**Akadēmiskās bakalaura studiju programmas „Vides zinātne” (43431, D0138)**

**atbilstība valsts izglītības standartam**

DU akadēmiskā bakalaura studiju programma „Vides zinātne” (43431, D0138) ir veidota saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 13. maija noteikumiem 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 bakalaura studiju programmas „Vides zinātne” (43431, D01BN)** |
| Studiju programmas mērķis | Nodrošināt zināšanu, prasmju un kompetences kopumu atbilstoši Latvijas izglītības klasifikācijā noteiktajām ietvarstruktūras 6. līmeņa zināšanām, prasmēm un kompetencei | Studiju programmas mērķis ir sagatavot kvalificētus, starptautiskā līmenī konkurētspējīgus vides speciālistus, kuri spēj patstāvīgi plānot un veikt pētījumus un ir kompetenti strādāt vides aizsardzības institūcijās un pētniecībā vides zinātnē, tās apakšnozarēs un saskarzinātnēs, turpināt studijas maģistrantūrā un doktorantūrā, kā arī apmierināt perspektīvo darba tirgus pieprasījumu vides aizsardzības jomā Latvijā un ārvalstīs |
| Studiju programmas sasniedzamie rezultāti | Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 6. līmenim atbilstošo zināšanu, prasmju un kompetenču apraksti:  Zināšanas:  Spēj parādīt attiecīgajai zinātnes nozarei vai profesijai raksturīgās pamata un specializētas zināšanas un šo zināšanu kritisku izpratni, turklāt daļa zināšanu atbilst attiecīgās zinātnes nozares vai profesijas augstāko sasniegumu līmenim. Spēj parādīt attiecīgās zinātnes nozares vai profesionālās jomas svarīgāko jēdzienu un likumsakarību izpratni  Prasmes:  Spēj, izmantojot apgūtos teorētiskos pamatus un prasmes, veikt profesionālu, māksliniecisku, inovatīvu vai pētniecisku darbību, formulēt un analītiski aprakstīt informāciju, problēmas un risinājumus savā zinātnes nozarē vai profesijā, tos izskaidrot un argumentēti diskutēt par tiem gan ar speciālistiem, gan ar nespeciālistiem. Spēj patstāvīgi strukturēt savu mācīšanos, virzīt savu un padoto tālāku mācīšanos un profesionālo pilnveidi, parādīt zinātnisku pieeju problēmu risināšanā, uzņemties atbildību un iniciatīvu, veicot darbu individuāli, komandā vai vadot citu cilvēku darbu, pieņemt lēmumus un rast radošus risinājumus mainīgos vai neskaidros apstākļos  Kompetence:  Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt un analizēt informāciju un to izmantot, pieņemt lēmumus un risināt problēmas attiecīgajā zinātnes nozarē vai profesijā, parādīt, ka izprot profesionālo ētiku, izvērtēt savas profesionālās darbības ietekmi uz vidi un sabiedrību un piedalīties attiecīgās profesionālās jomas attīstībā | Zināšanas:  1. Demonstrē pamata un padziļinātas teorētiskās un praktiskās zināšanas vides zinātnes un tās saskarzinātņu nozīmīgākajās mūsdienu teorijās un faktu materiālā, šo zināšanu kritisku izpratni, un vienlaikus pārzina to pielietojumu jauniegūtas informācijas interpretācijai atbilstoši zinātņu nozaru jaunāko sasniegumu līmenim.  2. Pārzina vides zinātnes un tās saskarzinātņu atziņas, jēdzienus un svarīgākās likumsakarības, kā arī to izmantošanas iespējas dabas aizsardzības un vides pārvaldības jautājumu un problēmu risināšanā.  3. Izprot un novērtē vides zinātnes un tās saskarzinātņu pētījumu saturu, pamatprincipus un pētījumu nozīmi cilvēka un vides mijiedarbības analīzē, vides problēmu identificēšanā un risināšanā, kā arī globālo vides izmaiņu noskaidrošanā.  Prasmes:  4. Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, analizēt un kritiski izvērtēt dažādos avotos pieejamo informāciju par konkrētiem jautājumiem vai pētījumu metodoloģiju, pieņemt lēmumus un risināt problēmas, kā arī plānot un realizēt savu zināšanu un prasmju pilnveidošanu.  5. Spēj veikt zinātnisku vai lietišķu pētniecisku darbību vides zinātnes vai tās saskarzinātņu jomā, strādājot gan individuāli, gan darba grupās, prot izvēlēties un pielietot piemērotākās metodes datu ieguvei un apstrādei. Prot formulēt un analītiski aprakstīt iegūto pētījumu rezultātus, spēj tos izskaidrot un argumentēti diskutēt par problēmām un risinājumiem, kā ari prezentēt un publiski aizstāvēt savu veikumu.  6. Spēj patstāvīgi strukturēt savu mācīšanos, virzīt savu un padoto tālāko mācīšanos un profesionālo pilnveidi, piemērot zinātnisku pieeju problēmu risināšanā, uzņemties atbildību un iniciatīvu, veicot darbu individuāli, komandā vai vadot citu cilvēku darbu, pieņemt lēmumus un rast radošus risinājumus mainīgos vai neskaidros apstākļos.  Kompetence:  7. Prot analizēt, sintezēt un patstāvīgi pielietot iegūtās teorētiskās un praktiskās zināšanas darba uzdevumu izpildē, uzņemties iniciatīvu un atbildību, darbojoties individuāli vai komandā; būt komunikablam, ievērot korektuma un koleģialitātes principus un izjust atbildību par personīgā veikuma precizitāti un savlaicīgumu.  8. Spēj integrēt vides zinātnei radniecisko jomu zināšanas pašattīstības un pašpilnveidošanās procesā turpmākās akadēmiskās vai profesionālās karjeras perspektīvā un pielietot kritisko domāšanu.  9. Spēj nostiprināt vispārcilvēciskās attieksmes un vienlaicīgi precizēt ar vides zinātni (un tās apakšnozarēm) saistītās attieksmes, veidojot apziņu un izpratni par svarīgākajiem dabas un cilvēka izraisītajiem procesiem vidē. |
| Studiju programmas apjoms (KP) | Bakalaura studiju programmas apjoms pilna laika studijās ir ne mazāks kā 180 kredītpunktu | Bakalaura studiju programmas apjoms pilna laika studijās ir 120 KP (180 ECTS) |
| Studiju programmas īstenošanas ilgums | Studiju ilgums pilna laika studijās ir seši līdz astoņi semestri | 3 gadi (6 semestri) |
| Obligātā daļa | Bakalaura studiju programmas obligātajā daļā, izņemot bakalaura darba izstrādi, ne mazāk kā 60 kredītpunktu apjomā | ***66 KP (99 ECTS)***  Angļu valoda vides zinātnē [VidZ1044] 2 KP (3 ECTS)  Atmosfēra un klimata mainība [Ģeog1012] 4 KP (6 ECTS)  Baltijas jūras reģiona vide un aizsardzība [VidZ2026] 4 KP (6 ECTS)  Civilā un darba aizsardzība [VidZ1046] 2 KP (3 ECTS)  Dabas resursu pārvaldība [VidZ2025] 2 KP (3 ECTS)  Ekotoksikoloģija [VidZ3032] 2 KP (3 ECTS)  Ietekmes uz vidi novērtējums un riska analīze [VidZ2021] 4 KP (6 ECTS)  Ilgtspējīgas attīstības koncepcija [VidZ2024] 4 KP (6 ECTS)  Lauka kurss vides zinātnē: īpaši aizsargājamas dabas teritorijas kompleksā izpēte [VidZ1009] 2 KP (3 ECTS)  Lauka kurss vides zinātnē: vides monitorings [VidZ1010] 2 KP (3 ECTS)  Organiskā ķīmija [Ķīmi1004] 2 KP (3 ECTS)  Pedosfēra un augšņu saglabāšana [Ģeog2014] 2 KP (3 ECTS)  Pētījumu metodoloģija vides zinātnē [VidZ2027] 2 KP (3 ECTS)  Studiju darbs vides zinātnē [VidZ2028] 2 KP (3 ECTS)  Vides piesārņojums un tā analīzes metodes [Ķīmi3001] 4 KP (6 ECTS)  Vides politika un pārvalde [VidZ3029] 2 KP (3 ECTS)  Vides tiesības un likumdošana [VidZ3014] 2 KP (3 ECTS)  Vides zinātne [VidZ1049] 4 KP (6 ECTS)  Vides ķīmija [VidZ2004] 4 KP (6 ECTS)  Vispārīgā ekoloģija [Biol1094] 4 KP (6 ECTS)  Vispārīgā un neorganiskā ķīmija [VidZ1045] 2 KP (3 ECTS)  Ģeogrāfiskās informācijas sistēmas [Ģeog2009] 4 KP (4 ECTS)  Ģeotelpiskās analīzes metodes vides zinātnē [Ģeog3003] 2 KP (3 ECTS) |
| Ierobežotās izvēles daļa | Ne mazāk kā 30 KP | ***40 KP (60 ECTS)***  Ainavu ekoloģija [VidZ1048] 2 KP (3 ECTS)  Atkritumu apsaimniekošana [VidZ2015] 2 KP (3 ECTS)  Dabas daudzveidība un aizsardzība [VidZ3036] 2 KP (3 ECTS)  Digitālā kartogrāfija vides zinātnē [Ģeog1013] 2 KP (3 ECTS)  Saldūdeņu ekoloģija [Biol1021] 2 KP (3 ECTS)  Hidroloģija [Ģeog2015] 4 KP (6 ECTS)  Ievads vides tehnoloģijās [VidZ3035] 2 KP (3 ECTS)  Ievads vides tālizpētē [Ģeog2016] 2 KP (3 ECTS)  Latvijas ģeogrāfija [Ģeog3002] 4 KP (6 ECTS)  Lauka metodes vides zinātnē [VidZ1050] 2 KP (3 ECTS)  Lauksaimniecības ekoloģija [Biol2025] 2 KP (3 ECTS)  Matemātiskās metodes dabaszinātnēs [Mate1090] 2 KP (3 ECTS)  Mikrobioloģija [Biol2012] 2 KP (3 ECTS)  Vides ekonomika [VidZ3020] 2 KP (3 ECTS)  Vides monitorings un tā metodes [VidZ2020] 2 KP (3 ECTS)  Vispārīgā fizika [Fizi1014] 2 KP (3 ECTS)  Vispārīgā ģeoloģija [Ģeol1004] 4 KP (3 ECTS)  Vides ģeomorfoloģija [Ģeol1005] 2 KP (3 ECTS)  Zemes sistēmas [VidZ1051] 2 KP (3 ECTS) |
| Brīvās izvēles daļa | KP skaits nav reglamentēts | 4 KP (6 ECTS) |
| Attiecīgās zinātņu nozares vai apakšnozares pamatnostādnes, principi, struktūra un metodoloģija | ne mazāk kā 30 kredītpunkti | Atmosfēra un klimata mainība [Ģeog1012] 4 KP (6 ECTS)  Angļu valoda vides zinātnē [VidZ1044] 2 KP (3 ECTS)  Baltijas jūras reģiona vide un aizsardzība [VidZ2026] 4 KP (6 ECTS)  Dabas resursu pārvaldība [VidZ2025] 2 KP (3 ECTS)  Ietekmes uz vidi novērtējums un riska analīze [VidZ2021] 4 KP (6 ECTS)  Ilgtspējīgas attīstības koncepcija [VidZ2024] 4 KP (6 ECTS)  Lauka kurss vides zinātnē: īpaši aizsargājamas dabas teritorijas kompleksā izpēte [VidZ1009] 2 KP (3 ECTS)  Lauka kurss vides zinātnē: vides monitorings [VidZ1010] 2 KP (3 ECTS)  Pētījumu metodoloģija vides zinātnē [VidZ2027] 2 KP (3 ECTS)  Studiju darbs vides zinātnē [VidZ2028] 2 KP (3 ECTS)  Vides politika un pārvalde [VidZ3029] 2 KP (3 ECTS)  Vides tiesības un likumdošana [VidZ3014] 2 KP (3 ECTS)  Vides zinātne [VidZ1049] 4 KP (6 ECTS)  Ģeotelpiskās analīzes metodes vides zinātnē [Ģeog3003] 2 KP (3 ECTS)  Atkritumu apsaimniekošana [VidZ2015] 2 KP (3 ECTS)  Dabas daudzveidība un aizsardzība [VidZ3036] 2 KP (3 ECTS)  Digitālā kartogrāfija vides zinātnē [Ģeog1013] 2 KP (3 ECTS)  Lauka metodes vides zinātnē [VidZ1050] 2 KP (3 ECTS)  Vides monitorings un tā metodes [VidZ2020] 2 KP (3 ECTS) |
| Zinātņu nozares vai apakšnozares attīstības vēsture un aktuālās problēmas | ne mazāk kā 15 kredītpunktu | Vides zinātne [VidZ1049] 4 KP (6 ECTS)  Atmosfēra un klimata mainība [Ģeog1012] 4 KP (6 ECTS)  Vispārīgā ekoloģija [Biol1094] 4 KP (6 ECTS)  Baltijas jūras reģiona vide un aizsardzība [VidZ2026] 4 KP (6 ECTS)  Ilgtspējīgas attīstības koncepcija [VidZ2024] 4 KP (6 ECTS)  Vides piesārņojums un tā analīzes metodes [Ķīmi3001] 4 KP (6 ECTS)  Vides ģeomorfoloģija [Ģeol1005] 2 KP (3 ECTS)  Dabas daudzveidība un aizsardzība [VidZ3036] 2 KP (3 ECTS)  Vides monitorings un tā metodes [VidZ2020] 2 KP (3 ECTS)  Zemes sistēmas [VidZ1051] 2 KP (3 ECTS)  Atkritumu apsaimniekošana [VidZ2015] 2 KP (3 ECTS) |
| Zinātņu nozares vai apakšnozares raksturojums un problēmas starpnozaru aspektā | ne mazāk kā 15 kredītpunktu | Ekotoksikoloģija [VidZ3032] 2 KP (3 ECTS)  Pedosfēra un augšņu saglabāšana [Ģeog2014] 2 KP (3 ECTS)  Vides piesārņojums un tā analīzes metodes [Ķīmi3001] 4 KP (6 ECTS)  Vides ķīmija [VidZ2004] 4 KP (6 ECTS)  Vispārīgā un neorganiskā ķīmija [VidZ1045] 2 KP (3 ECTS)  Ģeogrāfiskās informācijas sistēmas [Ģeog2009] 4 KP (4 ECTS)  Ainavu ekoloģija [VidZ1048] 2 KP (3 ECTS)  Saldūdeņu ekoloģija [Biol1021] 2 KP (3 ECTS)  Hidroloģija [Ģeog2015] 4 KP (6 ECTS)  Ievads vides tālizpētē [Ģeog2016] 2 KP (3 ECTS)  Matemātiskās metodes dabaszinātnēs [Mate1090] 2 KP (3 ECTS)  Vides zinātne [VidZ1049] 4 KP (6 ECTS)  Latvijas ģeogrāfija [Ģeog3002] 4 KP (6 ECTS)  Mikrobioloģija [Biol2012] 2 KP (3 ECTS)  Vides ekonomika [VidZ3020] 2 KP (3 ECTS)  Vispārīgā fizika [Fizi1014] 2 KP (3 ECTS)  Vispārīgā ekoloģija [Biol1094] 4 KP (6 ECTS)  Civilā un darba aizsardzība [VidZ1046] 2 KP (3 ECTS)  Vides ģeomorfoloģija [Ģeol1005] 2 KP (3 ECTS)  Vispārīgā ģeoloģija [Ģeol1004] 4 KP (3 ECTS)  Zemes sistēmas [VidZ1051] 2 KP (3 ECTS) |
| Kontaktstundu apjoms (%) | Ne mazāk kā 40% | Pilna laika studijās 1 kredītpunktam (LV) atbilst 40 akadēmiskās stundas, no kurām 16 stundas ir lekciju kontaktstundas, savukārt, 1 ECTS atbilst 26,7 akadēmiskās stundas, no kurām 10,7 ir kontaktstundas, kas ir **40%** no paredzētā apjoma. |
| Bakalaura darba izstrāde | Ne mazāk kā 10 KP (15 ECTS) | 10 KP (15 ECTS) |
| Vides aizsardzības likuma 42. panta 2. punkts: Augstskolu un koledžu visu studiju programmu obligātajā daļā iekļauj vides aizsardzības kursu.  <https://likumi.lv/ta/id/147917-vides-aizsardzibas-likums>  Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likuma 23. panta 1. punkts: Izglītības iestāde nodrošina obligātā civilās aizsardzības kursa pasniegšanu izglītojamajiem augstākajā, vispārējā un profesionālajā izglītībā.  <https://likumi.lv/ta/id/282333-civilas-aizsardzibas-un-katastrofas-parvaldisanas-likums> | Papildus šo noteikumu 10. punktā minētajiem nosacījumiem bakalaura studiju programma ietver arī Vides aizsardzības likumā un Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likumā noteiktās studiju kursu satura prasības | Civilā un darba aizsardzība [VidZ1046] 2 KP (3 ECTS);  Papildus tam vides aizsardzības jautājumi ir iekļauti studiju kursos Vides zinātne [VidZ1049] 4 KP (6 ECTS); Baltijas jūras reģiona vide un aizsardzība [VidZ2026] 4 KP (6 ECTS); Dabas daudzveidība un aizsardzība [VidZ3036] 2 KP (3 ECTS) |
| Piešķiramais grāds | Piešķir attiecīgajām zinātnēm radniecīgajā zinātņu nozaru grupā atbilstoši Latvijas izglītības klasifikācijā noteiktajām izglītības tematiskajām grupām | Bakalaura grāds vides zinātnē |
| Studiju turpināšanas iespējas | Bakalaura grāds dod tiesības turpināt studijas maģistra studiju programmā, profesionālajā maģistra studiju programmā un otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmā, ja ir izpildītas attiecīgās studiju programmas uzņemšanas prasības, kuras ietver atbilstošas priekšzināšanas sekmīgai šīs studiju programmas apguvei | Absolventi var turpināt studijas DU akadēmiskā maģistra studiju programmā “Ķīmija”, akadēmiskā maģistra studiju programmā “Bioloģija” un profesionālā maģistra studiju programmā “Vides plānošana”, vai akadēmiskajās un profesionālajās maģistra studiju programmās citās augstskolās Latvijā un ārvalstīs |
| 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 nolikumā “Nolikums par studijām Daugavpils Universitātē”. 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