III B	132 470 LVL
Mežsaimniecības ietekme uz putnu sugu daudzveidību	2007.-2009.	ZM Mežu attīstības fonds	67 000 LVL (16036 LVL 2007. gadā)
Daugavpils Universitātes Inovatīvās mikroskopijas centra un Sistemātiskās bioloģijas institūta zinātniskās bāzes modernizēšana	2007.	Eiropas Reģionālās attīstības fonds	kopējā summā - 474 000 LVL
VPD1/ESF/PIAA/04/APK/3.2.3.2./0032/0065 „Bioloģijas un Vides zinātnes studiju procesa kvalitātes uzlabošana Daugavpils Universitātē”	2005.-2008.	ESF	180 811 LVL
Promoting Local component in Environmental Education in Transboundary Lakes Regions of Latgale (Latvia) and Pskov Region (Russia)	2007.-2009.	INTERRE G III A (North)	212 289 LVL
Sugu un biotopu aizsardzība dabas parkā „Rāzna” Eiropas kopienas programmā Life Nature	2004.-2008.	LIFE	477 018 LVL
Ekoloģiskās kvalitātes novērtēšana Daugavā (Zapadnaja Dvina) Latvijas un Baltkrievijas	2007.-2009.	IZM, Latvijas-Baltkrievijas prog.	12855 LVL
Oksidatīvā stresa mehānismu pētījumi augu šūnās	2007.	DU IZM	15000 LVL

Zivju un zooplanktona izplatība laikā un telpā dziļajos ezeros un tās mijiedarbība.pētījumi	2007.	DU IZM	15000 LVL
Valsts pētījumu programmas agrobiotehnoloģijā „Inovatīvas tehnoloģijas augstvērtīgu, drošu un veselīgu pārtikas produktu ieguvei no ģenētiski, fizioloģiski un bioķīmiski daudzveidīga augu un dzīvnieku izejmateriāla” projekts „Latvijas laukaugu sugu daudzveidības izvērtējums un selekcijas optimizācija, pielietojot modernās biotehnoloģijas	2006.-2009.	IZM	
Embriogēneses un organogēneses ģenētiskās determinācijas noteikšana graudaugu dubultoto haploīdu iegūšanas optimizācijai (Nr 05.1521))	2005.-2009.	LZP projekts	
“Starpnozaru biomehānikas un nozares saistīto kursu attīstība Daugavpils universitātē.”	2006.-2008.	ESF	128237,39 LVL
Kritisko un reto vaskulāro augu inventarizācija Austrumbaltijā (IZM 5-20/07.5)	2007.	DU IZM	14 920 LVL
Klimata izmaiņu ietekme uz bezmugurkaulnieku daudzveidību pārmitros platlapju un melnalkšņu mežos (IZM 5-20/07.6)	2007.-2009.	DU IZM	13 500 LVL (3 gados – 45 000 LVL)
Lāzerskenējošās mikroskopijas metožu izmantošana pasaules karabidofaunas taksonomijā un filogēnēzē (IZM 5-20/07.3)	2007.-2009.	DU IZM	14 000 LVL (3 gados – 45 000 LVL)
Ekoloģiskās imunoloģijas metožu ieviešana pētniecības darbā (IZM 5-20/07.4)	2007.	DU IZM	9500 LVL
Latvijas īsspārņu (Coleoptera, Staphylinidae) faunas taksonomiskā analīze	2007.	DU iekšējais grants	900 LVL

<i>Phrator</i> (Coleoptera: Carabidae: Omophron) Sem. apakšģints pasaules faunas revīzija	2007.	DU iekšējais grants	890 LVL
Daugavpils Universitātes Dabaszinātņu un matemātikas fakultātes laboratoriju iekārtu modernizēšana	2008.	ERAF	298784 LVL

Studiju programmā iesaistīto mācībspēku zinātniski pētnieciskā darbība pozitīvi ietekmē studiju procesu gan tiešā veidā, iesaistot studējošos pētnieciskajā darbībā (galvenokārt izstrādājot bakalaura darbus), gan netieši, jo mācībspēki, veicot pētījumus, iegūst augstāku akadēmisko kompetenci, kā arī profesionālas iemaņas, kas veicina studiju materiāla labāku izklāstu. Iesaistot studentus pētniecībā, tiek turpinātas fakultātes tradīcijas, kā arī veidota vienota pētnieciskā darba sistēma studiju programmas ietvaros. Iesaistīšana pētniecībā izraisa studentos interesi un piesaista pētījumu tematikai, kā arī sniedz papildus pieredzi saskatīt un risināt problēmas arī ārpus studiju programmas. Programmas docētāju aktīvā līdzdalība dažādos pētnieciskos projektos varētu apdraudēt studiju plāna izpildi, kā arī docētāju pieejamību individuālo konsultāciju laikā. Lai novērstu šos draudus, studiju programmas padome un programmas direktors rūpīgi seko studiju plāna realizācijai. Savus pētniecības virzienus un pētījumu rezultātus programmas studējošie pirmām kārtam atspoguļo studiju un bakalaura darbos. Tēmas tiek saskaņotas ar darbu vadītājiem un apstiprinātas attiecīgajās struktūrvienībās (studiju darbi) vai programmas padomes sēdē (bakalaura darbi), izvērtējot izvirzītās tēmas aktualitāti mūsdienām un izvēlētajai studiju programmai (2007./08.st.g. bakalaura darbu tēmas skatīt 5.pielikumā).

Studiju programmas „Bioloģija” galvenie pētniecības virzieni ir saistīti ar programmā iesaistīto katedru zinātniskās pētniecības virzieniem. Lai veicinātu pētniecības attīstību DU darbojas Jauno zinātnieku asociācija (DUJZA), kas ik gadus rīko jauno zinātnieku konferences. Šajās konferencēs piedalās arī studiju programmas „Bioloģija” studenti, kas uzstājas ar ziņojumiem par saviem veiktajiem pētījumiem. Tā kā DUJZA organizētās konference vai zinātniskie lasījumi notiek vēl pirms bakalaura darbu aizstāvēšanas, studējošajiem rodas iespēja uzklaut citu pētnieku aizrādījumus, ieteikumus un ierosinājumus, kas uzlabo tālākās maģistra darba izstrādes kvalitāti. Programmas studentiem tiek piedāvātas iespējas uzstāties arī citu augstskolu rīkotajās konferencēs un semināros gan Latvijā, gan ārvalstīs.

5. Vērtēšanas sistēma

5.1. Izmantotās studiju vērtēšanas un izvērtēšanas metodes, to apraksts, izvēles pamatojums un analīze

Vērtējot ABSP „Bioloģija” apguvi, ievēro pamatprincipus, kuri ir norādīti “Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumos Nr. 481”.

1. Zināšanu un prasmju vērtēšanas atklātība – atbilstoši izvirzītajiem programmu mērķiem un uzdevumiem, kā arī studiju kursu mērķiem un uzdevumiem ir noteikts prasību kopums pozitīvai izglītības sasniegumu vērtēšanai.
2. Vērtējuma obligātuma princips – nepieciešams iegūt pozitīvu vērtējumu par programmas obligātā satura apguvi.
3. Programmas apguves vērtēšanas pamatformas ir ieskaite vai eksāmens. Minimālais studiju kursa apjoms, lai organizētu eksāmenu, ir 2 kredītpunkti.
4. Eksāmenā programmas apguve tiek vērtēta 10 ballu skalā:
 - 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”).
5. Ieskaitē studiju kursa apguves līmeņa un lauka kursu sasniegumu vērtējums ir “ieskaitīts” vai “neieskaitīts” un arī vērtējums 10 ballu skalā.
6. Par katru studiju kursu, studiju darbu vai sasniegto lauka kursa mērķi ieskaita kredītpunktus (KP), ja to apguves līmenis ir pozitīvs.

Izmaiņu nav.

5.2. Novērtēšanas biežums (nepārtrauktā novērtēšana vai novērtēšana tikai semestra beigās). Izvēles pamatojums

Novērtēšana notiek kārtējā semestra sesijas laikā. Studijuursos: cilvēka anatomija (3 KP), cilvēka fizioloģija (4 KP), botānika II (2 KP) un histoloģija (3 KP) ir ieviesta kolokviju sistēma. Šī sistēma ļauj studentiem pakāpeniski apgūt apjomīgākos studiju kursus un eksāmenam sagatavoties visa semestra laikā.

Novērtēšanas process tiek pastāvīgi pilnveidots.

6. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidē

6.1. Studējošo aptauju (par pasniedzējiem, studiju kursiem u.c.) rezultāti un analīze (6.pielikumā)

Kopējais studējošo skaits bakalaura studiju programmā "Bioloģija" 2007./08.st.g. bija 73 cilvēki. Lai novērtētu studiju procesa kvalitāti, studiju gada beigās tika veikta anonīma studējošo aptauja.

Aptaujā pēc 5 baļļu sistēmas tika vērtēts pēdējā gada laikā apgūto studiju kursu svarīgums un pasniegšanas līmenis (1.jautājums).

1. st.g pilna laika studijas

Svarīgākie kursi pēc studentu domām:

- Ievads studijās (4.4)
- Vispārīgā ekoloģija (4.4)
- Vispārīgā un neorganiskā ķīmija (4.0)
- Botānika I (4.7)
- Zooloģija I (4.6)
- Angļu valoda bioloģijā (4.1)
- Lietišķā ekoloģija (4.1)
- Analītiskā ķīmija (4.1)
- Organiskā ķīmija (4.4)
- Botānika II (4.8)
- Zooloģija II (4.6)
- Biosistemātikas pamati (4.4)

Par vidēji svarīgiem nosaukti kursi Vispārīgā fizika (3.0) un Biometrija (3.0).

Vizzemāk novērtēts kurss Matemātika bioloģiem (2.8).

Pasniegšanas kvalitātes novērtējums: kā augsta un ļoti augsta novērtēta studiju kursu Ievads studijās (4.3), Vispārīgā ekoloģija (4.8), Vispārīga un neorganiskā ķīmija (4.1), Botānika I (4.6), Zooloģija I (4.1), Svešvaloda (4), Analītiskā ķīmija (4.1), Botānika II (4.8), Zooloģija II (4.1), Biosistemātikas pamati (4.6) pasniegšanas kvalitāte. Vidēji novērtēti kursi Matemātika bioloģiem (3.6), Vispārīgā fizika (3.4), Lietišķā ekoloģija (3.8) un Organiskā ķīmija (3.8).

2. st.g pilna laika studijas

Svarīgākie studiju kursi:

- Bioķīmija (4.0)
- Molekulārā bioloģija (4)
- Šūnas bioloģija (4.2)
- Mikoloģija (4)
- Mikrobioloģija (4.6)
- Virusoloģija (4.2)
- Histoloģija (4.2)
- Cilvēka anatomija (4)
- Organismu individuāla attīstība (4)
- Ģenētika (4.6)

Par vidēji svarīgiem nosaukti kursi: Biofizika (3.2), Molekulārās bioloģijas metodes (3.4), Entomoloģija (3.2), Filozofija (3.0). Viszemāk novērtēts kurss Ētika (2.6).

Pasniegšanas kvalitātes novērtējums: kā augsta un ļoti augsta novērtēta studiju kursu Bioķīmija (4.0), Mikoloģija (4.6), Mikrobioloģija (4.0), Cilvēka anatomija (4.2), Ģenētika (4.2) pasniegšanas kvalitāte. Vidējo pasniegšanas līmeni studējošie atzīmēja Biofizikā (3.0), Virusoloģijā (3.8), Histoloģijā (3.0), Entomoloģijā (3.6), Organismu ind. attīstībā (3.2), Filozofijā (3.4), Ētikā (3.4). Studiju kursus Histoloģija un Organismu individuālā attīstība nodrošināja divi docētaji un praktiski visas anketās studējošie atzīmēja divas atzīmes (visbiežāk 2/5).

Zemu pasniegšanas līmeni studenti atzīmēja sekojošiem studiju kursiem: Molekulārā bioloģija (2.4), Šūnas bioloģija (2.6), Molekulārās bioloģijas metodes (2.8).

3. st.g pilna laika studijas

Svarīgākie studiju kursi:

- Evolūcijas pamati (4.6)
- Augu fizioloģija (4.8)
- Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija (4.9)
- Lauka kurss Dabas aizsardzība (4.2)
- Kukaiņu monitorings (4.2)
- Parazitoloģija (4.4)
- Medicīniskā ģenētika (4.6)
- Ekotoksikoloģija (4)
- Biotehnoloģijas pamati (4)

Par vidēji svarīgiem nosaukti kursi: bioģeogrāfija (3.9), Etoloģija (3.5).

Pasniegšanas kvalitātes novērtējums: kā augsta un ļoti augsta novērtēta studiju kursu Augu fizioloģija (4.5), Cilveka un dzīvnieku fizioloģija (4.8), Lauka kurss Dabas aizsardzība (4.2), Bioģeogrāfija (4.0), Parazitoloģija (4.0), Medicīniskā ģenētika (4.7) pasniegšanas kvalitāte.

Vidējo pasniegšanas līmeni studējošie atzīmēja Evolūcijas pamatos (3.9), Kukaiņu monitoringā (3.6), Etoloģijā (3.8), Ekogenotoksikoloģijā (3.7), Biotehnoloģijas pamatos (3.9).

1. st.g nepilna laika studijas

Svarīgākie kursi pēc studentu domām:

- Vispārīgā ekoloģija (4.7)
- Vispārīgā un neorganiskā ķīmija (4.0)
- Botānika I (4.7)
- Zooloģija I (4.5)
- Angļu valoda bioloģijā (4.2)
- Lietišķā ekoloģija (4.4)
- Organiskā ķīmija (4.1)

- Botānika II (4.6)
- Biometrija (4.0)
- Zooloģija II (4.5)
- Biosistemātikas pamati (4.4)

Par vidēji svarīgiem nosaukti kursi Ievads studijās (3.9), Matemātika biologiēm (3.4), Vispārīgā fizika (3.6), Analītiskā ķīmija (3.7).

Pasniegšanas kvalitātes novērtējums: kā augsta un ļoti augsta novērtēta studiju kursu Ievads studijās (4.1), Vispārīgā ekoloģija (4.6), Vispārīga un neorganiskā ķīmija (4.1), Botānika I (4.5), Zooloģija I (4.5), Vispārīgā fizika (4.2), Svešvaloda (4.6), Lietišķā ekoloģija (4.3), Analītiskā ķīmija (4.1), Organiskā ķīmija (4.1), Botanika II (4.6), Zooloģija II (4.5), Biometrija (4.3), Biosistemātikas pamati (4.2) pasniegšanas kvalitāte. Viszemāk novērtēts studiju kurss Matemātika biologiēm (3.6).

2. st.g nepilna laika studijas

Svarīgākie studiju kursi:

- Bioķīmija (4.7)
- Molekularā biologija (4.9)
- Mikoloģija (4.8)
- Biofizika (4.0)
- Šūnas biologija (4.8)
- Ģenētika (4.8)
- Molekulārās bioloģijas metodes (4.2)
- Entomoloģija (4.5)
- Ētika (4.1)

Par vidēji svarīgiem nosaukti kursi Vispārīgā fizika (3.3), Fizikalās pētīšanas metodes (3.2), Biogeografija (3.5), Filozofija (3.5).

Pasniegšanas kvalitātes novērtējums: kā augsta un ļoti augsta novērtēta studiju kursu Bioķīmija (4.5), Vispārīgā fizika (4.0), Mikoloģija (4.7), Šūnas bioloģija (5.0),

Ģenētika (5.0), Molekulārās bioloģijas metodes (4.0), Biogeogrāfija (4.10), Entomoloģija (4.7), Filozofija (4.7), Ētika (4.9) pasniegšanas kvalitāte.

Viszemāk novērtēti studiju kursi Molekulārā bioloģija (3.3), Biofizika (3.3), Fizikālās pētīšanas metodes (3.9).

3. st.g nepilna laika studijas

Svarīgākie studiju kursi:

- Organismu individuālā attīstība (4.2)
- Cilvēka anatomija (4.2)
- Biotehnoloģijas pamati (4.2)
- Medicīniskā ģenētika (4.0)
- Etoloģija (4.4)
- Uzvedības ģenētika (4.4)

Par vidēji svarīgiem nosaukti kursi Histoloģija (3.8), Mikrobioloģija (3.2), Parazitoloģija (3.4), Kukaiņu monitorings (3.0), Dabas aizsardzība (3.6), Mežu tipoloģija (3.8).

Pasniegšanas kvalitātes novērtējums: kā augsta un ļoti augsta novērtēta studiju kursu Cilvēka anatomija (4.4), Medicīniskā ģenētika (5.0), Kukaiņu monitorings (4.2), Etoloģija (4.6), Mēžu tipoloģija (4.4), Uzvedības ģenētika (5.0) pasniegšanas kvalitāte.

Viszemāk novērtēti studiju kursi Histoloģija (3.8), Organismu individuālā attīstība (3.8), Mikrobioloģija (3.8), Parazitoloģija (3.6), Biotehnoloģijas pamati (3.8), Dabas aizsardzība (3.6).

4. st.g nepilna laika studijas

Svarīgākie studiju kursi:

- Augu fizioloģija (4.3)
- Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija (4.5)

Par vidēji svarīgiem nosaukti kursi Evolūcijas pamati (3.3), Ekogenotoksikoloģija (3.5).

Pasniegšanas kvalitātes novērtējums: kā augsta un ļoti augsta novērtēta studiju kursu Augu fizioloģija (4.7) pasniegšanas kvalitāte.

Vidēji novērtēti studiju kursi Evolūcijas pamati (3.7), Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija (3.5), Ekogenotoksikoloģija (3.3).

1. st. g. studējošie vērtēja arī Integrēto lauku kursu. 2. st. g. studejošie vērtēja Lauku kursus entomoloģijā un genētikā. Kopumā iegūts pozitīvs vērtējums, pasniegšanas kvalitāte augsta un ļoti augsta.

No visiem aptaujātiem

- ar studiju programmu kopumā (2. jaut.) pilnīgi apmierināti 24 % un pamata apmierināti 65 % studējošo. Pilnīgi neapmierināto ar studiju programmu studentu nebija;
- 65.5 % studejošo 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, piemēram, biomehānikā un biofizikā.
- studiju procesā izmanto datortehniku (4.jaut.) – 88 %, reti 9 %. Interneta resursus (5.jaut.) izmanto 86%, reti 12 %.
- izvēles kursu piedāvājumu uzskata par pietiekošu 76 % studējošo
- sadarbību ar mācībspēkiem (8. jaut.) kā apmierinošu novērtēja 90 % studējošo, kas ir augsts rādītājs
- ar studiju programmas realizāciju (9. jaut.) apmierināti bija 93 % studējošo.

6.2. Absolventu un darba devēju aptaujas. Programmas beidzēju nodarbinātība

Aptaujājot pēdējā gada absolventus tika noskaidrots, ka lielākā daļa studē biologijas maģistrantūrā gan Daugavpils Universitātē, gan Latvijas Universitātē. Daži studē profesionālajā studiju programmā „Bioloģijas un ķīmijas skolotājs”. Aptuveni 80 % absolventu paralēli studijām atraduši darbu savā profesijā. Absolventu darba vietas pārsvarā ir klīniskās un zinātniskās laboratorijas. Turpinās programmas sadarbība ar potenciālajiem darba devējiem (Reģionālās vides pārvaldes, Daugavpils Reģionālā slimnīca, Valsts Robežinspekcija, Pārtikas un veterinārais dienests, Latgales Zoodārzs u.c.)

7. Studiju programmas akadēmiskais, vispārējais personāls

7.1. Akadēmiskā, vispārējā personāla skaits, tā izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu

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

4. tabula

Akadēmiskā personāla zinātniskā un akadēmiskā kvalifikācija

Vārds, uzvārds	Zinātniskā kvalifikācija	Akadēmiskā kvalifikācija	Ievēlēšanas vieta
Arvīds Barševskis	Dr. biol.	profesors	DU
Raimonds Cibuļskis	Mag. biol.	asistents	DU
Pēteris Everts-Bunders	Dr. biol.	Docents	DU
Irēna Kaminska	Dr. biol.	docente	DU
Jeļena Kirilova	Dr. chem.	Docente	DU
Inese Kokina	Dr. biol.	Asociētā profesore	DU
Indriķis Krams	Dr. biol	Vadošais pētnieks	DU
Tatjana Krama	Dr. biol.	Pētniece	DU
Sergejs Osipovs	Mag. Chem..	lektors	DU
Jana Paidere	Mag. biol.	Asistente	DU
Angelika Paškeviča	Mag. biol.	lektore	DU
Digna Pilāte	Dr. biol.	Pētniece	DU
Amandis Podiņš	Dr. phys.	docents	DU
Antonijs Salītis	Dr. phys	profesors	DU
Irina Solomeinikova	Dr. chem	asociētā profesore	DU
Anita Sondore	Dr. math	docente	DU

Zinaīda Sondore	Dr. biol.	docente	DU
Natālija Škute	Dr. biol.	asociētā profesore	DU
Artūrs Škute	Dr. biol.	profesors	DU
Uldis Valainis	Mag. biol.	pētnieks	DU
Antoņina Žiļinska	Dr. med.	docente	DU
Anda Keiša	Mag. biol.	asistente	DU
Baiba Felce	Mag. phyl.	lektore	DU

Principiālu izmaiņu salīdzinot ar akreditācijas dokumentiem nav.

7.2. Akadēmiskā personāla kvalifikācijas atbilstība Augstskolu likuma prasībām

Akadēmiskā personāla kvalifikācija atbilst Latvijas Republikas Augstskolu likuma prasībām. Doktora zinātniskais grāds ir 71 % bioloģijas studiju programmas īstenošanā iesaistītajiem mācību spēkiem. Visu studiju programmas docētāju ievēlēšanas vieta ir Daugavpils Universitāte. Studiju programmā iesaistītā akadēmiskā personāla zinātniskā un akadēmiskās kvalifikācijas sniegtas 5. un 6. tabulās, respektīvi.

5. tabula

Studiju programmā iesaistīto docētāju zinātniskā kvalifikācija

Kvalifikācija	Skaitis	%
Doktori	16	71
Maģistri	7	29
Kopā:	23	100

Studiju programmā iesaistīto docētāju akadēmiskā kvalifikācija

Kvalifikācija	Skaitis	%
Profesori	3	13.0
Asociētie profesori	3	13.0
Docenti	7	30.4
Lektori	3	13.0
Asistenti	3	13.0
Vadošie pētnieki	1	4.3
Pētnieki	3	13.0
Kopā:	23	100

7.3. Pamatdarbā strādājošā akadēmiskā personāla īpatsvars studiju programmā

2007./2008. st. g. studiju programmu pamatā nodrošināja 24 docētāji, kuru pamatdarbavieta ir daugavpils Universitāte.

7.4. Konkrētas ar personālu saistītas problēmas, kas ietekmē programmas kvalitāti

Ar personālu saistītās problēmas, kas ietekmētu programmas kvalitāti netika konstatētas. Tiek pievērsta uzmanība pamatdarbā strādājošo mācībspēku zinātniskā un metodiskā potenciāla paaugstināšana.

8. Finansēšanas avoti, programmas materiālais nodrošinājums

8.1. Studiju programmas finansēšana

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, taču jāatzīmē, pēdējo gadu laikā par maksu studē tikai nepilna laika studiju studenti. 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).

8.2. Auditorijas, laboratorijas, kabineti, darbnīcas: to skaita, lieluma un aprīkojuma atbilstība studiju programmas mērķiem un uzdevumiem.

Izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu

Studiju procesa nodrošināšanai un zinātnisko pētījumu veikšanai studējošie var izmantot:

- 18 specializētus kabinetus un mācību vai zinātniski pētnieciskas laboratorijas Anatomijas un fizioloģijas katedrā, Sistemātiskās bioloģijas institūtā, Ekoloģijas institūtā un Inovatīvās Mikroskopijas centrā;
- laboratoriju zinātniskās bibliotēkas ar vairāk nekā 50 regulāri papildināmiem ārvalstu zinātniskajiem žurnāliem zooloģijā (entomoloģijā) un ekoloģijā.
- 5 Ķīmijas un ģeogrāfijas katedras specializēto laboratoriju telpas un aprīkojumu (ekoloģijā);
- DU lauka pētījumu bāzes.

Pateicoties piesaistītajiem ES Strukturālo fondu līdzekļiem laikā 2007./2008. st. g. pētnieciskās laboratorijas ir apgādātas ar modernu mūsdienīgu aparatūru. Izveidots Inovatīvās mikroskopijas centrs ar 3 moderniem elektronmikroskopiem. Par ERAF līdzekļiem aprīkota biotehnoloģiju laboratorija ar sekojošām mūsdienīgām iekārtām:

- Gēnu analizators
- Plūsmas citometrs
- Lamīnārbokss

- Spektrofotometri
- Centrifūgas
- Automātiskie dozatori
- Elektroforēzes iekārtas u.c.

No ERAF un ESF līdzekļiem aprīkota arī cilvēka fizioloģijas laboratorija, t.sk. iegādāti Tredmila slīdceļiņš, kardiopulmonārā iekārta, EEG, anatomiskās mulāžas u.c. No ES līdzekļiem iegādāta arī mobilā laboratorija, kas ļauj veikt pētījumus botānika, zooloģijā, ekoloģijā arī lauka apstākļos.

Studiju un pētnieciskais process pietiekamā daudzumā ir nodrošināts ar:

- kserokopēšanas tehniku;
- vizuālās prezentācijas tehniku;
- videofilmēšanas un videoreproducēšanas aparatūru, modernu fototehniku, audiotehniku.

8.3. Programmas nodrošinājums ar nepieciešamo literatūru un informāciju. Izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu

Studiju procesā tiek izmantota bioloģijas mācību un zinātniskā literatūra, kas atrodas Daugavpils Universitātes bibliotēkā (apmēram 20 000 vienību). Nozīmīga loma ir elektroniskajiem mācību līdzekļiem, kas ir pieejami

- [LIIS](#) (Latvijas izglītības informatizācijas sistēmā),
- [DU TSC](#) (Daugavpils Universitātes Tālmācības studiju centrā),
- DU pieejamās starptautiskās elektronisko datu bāzes ([Springer](#), [Elsevier](#), u.c.), informāciju par kurām var iegūt DU bibliotēkā.

Jāatzīmē, ka iepriekšējos studiju gados ir palielinājušās iespējas iegādāties mācību un zinātnisko literatūru. Ņemot vērā arī programmas docētāju sagatavoto elektronisko un tipogrāfiskos mācību līdzekļu skaitu, var secināt par pozitīvām tendencēm studiju procesa nodrošinājumā ar mācību un metodiskajiem materiāliem.

Patreiz DU bibliotēkā ir Rietumeiropā un ASV izdotās grāmatas dažādos studiju priekšmetos un nozares teorētiskajos pamatkursos.

2007./2008. st. g. no ESF projekta līdzekļiem iegādāta mācību literatūra Cilvēka anatomijā, Histoloģijā, kā arī tādos starpnozaruursos, kā Biofizika un Biomehānika. Plašs mācību literatūras klāsts iegādāts arī nozares svešvalodā.

9. Ārējie sakari

9.1. Saikne ar darba devējiem studiju programmas mērķu un uzdevumu izpildes kontekstā

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.dau.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 programmas tālākajā vadībā uzmanība tiks veltīta atsauksmēm un vērtējumiem par absolventiem, ko sniedz darba devēji.

9.2. Sadarbība ar līdzīgām studiju programmām savā valstī un ārvalstīs

Programmas organizatorisko jautājumu risināšanā notiek sadarbība ar LU Bioloģijas fakultāti un LU Bioloģijas institūtu. Sadarbības līgums ir noslēgts arī ar Latvijas Dabas muzeju par iespējām izmantot pētniecisko bāzi. Studentu un mācībspēku stāžēšanās un pētniecisko tēmu izstrāde ir iespējama:

- Vitauta Dižā Kauņas universitātē;
- Murcijas universitātē (Spānija);
- Fehtas augstskolā (Vācija);
- Essenes universitātē (Vācija);
- Šventokszysky akadēmijas Bioloģijas institūtā (Polija);
- Ščetina 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)
- u.c. universitatēs vai augstskolās ar kurām DU un Bioloģijas 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 doktorantu un mācībspēku apmaiņa:

§ Šventokszysky Academy;

§ Warsaw Agricultural University;

§ University of Murcia;

Attīstoties programmai, plānota sadarbības partneru loka paplašināšana ar citām pasaules universitātēm.

9.3. Ārvalstu docētāju skaits, kas strādā studiju programmā (sadalījums pa valstīm)

Nav.

9.4. Studējošo skaits, kas studējuši ārzemēs (sadalījums pa valstīm)

Nav.

9.5. Ārvalstu studējošo skaits programmā (sadalījums pa valstīm)

2007./2008. st. g. ERASMUS ietvaros bioloģijas bakalura programmā semestri studēja divi studenti no Murcijas Universitātes (Spānija).

30.10.2008.

Studiju programmas direktore

Inese Kokina

1. PIELIKUMS

ABSP „Bioloģija” studiju plāns pilna laika studijām,

sākot ar 2007/2008. st. g.

1. studiju gads (2007./2008. st.g.)

Kursa nosaukums	Kursa pārbaudes		Kursa kredīts	Kursa kontaktstudiju skaits	1. st. g.		2. st. g.		3. st. g.	
	Eksāmeni	Ieskaites			1.sem.	2.sem.	3.sem.	4.sem.	5.sem.	6.sem.
1. semestris (20 KP)										
Obligātie kursi (14 KP)										
Ievads studijās		1	2	32	2					
Vispārīgā ekoloģija	1		3	48	3					
Vispārīgā un neorganiskā ķīmija	1		3	48	3					
Botānika I	1		3	48	3					
Zooloģija I	1		3	48	3					
Ierobežotās izvēles kursi (4 KP)										
Matemātika bioloģiem		1	2	32	2					
Vispārīgā fizika	1		2	32	2					
Brīvās izvēles kursi (2 KP)										

Angļu valoda bioloģijā	1	2	32	2
Informācijas tehnoloģijas bioloģijā	1	2	32	2

2. semestris (23 KP)

Obligātie kursi (17 KP)

Lietišķā ekoloģija	2	2	32	2
Analītiskā ķīmija	2	2	32	2
Organiskā ķīmija	2	2	32	2
Botānika II	2	3	48	3
Zooloģija II	2	3	48	3
Studiju darbs	2	1	16	1
Integrētais lauku kurss	2	4	120	4 ned. pa 6 st/die nā

Ierobežotās izvēles kursi (4 KP)

Biometrija	2	2	32	2
Biosistemātikas pamati	2	2	32	2

Brīvās izvēles kursi (2 KP)

Angļu valoda bioloģijā	2	2	32	2
Latvijas dabas ģeogrāfija	2	2	32	2

2. studiju gads (2008./2009. st. g.)

Kursa nosaukums	Kursa pārbaudes		Kursa kredīts	Kursa kontaktstundu skaits	1. st. g.		2. st. g.		3. st. g.	
	Forma	Eksāmeni			Ieskaites	1.sem.	2.sem.	3.sem.	4.sem.	5.sem.
			ned.	ned.		ned.	ned.	ned.	ned.	
					16	16	16	16	16	16
					ned.	ned.	ned.	ned.	ned.	ned.

3. semestris (20 KP)

Obligātie kursi (12 KP)

Biofizika	3	2	32				2			
Bioķīmijas pamati	3	3	48				3			
Histoloģija	3	3	48				3			
Mikoloģija	3	2	32				2			
Protistoloģija	3	2	32				2			

Ierobežotās izvēles kursi (5 KP)

Entomoloģija	3	3	48				3			
Mežu tipoloģija		3	2	32			2			

Brīvās izvēles kursi (3 KP)

Biomehānika		3	2	32				2		
Kukaiņu monitorings		3	2	32				2		
Ornitoloģija		3	1	16				1		
Filozofija		3	2	32				2		

4. semestris (22 KP)

Obligātie kursi (14KP)

Šūnas bioloģija	4	3	48	3
Cilvēka anatomija	4	3	48	3
Molekulārā bioloģija	4	3	48	3
Mikrobioloģija	4	2	32	2
Studiju darbs	4	1	16	1
Lauku kurss „Latvijas flora un fauna”	4	2	60	2 ned. pa 6 st./die nā

Ierobežotās izvēles kursi (4 KP)

Organismu individuālā attīstība	4	2	32	2
Dendroloģija	4	2	32	2
Hidroekoloģija	4	2	32	2

Brīvās izvēles kursi (4 KP)

Fizikālās pētīšanas metodes dabaszinātnēs	4	2	32	2
Projektu un publikāciju sagatavošana	4	2	32	2
Molekulārās bioloģijas metodes	4	2	32	2

Sūnu ekoloģija un sistemātika	4	2	32	2
Pļavu tipoloģija	4	2	32	2

3. studiju gads (2009./2010. st. g.)

Kursa nosaukums	Kursa pārbaudes forma		Kursa kredīts	Kursa kontaktstundu skaits	1. st. g.		2. st. g.		3. st. g.	
	Eksāmeni	Ieskaites			1.sem.	2.sem.	3.sem.	4.sem.	5.sem.	6.sem.
					ned.	ned.	ned.	ned.	ned.	ned.
5. semestris (20 KP)										
Obligātie kursi (18 KP)										
Evolūcijas pamati	5		3	48					3	
Augu fizioloģija		5	2	32					2	
Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija I		5	2	32					2	
Ģenētika	5		4	64					4	
Dabas aizsardzības bioloģija	5		2	32					2	
Bakalaura darbs		5	5						5	
Ierobežotās izvēles kursi (2 KP)										
Bioģeogrāfija		1	2	32					2	
Brīvās izvēles kursi (nav)										
6. semestris (20KP)										

Obligātie kursi(14KP)

Augu fizioloģija	6	2	32	2
Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija II	6	2	32	2
Biotehnoloģijas pamati	6	3	48	3
Virusoloģija	6	2	32	2
Bioloģijas bakalaura darbs	Aizst.	5	80	Aizst.

Ierobežotās izvēles kursi (4 KP)

Etoloģija	6	2	32	2
Parazitoloģija	6	2	32	2

Brīvās izvēles kursi (2 KP)

Imunoloģija	6	2	32	2
Cilvēka ģenētika	6	2	32	2
Populāciju ģenētika	6	2	32	2
Augu aizsardzības ģenētiskie pamati	6	2	32	2
Ekotoksikoloģija	6	2	32	2
Uzvedības ģenētika	6	2	32	2
Patoloģiskā fizioloģija	6	2	32	2
Medicīniskā ģenētika	6	2	32	2

ABSP „Bioloģija” studiju plāns (4 studiju gadi), nepilna laika studijas

1. studiju gads (2007./2008. st.g.)

Kursa nosaukums	Kursa pārbaudes forma	Kursa kredīts	Kursa kontaktstundu skaits	1. st. g.				2. st. g.				3. st. g.				4. st. g.				
				Eksāmeni	Ieskaites	1. sem.	2. sem.	3. sem.	4. sem.	5. sem.	6. sem.	7. sem.	8. sem.	1. sem.	2. sem.	3. sem.	4. sem.	5. sem.	6. sem.	7. sem.
1. semestris																				
(20 KP)																				
Obligātie kursi																				
(14 KP)																				
Ievads studijās		1	2	16		2														
Vispārīgā ekoloģija	1		3	24		3														
Vispārīgā un neorganiskā ķīmija	1		3	24		3														
Botānika I	1		3	24		3														

Zooloģija I	1	3	24	3
Ierobežotās izvēles kursi (4 KP)				
Matemātika biologiem	1	2	16	2
Vispārīgā fizika	1	2	16	2
Brīvās izvēles kursi (2 KP)				
Angļu valoda bioloģijā	1	2	16	2
Informācijas tehnoloģijas bioloģijā	1	2	16	2
2. semestris (22KP)				
Obligatie kursi (16 KP)				

Lietiskā ekoloģija	2	2	16	2
Analītiskā ķīmija		2	16	2
Organiskā ķīmija	2	2	16	2
Botanika II	2	3	24	3
Zooloģija II	2	3		3
Integrētais lauku kurss bioloģijā		4	32	1 ned. pa 6 st./dienā
Ierobežotās izvēles kursi (4 KP)				
Biometrija	2	2	16	2
Biosistemātikas pamati	2	2	16	2
Brīvās izvēles kursi (2 KP)				
Angļu valoda	2	2	16	2

bioloģijā
Latvijas dabas
ģeografijā

2

2

16

2

2. studiju gads (2008./2009. st.g.)

Kursa nosaukums	Kursa pārbaudes forma	Kursa kredīts	Kursa kontaktstundu skaits	1. st. g.	2. st. g.	3. st. g.	4. st. g.
Eksāmeni	Ieskaites			1. sem.	2. sem.	3. sem.	4. sem.

3. semestris (20KP)

**Obligātie kursi
(12 KP)**

Biofizika	3	2	16		2		
Bioķīmija	3	3	24		3		
Histoloģija	3	3	24		3		
Mikoloģija	3	2	16		2		
Protistoloģija	3	2	16		2		

**Ierobežotās izvēles
kursi (5 KP)**

Entomoloģija 3 3 24 3

Mežu tipoloģija 3 2 16 2

**Brīvās izvēles kursi
(3 KP)**

Biomehānika 3 2 16 2

Kukaiņu
monitorings 3 2 16 2

Ornitoloģija 3 1 8 1

Filozofija 3 2 16 2

4. semestris (22KP)

**Obligātie kursi
(14 KP)**



Šūnas bioloģija	4	3	24	3
Cilvēka anatomija	4	3	24	3
Molekulārā bioloģija	4	3	24	3
Mikrobioloģija	4	2	16	2
Studiju darbs		1	8	1
Lauka kurss	4			
“Latvijas flora un fauna”	4	2	16	3 d. pa 6 st./dienā

Ierobežotās izvēles kursi (4 KP)

Organismu individuālā attīstība	4	2	16	2
Dendroloģija	4	2	16	2
Hidroekoloģija	4	2	16	2

Brīvās izvēles kursi (4KP)

Fizikālās pētīšanas metodes dabaszinātnēs	4	2	16	2
Projektu un publikāciju sagatavošana	4	2	16	2
Molekulārās bioloģijas metodes	4	2	16	2

Sūnu ekoloģija un
sistemātika

4

2

16

2

Pļavu tipoloģija

4

2

16

2

3.studiju gads (2009./2010. st. g.)

Kursa nosaukums	Kursa pārbaudes forma	Kursa kredīts	Kursa kontaktstundu skaits	1. st. g.				2. st. g.				3. st. g.				4. st. g.			
				Eksāmeni	Ieskaites	1. sem.	2. sem.	3. sem.	4. sem.	5. sem.	6. sem.	7. sem.	8. sem.	5. sem.	6. sem.	7. sem.	8. sem.		
5. semestris																			
(8 KP)																			
Obligātie kursi																			
(6 KP)																			
Augu fizioloģija	5	2	16																2
Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija	5	2	16																2
Dabas aizsardzības bioloģija	5	2	16																2

Ierobežotās izvēles kursi (2 KP)				
Biogeogrāfija	5	2	16	2
Brīvās izvēles kursi (nav)				
6. semestris (9 KP)				
Obligātie kursi (5 KP)				
Augu fizioloģija	6	2	16	2
Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija	6	2	16	2

Studiju darbs	6	1	8	Aizst.
Ierobežotās izvēles kursi (4 KP)				
Etoloģija	6	2	16	2
Parazitoloģija	6	2	16	2

Brīvās izvēles kursi (nav)

4. studiju gads (2010./2011. st. g.)

Kursa nosaukums	Kursa pārbaudes forma	Kursa kredīts	Kursa kontaktstundu skaits	1. st. g.	2. st. g.	3. st. g.	4. st. g.
	Eksāmeni	Ieskaites		1. sem.	2. sem.	3. sem.	4. sem.

7. semestris (12 KP)

**Obligātie kursi
(12 KP)**

Evolūcijas pamati	7	3	24				3
Ģenētika	7	4	32				4
Bioloģijas bakalaura darbs		7					5

**Ierobežotās izvēles
kursi (nav)**

**Brīvās izvēles kursi
(nav)**

8. semestris (12 KP)

**Obligātie kursi
(10 KP)**

Biotehnoloģijas pamati 8 3 24 3

Virusoloģija 8 2 16 2

Bioloģijas bakalaura darbs 8 5 5 Aizst. Aizst.

Ierobežotās izvēles kursi

**Brīvās izvēles kursi
(2 KP)**



Cilvēka ģenētika	8	2	16	2
Populāciju ģenētika	8	2	16	2
Augu aizsardzības ģenētiskie pamati	8	2	16	2
Ekotoksikoloģija	8	2	16	2
Uzvedības ģenētika	8	2	16	2
Medicīniskā ģenētika	8	2	16	2
Imunoloģija	8	2	16	2
Molekulārās bioloģijas metodes	8	2	16	2
Patoloģiskā fizioloģija	8	2	16	2

2. PIELIKUMS

ABSP „Bioloģija” studiju plāns 2005./2006. un 2006./2007. st.g. imatrikulētiem studentiem

AKADĒMISKĀS BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMAS “BIOĻĢIJA” STUDIJU PLĀNS

2006./2007.akad.gads (pilna laika studijas)

1.STUDIJU GADS

Nr. p.k.	Kursu nosaukumi	Sadale pa semestriem		Kursa kre- Dīts	Kursa Kontaktstundu			1. studiju gads			2. studiju gads			3. studiju gads			
		Eksā- meni	les- kaite s		kopē jais	Lekcīj as	lab.d arbi	semi nāri	Lekc	lab. d.	lekc	lab. d.	lekc	lab. d.	Lekc	lab. d.	Lekc
1. studiju gads 2006./2007. stud. gads.																	
A daļa [kred: 35]																	
1.	Ievads bioloģijā		1	4	64	32	32	1	1	1	1						
2.	Vispārīgā ekoloģija	1		3	48	32	16	2	1								
3.	Vispārīgā un neorganiskā ķīmija	1		3	48	32	16	2	1								

3. studiju gads											
A daļa [kredi: 21]											
3.	Ievads evolūcijā	5	3	48	32	16					
4.	Augu fizioloģija	6	4	64	32	32					1
5.	Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija	6	4	64	32	32					1
6.	Bakalaura darbs	Aizst.6	10								Aizst.
B daļa [vismaz kred: 18]											
1	Lauku kurss dabas aizsardzība	5	1								6d
2.	Biosistemātikas pamati	5	2	32	32						1
3.	Uzvedības ģenētika		2	32	16	16					1
4	Vispārīgā pataloģiskā fizioloģija		2	32	16	16					1
5.	Kukaiņu monitorings		2	32	32						2
6.	Biogeogrāfija		2	32	16	16					1
7.	Parazitoloģija		2	32	16	16					1
8.	Praktikums botānikā		2	32		32					1
9	Biotehnoloģijas pamati		2	32	16	16					1

10.	Medicīniskā ģenētika		5	2	32	16	16	16									1	1		
11.	Dabas aizsardzība	6		2	32	16	16	16											1	1
12.	Etoloģija	6		2	32	16	16	16											1	1
13.	Ekogenotoksikoloģija	6		3	32	16	16	16											1	2
	Kredītpunkti kopā			39														20		19
	Pavisam kopā			124																

AKADĒMISKĀS BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMAS "BIOĻĢIJA" STUDIJU PLĀNS

2006./2007.akad.gads (pilna laika studijas)

2.STUDIJU GADS

Nr.	p.k.	Kursa nosaukumi	Sadale pa semestriem	Kursa kre-	Kursa	1. studiju gads		2. studiju gads			3. studiju gads				
						1.sem.	2.sem.	3.sem.	4.sem.	5.sem.	6.sem.	1.sem.	2.ned.	3.sem.	4.ned.
			Eksā-	Dīts	Kopējais	Lekcijas	Lekcijas	Lekcijas	Lekcijas	Lekcijas	Lekcijas	Lekcijas	Lekcijas	Lekcijas	Lekcijas
			meni		pr.	arbi	sem	sem	sem	sem	sem	sem	sem	sem	sem
			kaite	Darbi	pr.	pr.	sem	sem	sem	sem	sem	sem	sem	sem	sem
			s												
1. studiju gads 2005./2006. akad. gads.															
A daļa [kred: 35]															
1.		ievads bioloģijā	1	4	64	32	32	2	2						
2.		Vispārīgā ekoloģija	1	3	48	32	16	2	1						

3.	Vispārīgā un neorganiskā ķīmija	1	3	48	32	16	2	1											
4.	Vispārīgā fizika	1	2	32	16	16	1	1											
5.	Zoologija	2	6	96	64	32	2	1	2	1									
6.	Botānika	2	6	96	64	32	2	1	2	1									
7.	Anālītiskā ķīmija		2	32	16	16			1	1									
8.	Organiskā ķīmija	2	3	48	16	32			2	1									
9.	Protistoloģija	2	2	32	16	16			1	1									
10.	Lauku kurss (integrētais)		4							24d									
B daļa [kred:7]																			
1.	Matemātiskās metodes dabaszinātnēs	2	3	48	16	32			1	2									
2.	Biosistemātikas pamati		2	32	16	16					1	1							
3.	Fizikālās pētīšanas metodes dabaszinātnēs		2	32	16	16					1	1							
C daļa [vismaz kred:2]																			
1.	Latvijas kultūras vēsture		2	32	16	16			1	1									
2.	Pasaules vēsture		2	32	16	16			1	1									
3.	Relīģijas vēsture		2	32	16	16			1	1									

Kredītpunkti kopā										44	23	21						
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	-----------	-----------	--	--	--	--	--	--

2.studiju gads 2006./2007. akad. gads.

		A daļa [kred: 29]																	
1.	Biofizika		4																
2.	Bioķīmija		3																
3.	Molekulārās bioloģija		3																
4.	Šūnas bioloģija		3																
5.	Mikoloģija		3																
6.	Mikrobioloģija		3																
7.	Histoloģija		4																
8.	Cilvēka anatomija		4																
9.	Organisma individuāla attīstība		4																
10.	Ģenētika		4																
11.	Studiju darbs		Aizst.4																
		B daļa [vismaz kred:10]																	
1.	Bioloģijas terminoloģija svešvalodā		3,4																

2.	Molekulārās bioloģijas metodes		4	2	32	16	16	16								1	1		
3.	Entomoloģija		4																
4.	Hidroekoloģija		4	2	32	16	16	16								1	1		
5.	Mežu tipoloģija		4																
6	Lauku kurss																		
	Entomoloģija																		
	Limnoloģija		4	1	32											6d			
	Latvijas flora																		
7.	Lauku kurss ģenētikā		4	1	32											6d			
C daļa [vismaz kred: 4]																			
1.	Filozofijas pamati		3	2	32	16	16	16								1	1		
2.	Ētika		4	2	32	16	16	16									1	1	
3.	Estētika		4	2	32	16	16	16									1	1	
				43												19	24		
Kredītpunkti kopā																			

9.	Dabas aizsardzība		6	2	32	16	16	16											1	1
10.	Etoloģija		6	2	32	16	16	16											1	1
11.	Ekogenotoksikoloģija		6	3	32	16	16	16											1	2
12.	Biotehnoloģijas pamati		6	2	3	16	16	16											1	1
Kredītpunkti kopā				37														18		19
Pavisam kopā				124																

AKADĒMISKĀS BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMAS "BIOĻĢIJA" STUDIJU PLĀNS

2006./2007.akad.gads (nepilna laika studijas)

1.STUDIJU GADS

Nr. p.k.	Kursu nosaukumi	Sadale pa semestriem		Kursa kre- dīts	Kursa kontaktstundu skaits			1. studiju gads		2. studiju gads		3. studiju gads		4. studiju gads	
		Eksā- meni	Ies- kaites		kopē- jais	Lekcij- as	lab.d arbi	semi nāri	1.sem. 2 ned.	2.sem. 2 ned.	3.sem. 2 ned.	4.sem. 2 ned.	5.sem. 2 ned.	6.sem. 2 ned.	7.sem. 2 ned.
1. studiju gads 2006/2007 akad. gads															
A daļa [kred:33]															
1.	Ievads bioloģijā			4	32	16	16	1	1	1	1				
2.	Zooloģija	2		6	48	32	16	2	1	2	1				
3.	Botānika	2		6	48	32	16	2	1	2	1				
4.	Vispārīgā ekoloģija	1		3	24	16	8	2	1						

5.	Vispārīgā un neorganiskā ķīmija	1		3	24	16	8	8	2	1										
6.	Protistoloģija	2		2	16	8	8			1	1									
7.	Anālītiskā ķīmija		2	2	16	8	8				1	1								
8.	Organiskā ķīmija	2		3	24	16	8				2	1								
9.	Lauku kurss (integrētais)		2	4								8d								
B daļa kred:3 																				
1.	Matemātiskās metodes dabaszinātnēs	2		3	24	8	16				1	2								
C daļa kred:2 																				
1.	Latvijas kultūras vēsture		1	2	16	8	8				1	1								
Kredītpunktu un kontakstundu skaits																				
										38	304	16	22							

2.studiju gads 2007./2008. st. gads

A daļa kred: 21 																			
1.	Bioķīmija	3		3	24	16	8											2	1
2.	Vispārīga fizika	3		2	16	8	8											1	1
3.	Molekulārā bioloģija	3		3	24	8	16											1	2
4.	Mikoloģija	3		2	16	8	8											1	1
5.	Biofizika		4	2	16	8	8												1

1.	Ekotoksikoloģija	7	3	24	12	6	6	6									1	2
	Kredītpunktu un kontakstundu skaits		26	208													20	
	Pavisam Kredītpunkti kopā		125															

AKADĒMISKĀS BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMAS "BIOĻĢIJA" STUDIJU PLĀNS

2006./2007.akad.gads (nepilna laika studijas)

2.STUDIJU GADS

Nr. p.k.	Kursu nosaukumi	Sadale pa semestriem		Kursa kre- dīts	Kursa kontaktstundu skaits			1. studiju gads		2. studiju gads		3. studiju gads		4. studiju gads	
		Eksā- meni	Ies- kaites		kopē- jais	Lekcij- as	lab.d arbi	semi nāri	1.sem. 2 ned.	2.sem. 2 ned.	3.sem. 2 ned.	4.sem. 2 ned.	5.sem. 2 ned.	6.sem. 2 ned.	7.sem. 2 ned.
1. studiju gads															
A daļa [kred:33]															
1.	Ievads bioloģijā		2	4	32	16	16	1	1	1	1				
2.	Zooloģija	2	1	6	48	32	16	2	1	2	1				
3.	Botānika	2	1	6	48	32	16	2	1	2	1				
4.	Vispārīgā ekoloģija	1		3	24	16	8	2	1						

5.	Vispārīgā un neorganiskā ķīmija	1		3	24	16	8	2	1										
6.	Anālītiskā ķīmija		2	2	16	8	8			1	1								
7.	Organiskā ķīmija	2		3	24	16	8			2	1								
8.	Protistoloģija	2		2	16	8	8			1	1								
9.	Lauku kurss (integrētais)		2	4							8d								
B daļa kred:5 																			
1.	Matemātiskās metodes dabaszinātnēs		1	3	24	8	16			1	2								
2.	Biosistemātikas pamati		2	2	16	8	8			1	1								
C daļa kred:2 																			
1.	Latvijas kultūras vēsture		1	2	16	8	8			1	1								
Kredītpunktu un kontakstundu skaits																			
										16	24								

2.studiju gads 2006/2007 akad. gads

A daļa kred: 21 																			
1.	Bioķīmija	3		3	24	16	8											2	1
2.	Vispārīga fizika	3		2	16	8	8											1	1
3.	Molekulārā bioloģija	3		3	24	8	8											1	2
4.	Mikoloģija	3		2	16	8	8											1	1

8.	Uzvedības ģenētika	6	2	16	8	8	8	1	1									
9.	Vispārīgā pataloģiskā fizioloģija	6	2	16	8	8	8	1	1									
Kredītpunktu un kontakstundu skaits			24	192				20	10									

4.studiju gads

A daļa [kred: 23]																		
1.	Evolūcijas pamati	7	3	24	16	8												
2.	Augu fizioloģija	8	4	32	16	16												
3.	Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija	8	4	32	16	16												
4.	Virusoloģija	5	2	16	8	4	4											
5.	Bakalaura darbs bioloģijā	Aizstāvēšan a 8	10															Aizst.
B daļa [kred:3]																		
1.	Ekotoksikoloģija		3	24	8	8	8											
Kredītpunktu un skaits			26	208														20
Pavisam kredītpunkti un kontakstundas kopā			125															

AKADĒMISKĀS BAKALAURA STUDIJU PROGRAMMAS "BIOĻĢIJA" (44421) STUDIJU PLĀNS

2006./2007.akad.gads (nepilna laika studijas)

3.STUDIJU GADS

Nr. p.k.	Kursu nosaukumi	Sadale pa		Kursa kre- dīts	Kursa kontaktstundu skaits			1. studiju gads		2. studiju gads		3. studiju gads		4. studiju gads			
		semestriem	ies-		kopē- jais	Lekcij- as	lab d arbi	semi nāri	pr. Darbi	1.sem.	2.sem.	3.sem.	4.sem.	5.sem.	6.sem.	7.sem.	8.sem.
			menī					Lekc	lab d.	lekc	lab d.	Lekc	lab d.	Lekc	lab d.	Lekc	lab d.
			kaites					sem	sem	sem	sem	sem	sem	sem	sem	sem	sem
1. studiju gads 2006/2007 studiju gads																	
A daļa [kred:33]																	
1.	Ievads bioloģijā		2	4	24	12	12	1	1	1	1						
2.	Zooloģija	2	1	6	36	24	12	2	1	2	1						

5. Etoloģija		6	2	12	6	6	6	1	1										
6. Meža tipoloģija		6	2	12	6	6	6	1	1										
7. Uzvedības ģenētika		6	2	16	8	8	8	1	1										
Kredītpunktu un kontakstundu skaits			30	240				16	14										

4.studiju gads

A daļa [kred: 17]																			
1. Evolūcijas pamati	7		3	24	16	8												2	1
2. Augu fizioloģija	7		2	16	8	8												1	1
3. Cilvēka un dzīvnieku fizioloģija	7		2	16	8	8												1	1
4. Bakalaura darbs bioloģijā	Aizstāvešan a 7		10																Aiz.
B daļa [kred:3]																			
1. Ekotoksikoloģija			3	3	24	12	6											1	2
Kredītpunktu un kontakstundu skaits			20	59														20	
Pavisam kredītpunktu kopā			124																

3. *PIELIKUMS*

ABSP „Bioloģija” akadēmiskā personāla piedalīšanās

starptautiskajās zinātniskajās konferencēs

Konferences nosaukums	Norises laiks un vieta	Dalībnieki, ziņojuma nosaukums un veids
IV Baltic Genetical Congress.	Latvia, Daugavpils, 9–12 October, 2007	<u>Kokina I., Rashal I.</u> Oral presentation “Genetical structure of the causal agent of barley powdery mildew in the South-eastern part of Latvia: results of long-term observations”
50 th International Scientific Conference of Daugavpils University	Latvia, Daugavpils, 15-17 May, 2008	<u>Miķelsone A., Grauda D., Stramkale V., Kokina I., Rashal I.</u> Oral Presentation “Use of Vitamins and Flax seed Extract to Improve Regeneration Capacity of Oil Flax Variety ‘Lirina’ Calli Culture”
International Scientific Conference “Development of plant Breeding and Crop Management in Time and Space”	Latvia, Priekuli, 16-18 July, 2008	<u>Dace Grauda, Inese Kokina, Lita Lapīņa, Andra Miķelsone, Isaak Rashal</u> Poster “Barley and Wheat Anther Culture optimization for Obtaining of Double Haploid Lines”
50 th International Scientific Conference of Daugavpils University	Latvia, Daugavpils, 15-17 May, 2008	<u>Barševskis A.</u> Prezentācija “Māņkoksņgraužu (<i>Oedemeridae</i>) dzimtas fauna Latvijā”
50 th International Scientific Conference of Daugavpils University	Latvia, Daugavpils, 15-17 May, 2008	<u>Valainis U.</u> Prezentācija “Lepturinae apakšdzimtas (Coleoptera: Cerambycidae) Latvijas faunas apskats”
50 th International Scientific Conference of Daugavpils University	Latvia, Daugavpils, 15-17 May, 2008	<u>Evarts-Bunders P.</u> Prezentācija “Krūmu čuzas petījumi

		dabas liegumā “Čuzu purvs”
50 th International Scientific Conference of Daugavpils University	Latvia, Daugavpils, 15-17 May, 2008	<u>Krams I., Daukste J., Kivleniece I., Krama T., Šauša L.</u> Prezentācija “Miltu melnuļu tēviņu imūnsistēmas aktivācija samazina mātišu izvēles varbūtību un ierosina terminālās investīcijas”
XIII European carabidologists meeting.	Bulgaria, Blagoevgrad, August 20-24,2007	U. Valainis. Poster “ A review of genus <i>Omophron</i> Latreille, 1802 (Coleoptera: Carabidae) Mediterranean basin fauna and Distribution”
50 th International Scientific Conference of Daugavpils University	Latvia, Daugavpils, 15-17 May, 2008	Škute N., Savicka M., Lukasevica A., Bistrova A. Presentation “Modulation of Rate of Active Oxygen Formation in Different Cell Population by Antymicin A.”
50 th International Scientific Conference of Daugavpils University	Latvia, Daugavpils, 15-17 May, 2008	<u>Skute A., Bardacenko V., Solomeinikovs A.</u> Prezentācija “Long-term Changes in the fish Community Structure from the Latvian Lakes with an Emphasis on the Impacts of Fishing and Climate over the Last Five Decades”
4th Baltic genetical congress	Daugavpils, Latvia 9.10-12.10.2007.	<u>M.Savicka, N.Škute</u> Poster “Influence of some antioxidants on enzymatic activity and electrophoretic pattern of isoenzymes of superoxidedesmutase and and catalase in wheat seedling (<i>Triticum aestivum</i> L.)
4th Baltic genetical congress	Daugavpils, Latvia 9.10-12.10.2007.	<u>Z.Sondore, J. Oreha, A.Brakovska, J.Kirilova</u> Poster “Induced morphoses of tergites in <i>Drosophila melanogaster</i> as a method of evaluation of teratogenic activity of some environmental factors”
4th Baltic genetical	Daugavpils, Latvia	<u>J.Oreha, N.Škute,</u>

congress	9.10-12.10.2007.	Poster “Application of random amplified polymorphic DNA (RAPD) markers to evaluation intraspecific genetic variation in vendace (<i>Coregonus albula</i>)”
3rd Cell stress society international congress on stress responses in biology and medicine and 2nd World conference of stress	Budapest, Hungary August 23-26, 2007	<u>N.Škute</u> <u>M.Savicka</u> Poster “Influence if antioxidants on some stages of oxidative stress in plant cells of wheat and barley seedlings”
XIII European carabidologists meeting.	Bulgaria, Blagoevgrad, August 20-24,2007	U. Valainis. Poster “ A review of genus <i>Omophron</i> Latreille, 1802 (Coleoptera: Carabidae) Mediterranean basin fauna and Distribution”

ABSP „Biologija” akadēmiskā personāla nozīmīgākās publikācijas
2007./2008.st.g.

1. A. Barševskis. Biogeography of the genus *Notiophilus* Dumeril, 1806 (Coleoptera: Carabidae). *Baltic J. Coleopterol.* 2007, 7 (1): 121-135. ISSN 1407-8619
2. A. Barševskis. Additions to Coleoptera check-list of Nature Park “Silene” (Latvia). *Cross - Border Cooperation in Researches of Biological Diversity (Barševskis A. & Šaulienē I. ed.), Acta Biol.Univ. Daugavp., 2007, Suppl. 1: 107 - 111.* ISSN 1407 – 8953
3. A. Bukejs, A. Barševskis, U. Valainis. Review of the leaf-beetles subfamily Cryptocephalinae Gyllenhal, 1813 (Coleoptera: Chrysomelidae) of the fauna of Latvia. *Cross - Border Cooperation in Researches of Biological Diversity (Barševskis A. & Šaulienē I. ed.), Acta Biol.Univ. Daugavp., 2007, Suppl. 1: 81 - 106.* ISSN 1407 – 8953
4. A. Bukejs, A. Barševskis. Materials about Latvian fauna of dermestids (Coleoptera: Dermestidae). *Acta Biol. Univ. Daugavp., 7 (1): 29 – 36.* ISSN 1407 – 8953
5. R. Cibuļskis. A review of the subtribe Staphylinina Latreille, 1802 (Coleoptera: Staphylinidae) in the fauna of Latvia. *Baltic J. Coleopterol.* 2007, 7 (1): 99-120 ISSN 1407-8619
6. E. A. Glazkova, A. Barševskis. Third International Conference “Research and Conservation of Biological Diversity in Baltic Region”, Daugavpils, Latvia, 20-25 April, 2005. *Botaničeskij žurnal, 2006 (2007), 91 (4): 640-643.* /in Russian/.
7. I. Krams, T. Krama, K. Igaune, R. Mänd, Long-lasting mobbing of the pied flycatcher increases the risk of nest predation. *Behavioral Ecology* 18, 2007: 1082-1084. 2007. ISSN 1045-2249
8. I. Krams, T. Krama, K. Igaune, R. Mänd. Experimental evidence of reciprocal altruism in the pied flycatcher. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 10.2007/s00265-007-0484-1. ISSN 0340-5443
9. M. Murd, A. Barševskis. Materials about Latvian fauna of carrion beetles (Coleoptera: Silphidae). *Acta Biol. Univ. Daugavp.* 2007, 7 (1): 63-71. ISSN 1407 – 8953

10. D. Pilāte. New data of protected, endangered and rare terrestrial snail species in Latvia. *Border Cooperation in Researches of Biological Diversity (Barševskis A. & Šaulienė I. ed.), Acta Biol. Univ. Daugavp., 2007, Suppl. 1: 5-10.* ISSN 1407 – 8953
11. U. Suško. *Najas tenuissima* (A. Braun) Magnus – a new macrophyte species in flora of the Baltic Countries. –Vilnius, *Botanica Lithuanica*, 13 (2). 3 p. 2007. ISSN 1392-1665
12. U. Valainis, A. Barševskis, E. Rudāns, R. Cibulskis. New data about Long-Horned Leaf Beetles (Donacinae: Chrysomelidae: Coleoptera) Collectings from Latvia. *Acta Biol. Univ. Daugavp. 2007, 7 (1): 19-27.* ISSN 1407 – 8953
13. Gruberts D., Druvietis I., Parele E., Paidere J., Popels A., Škute A. 2007. Impact of flooding on limnological characteristics of shallow floodplain lakes in Latvia. *Hydrobiologia*, 584:223-237
14. Gruberts D., Druvietis I., Parele E., Paidere J., Poppels A., Prieditis J., Škute A., 2007. Impact of hydrology on aquatic communities of floodplain lakes along the Daugava River (Latvia). In: Gulati R. D., Lammens E., De Pauw N., Van Donk E. (eds.) *Developments in Hydrobiology 196. Shallow Lakes in a Changing World. Proceedings of the 5th International Symposium on Shallow Lakes, Dalfsen, The Netherlands, 5-9 June 2005, 223-237.* Reprinted from *Hydrobiologia*, Vol. 584 (2007)
15. Paidere J, D. Gruberts, Škute A., Druvietis I. 2007. Impact of two different flood pulses on planktonic communities of the largest floodplain lakes of the Daugava River (Latvia). *Hydrobiologia*. 592:303-314

Bakalaura darbu tēmas 2007./2008. st. g.

3. studiju gads, pilna laika studijas

N.p.k.	Vārds	Uzvārds	Bakalaura darba tēma
1.	Aļona	Bistrova	Antimicīna A ietekme uz superoksīda veidošanās ātrumu un novecošanas procesiem pirmajā kviešu lapā
2.	Vladimirs	Čebotars	Kodola DNS metilēšanas ietekme uz augu orgānu attīstību un novecošanu
3.	Oksana	Drožina	Indīgo augu toksīni, to nozīme
4.	Irina	Grigorjeva	Mitohondriālo poru veidošanās inhibitora ietekmē uz iekšsūnas procesiem augu novecojošās orgānos
5.	Ligita	Jakubāne	Rubiju dzimtas (<i>Rubiaceae</i>) raksturojums un izplatība Krāslavas rajonā Rietumu daļā
6.	Elvīra	Kalane	Miežu dubultoto haploīdu iegūšanas metodes optimizācija, pielietojot putekšņu maciņu kultūras
7.	Olga	Kuzmina	Mikroorganismi un to izmantošana cīņā ar kaitēkļiem un slimībām
8.	Anna	Lukaševiča	Antimicīna A ietekme uz superoksīdradikāla veidošanas ātrumu un koleoptiles novecošanu
9.	Regīna	Miznikova	Mitohondriālo poru veidošanās inhibitora ietekme uz iekšsūnas procesiem augu attīstošajos orgānos
10.	Natālija	Vačiļa	Augi, kurus var izmantot bioloģiskajā cīņā ar kaitēkļiem un slimībām
11.	Mārīte	Vardenfelde	Cūknātru dzimtas (<i>Scrophulariaceae</i>) taksonu izplatība Raiskuma pagastā
12.	Jekaterina	Vasiļjeva	Priežu meža zemsegas vaboļu faunas īpatnības Daugavpils apk.
13.	Anna	Maculeviča	Mārīšu (Coleoptera: Coccinellidae) dzimtas Latvijas faunas pārskats.

4.studiju gads, nepilna laika studijas

N.p.k.	Vārds	Uzvārds	Bakalaura darba tēma
1.	Elvīra	Aleksejeva	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> un tās izraisītā tuberkuloze Daugavpils pilsētas un Daugavpils rajona iedzīvotājiem
2.	Iluta	Bebrekārkle	Tematiskās ieskaites kā viens no pārbaudes veidiem bioloģijā 9. klasei
4.	Kristīne	Dileviča	Translokācijas (9,22) diagnostikas iespējas ar FISH metodi hronisku un akūtu leikožu pacientiem
5.	Anna	Grenciņa-Grencione	Vaboļu fauna Mazzalves pagastā
6.	Agnese	Ilzēna-Rozentāle	Ūdens mikrobioloģiskā kvalitāte Gulbenes reģionā no 2001. līdz 2005. gadam
7.	Baiba	Jansone	Didaktiskie uzdevumi, mācot tēmu "Gremošanas sistēma"
8.	Jānis	Kārklīšs	Fotosintēzes pigmentu kvantitatīvā un kvalitatīvā analīze dažādu ekoloģisko grupu augiem
9.	Stella	Lapiņa	Bioloģisko faktoru ietekme uz līpidu līmeņu cilvēka asins serumā
10.	Elvīra	Meldere	Tēma "Nervu sistēma", tās vieta un loma skolas bioloģijas mācību kursā
11.	Nataša	Paškeviča	Cilvēka asins grupu noteikšana: iespējas un problēmas mūsdienās
12.	Ludmila	Roze	Netradicionālie uzdevumi par tematu "Elpošanas sistēma" un to didaktiskie aspekti
13.	Anda	Smirnova	Cilvēka papilomas vīruss, tā bioloģija, diagnostika un izplatība Latvijas iedzīvotāju vidū
14.	Edīte	Skribina	Bioloģiskie faktori un to loma cilvēka ogļhidrātu metabolismā