ĪSUMĀ PAR PROGRAMMU "Biotehnoloģija":

Programmas veids:	**1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma**
Studiju virziens:	Ķīmijas tehnoloģijas un biotehnoloģija
Programmas direktors:	e-pasts: studijudala@otk.lv
Programmas kods:	41 524
Akreditācija:	10.04.2023.
Licence:	Nr. 041034-01
Iegūstamā kvalifikācija:	Biotehnologs
Prasības:	Sekmīgi apgūta studiju programma, aizstāvēts kvalifikācijas darbs
Kredītpunkti:	100 KP 150 ECTS
Studiju ilgums:	2,5 gadi
Īstenošanas forma:	Pilna laika klātiene, 3 reizes nedēļā
Studiju maksa:	Valsts budžeta finansēta vieta
Stipendija:	Līdz 100 EUR
Īstenošanas valoda:	Latviešu valoda
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība:	Vispārējā vidējā izglītība vai 4-gadīgā profesionālā vidējā izglītība

MĒRĶIS:

Studiju programmas mērķis ir sagatavot 4. līmeņa profesionālās kvalifikācijas biotehnoloģijas speciālistus bioķīmiskās rūpniecības uzņēmumiem, pārtikas rūpniecības uzņēmumiem, kur izmanto biotehnoloģiskos paņēmienus produkcijas ražošanā, kā arī minēto uzņēmumu bioķīmijas un mikrobioloģijas laboratorijās. Biotehnoloģijas speciālists veic pētījumus, konsultē, izstrādā, organizē un vada biotehnoloģiskos procesus. Organizē un vada iekārtu ekspluatāciju, apkalpošanu un remontu atbilstoši noteikumiem, instrukcijām, standartiem, likumdošanai, vada citus darbiniekus.

UZDEVUMI:

Profesionālās studiju programmas uzdevumos ietilpst:
- nodrošināt profesijas apguvi atbilstoši ķīmijas un biotehnoloģijas nozares prasībām;
- nodrošināt studējošiem iespēju attīstīt iemaņas un prasmes profesionālo problēmu izvirzīšanā un risināšanā;
- nodrošināt izglītības kvalitāti tādā līmenī, lai varētu turpināt izglītību 5. izglītības līmeņa programmās un citās augstākās izglītības programmās;
- veikt pētnieciskos pētījumus.

PROGRAMMAS SATURS

Vispārizglītojošie studiju kursi:
Svešvaloda, sociālās zinātnes, psiholoģijas pamati, uzņēmējdarbības pamati, augstākā matemātika, fizika, datorika, vides mācība, darba un civilā aizsardzība.

Nozares profesionālās specializācijas kursi:
Vispārīgā un neorganiskā ķīmija, organiskā ķīmija, analītiskā ķīmija, fizikālā un koloidālā ķīmija, bioķīmija, mikrobioloģija, inženiergrafika, instrumentālā analīze, kvalitātes nodrošināšanas sistēmas un normatīvie akti, likumdošanas pamati, ekonomika, procesi un aparāti, tehnoloģisko procesu automatizācijas pamati, rūpnieciskā biotehnoloģija, pārtikas biotehnoloģija, vides biotehnoloģija, fermentpreparātu iegūšanas tehnoloģija, šūnu bioloģija, ģenētika un DNS tehnoloģijas, zāļu preparātu iegūšanas tehnoloģija.

Studentiem tiek piedāvāti studiju kursi brīvai izvēlei: **Bioenerģētika, toksikoloģija un augu biotehnoloģija.**

STUDIJU REZULTĀTI

Studiju programmas absolventi:
- spēj organizēt un veikt sējmateriāla audzēšanu un saglabāšanu.
- spēj organizēt, nodrošināt un vadīt bioloģiski aktīvo vielu producenta ražošanas fermentāciju.
- spēj strādāt ar fermentācijas procesu automātiskās vadības iekārtām un sistēmām, un procesa datorizētās uzskaites programmām.
- spēj organizēt biomasas atdalīšanu no tehnoloģiskā procesa un fermentācijas produktu izdalīšanu un attīrīšanu.
- spēj novērtēt biotehnoloģisko procesu un iegūto produktu atbilstību izvirzītajām kvalitātes prasībām.
- spēj analizēt biotehnoloģiskos riskus un plānot nepieciešamos laboratoriskos izmeklējumus, risināt tehnoloģiskā procesa neatbilstību novēršanu.
- spēj organizēt un veikt bioķīmiskās un mikrobioloģiskās analīzes un apkopot un apstrādāt analīžu rezultātus.
- spēj lasīt un veidot tehnoloģiskās shēmas.

UZŅEMŠANAS PRASĪBAS

- **Dokumenti par vispārējo vidējo izglītību vai profesionālo vidējo izglītību un sekmju izraksta kopijas, uzrādot dokumentu oriģinālus;**
- **VISC eksāmenu latviešu valodā un matemātikā sertifikātu kopijas, uzrādot oriģinālus;**
- **Personu apliecinoša dokumenta kopija (pase vai ID karte), uzrādot oriģinālu;**
- **Medicīniskā izziņa 027/u;**
- **2 fotogrāfijas (3×4 cm).**