**Akadēmiskā maģistra studiju programmas „Bioloģija” (45421)**

**atbilstība valsts izglītības standartam**

DU akadēmiskā maģistra studiju programma „Bioloģija” (45421) ir veidota saskaņā ar Ministru kabineta 2014.gada 13.maija noteikumi Nr.240 „Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu” (<https://likumi.lv/doc.php?id=266187>)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prasības\*** | **LR MK noteikumi Nr. 240**  **Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu** | **Akadēmiskā maģistra programma “Bioloģija” (45421)** |
| **Studiju programmas mērķis** | Nodrošināt zināšanu, prasmju un kompetences kopumu atbilstoši Latvijas izglītības klasifikācijā noteiktajām ietvarstruktūras 7. līmeņa zināšanām, prasmēm un kompetencei | Sagatavot augsta līmeņa speciālistus bioloģijas jomā ar dziļām teorētiskajām zināšanām un praktiskām iemaņām, kas spējīgi patstāvīgi pieņemt lēmumus un veikt radošus zinātniskus pētījumus |
| **Studiju programmas sasniedzamie rezultāti** | Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 7. līmenim atbilstošo zināšanu, prasmju un kompetenču apraksti:  Zināšanas:  Spēj parādīt padziļinātas vai paplašinātas zināšanas un izpratni, no kurām daļa atbilst attiecīgās zinātnes nozares vai profesionālās jomas jaunākajiem atklājumiem un kuras nodrošina pamatu radošai domāšanai vai pētniecībai, tajā skaitā darbojoties dažādu jomu saskarē  Prasmes:  Spēj patstāvīgi izmantot teoriju, metodes un problēmu risināšanas prasmes, lai veiktu pētniecisku vai māksliniecisku darbību, vai augsti kvalificētas profesionālas funkcijas. Spēj argumentēti izskaidrot un diskutēt par sarežģītiem vai sistēmiskiem attiecīgās zinātnes nozares vai profesionālās jomas aspektiem gan ar speciālistiem, gan ar nespeciālistiem. Spēj patstāvīgi virzīt savu kompetenču pilnveidi un specializāciju, uzņemties atbildību par personāla grupu darba rezultātiem un to analīzi, veikt uzņēmējdarbību, inovācijas attiecīgajā zinātnes nozarē vai profesijā, veikt darbu, pētniecību vai tālāku mācīšanos sarežģītos un neprognozējamos apstākļos un, ja nepieciešams, tos pārveidot, lietojot jaunas pieejas  Kompetence:  Spēj patstāvīgi formulēt un kritiski analizēt sarežģītas zinātniskas un profesionālas problēmas, pamatot lēmumus, un, ja nepieciešams, veikt papildu analīzi. Spēj integrēt dažādu jomu zināšanas, dot ieguldījumu jaunu zināšanu radīšanā, pētniecības vai profesionālās darbības metožu attīstībā, parādīt izpratni un ētisko atbildību par zinātnes rezultātu vai profesionālās darbības iespējamo ietekmi uz vidi un sabiedrību | Zināšanas1. Demonstrē teorētiskās atziņas bioloģijas zinātnes nozarē, jēdzienu, teoriju un likumsakarību kritisku izpratni; 2. Izprot, svarīgākās bioloģijas atziņas starpnozaru kontekstā; 3. Pārzina zinātniskā pētījuma pamatprincipus bioloģijas jomā.  Prasmes 4. Prot patstāvīgi atlasīt, kritiski izvērtēt un analizēt iegūto informāciju; 5. Prot diskutēt par bioloģijas zinātnes nozares aktuālajiem jautājumiem ar citiem speciālistiem un radniecīgu profesiju pārstāvjiem; 6. Prot patstavīgi veikt zinātnisko pētijumu bioloģijas zinātnes nozarēs.  Kompetences 7. Spēj uzņemties iniciatīvu un atbildību, darbojoties individuāli vai komandā; 8. Spēj integrēt bioloģijai radniecisko jomu zināšanas pašattīstības un pašpilnveidošanas procesā turpmākās profesionālās karjeras perspektīvā;  9. Spēj izvērtēt savas kompetences un sociālās vides ietekmi. |
| **Studiju programmas apjoms (KP)** | Maģistra studiju programmas apjoms ir vismaz 40 kredītpunktu | Maģistra studiju programmas apjoms pilna laika studijās ir 80 KP |
| **Studiju programmas īstenošanas ilgums** | Maģistra programmas pilna laika studiju ilgums ir viens vai divi gadi ar noteikumu, ka kopējais bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par pieciem gadiem (Augstskolu likums) | 2 gadi (4 semestri) |
| **Obligātā daļa**  **(Zinātņu nozares teorētisko atziņu izpēte)** | Maģistra studiju programmas obligātajā daļā, izņemot maģistra darba izstrādi, ne mazāk kā 24 kredītpunktu apjomā, ja maģistra studiju programmas apjoms ir 80 kredītpunktu. | 36 KP  *Bioloģijas aktuālās problēmas 8 KP*  *Bioloģijas aktuālās problēmas I 2 KP*  *Bioloģijas aktuālās problēmas II 2 KP*  *Bioloģijas aktuālās problēmas III 2 KP*  *Bioloģijas aktuālās problēmas IV: Ekotoksikoloģija un piesārņojuma izpēte 2 KP*  *Bioloģisko pētījumu metodoloģija 16 KP*  *Bioloģisko pētījumu metodoloģija I: Lauka pētījumu metodolģija 4 KP*  *Bioloģisko pētījumu metodoloģija II: Laboratoriskās diagnostikas metodes 4 KP*  *Bioloģisko pētījumu metodoloģija III: Starpdisciplināro pētījumu metodoloģija 4 KP*  *Bioloģisko pētījumu metodoloģija IV: Datu analīze un interpretācijas starpdisciplinārajos pētījumos 4 KP*  *Pielietojamā bioloģija un bioekonomika 12 KP*  *Pielietojamā bioloģija un bioekonomika I: Dabisko dzīvo resursu uzturēšana un aizsardzība 2 KP*  *Pielietojamā bioloģija un bioekonomika I: Darba organizācija un drošība bioloģiskajās un klīniskajās laboratorijās 1 KP*  *Pielietojamā bioloģija un bioekonomika II: Bioresursu apsaimniekošana 2 KP*  *Pielietojamā bioloģija un bioekonomika II: Zinātnes komunikācija dabaszinātnēs 1 KP*  *Pielietojamā bioloģija un bioekonomika III: Bioekonomika 3 KP*  *Pielietojamā bioloģija un bioekonomika IV: Bioekonomika 3 KP* |
| **Ierobežotās**  **izvēles daļa**  **(Teorētisko atziņu aprobācija)** |  | **Akvakultūra 24 KP**  *Akvakultūru tehnoloģijas I 6 KP*  *Akvakultūru tehnoloģijas II 6 KP*  *Akvakultūru tehnoloģijas III 6 KP*  *Akvakultūru tehnoloģijas IV 6 KP*  **Biodaudzveidības izpēte 24 KP**  *Biodaudzveidības pētījumu praktikums I 6 KP*  *Biodaudzveidības pētījumu praktikums II 6 KP*  *Biodaudzveidības pētījumu praktikums III 6 KP*  *Biodaudzveidības pētījumu praktikums IV 6 KP*  **Dabas rekreācija 24 KP**  *Vides interpetācija un demonstrējumi 6 KP*  *Ekosistēmu pakalpojumi I 3 KP*  *Ekosistēmu pakalpojumi II 3 KP*  *Dabas atpūtas stratēģija I 3 KP*  *Dabas atpūtas stratēģija II 3 KP*  *Dabas terapija 3 KP*  *Projektu izstrāde un vadība 3 KP* |
| **Kontaktstundu apjoms (%)** | Pilna laika studijās ne mazāk kā 30 % no maģistra studiju programmas apjoma veido kontaktstundas. | Pilna laika studijās 1 kredītpunktam atbilst 40 akadēmiskās stundas, no kurām 16 stundas ir kontakstundas, kas ir 40% no paredzētā apjoma |
| **Maģistra darba izstrāde** | Ne mazāk kā 20 kredītpunktu no maģistra studiju programmas apjoma ir maģistra darba izstrāde. | 20 KP |
| **Vides aizsardzības likuma 42.panta 2.punkts: Augstskolu un koledžu visu studiju programmu obligātajā daļā iekļauj vides aizsardzības kursu.**  **Civilās aizsardzības likuma 21.panta 1.punkts:**  **Izglītības iestādes nodrošina obligātā civilās aizsardzības kursa pasniegšanu studējošajiem, kā arī vispārējās un profesionālās izglītības iestāžu izglītojamiem.** | Ja studējošais [Vides aizsardzības likumā](https://likumi.lv/ta/id/147917-vides-aizsardzibas-likums) un [Civilās aizsardzības likumā](https://likumi.lv/ta/id/146474-civilas-aizsardzibas-likums" \t "_blank) noteiktās prasības nav apguvis zemāka līmeņa studiju programmā, viņš to apgūst papildus maģistra studiju programmai | Tiek apgūti bakalaura studiju programmā.  Gadījumā, ja studējošais Vides aizsardzības likumā un Civilās aizsardzības likumā noteiktās prasības nav apguvis zemākā līmeņa studiju programmā, viņš tās apgūst papildus maģistra studiju programmai |
| **Piešķiramais grāds** | Piešķir attiecīgajām zinātnēm radniecīgajā zinātņu nozaru grupā atbilstoši Latvijas izglītības klasifikācijā noteiktajām izglītības tematiskajām grupām | Dabaszinātņu maģistra grāds bioloģijā |
| **Studiju programmas apguves vērtēšanas pamatprincipi un kārtība** | * Atklātības princips; * obligātuma princips; * vērtējuma pārskatīšanas iespēju princips; * izmantoto pārbaudes veidu dažādības princips.   Studiju rezultātu sasniegšanas pakāpi vērtē 10 ballu skalā vai ar vērtējumu „ieskaitīts/neieskaitīts” | Studiju rezultātu vērtēšanas principi un kārtība ir iestrādāti DU Studiju nolikumā. Detalizētāks vērtēšanas apraksts ir atspoguļots katra atsevišķa studiju kursa kredītpunktu ieguves prasībās. Studiju rezultātus vērtē 10 ballu skalā vai ar vērtējumu „ieskaitīts/neieskaitīts” |

\*Atbilstoši piemērojamajam valsts izglītības standartam