



STUDIJŲ PROGRAMOS „MEDICININĖ IR VETERINERĖ BIOCHEMIJA“ APRAŠAS

Akademinis padalinys, vykdančias studijų programą	Medicinos fakultetas, Biochemijos katedra
Valstybinis kodas	6121DX001
Studijų krypčių grupė	Gyvybės mokslai
Studijų kryptis	Biochemija
Studijų trukmė	3,5 metai
Programos apimtis kreditais	210
Suteikiamas kvalifikacinis laipsnis/ profesinė kvalifikacija	Gyvybės mokslų bakalauro kvalifikacinis laipsnis, biomedicinos technologo profesinė kvalifikacija
Pakopa	Bakalauro (pirmos pakopos)
Studijų programos tikslas	Parengti verslius ir iniciatyvius biochemijos specialistus, gebančius vadovaujantis geros laboratorinės praktikos reikalavimais organizuoti ir vykdyti laboratorinius tyrimus žmogaus ir gyvūnų ligų diagnostikos, aplinkos stebėsenos, maisto ir žemės ūkio produktų bei žaliavų kontrolės srityse, turinčius tyrėjo erudiciją, sugebančius tęsti studijas magistrantūroje ir mokytis visą gyvenimą.
Numatomi studijų programos rezultatai	<ol style="list-style-type: none">Žinios. Asmuo, baigęs Medicininės ir veterinarinės biochemijos (toliau MVB) programą, supranta ir taiko žinias apie molekulių hierarchiją formuojant ląstelių struktūras, genetinės informacijos perdavimą, molekulinį ir ląstelinių procesų organizaciją, sisteminius ryšius bei svarbą, nulemiant organizmų normalias funkcijas ir pokyčius patologijų atvejais.Gebėjimai vykdyti tyrimus. Asmuo, baigęs MVB programą geba atpažinti ir identifikuoti iškilusią problemą, planuoti jos tyrimo strategiją, paremtą mokslinių tyrimų metodologija, geba savarankiškai rinkti, analizuoti ir savo kompetencijų ribose interpretuoti iš įvairių šaltinių gautąją informaciją, geba komunikuoti savo tyrimų rezultatus, profesinėje veikloje geba taikyti geros laboratorinės praktikos principus (toliau (GLP)).Specialieji gebėjimai. Asmuo, baigęs MVB programą, geba saugiai dirbti su biologinėmis ir cheminėmis medžiagomis,

	<p>geba rinkti biologinius pavyzdžius, tarp jų su sveikatos priežiūra susijusius klinikinius ėminius (žmogaus ir gyvūno), juos paruošti ir saugoti iki tyrimo, atlikti tyrimus dirbant su standartine analitine įranga, taikant standartines laboratorines procedūras ir metodikas, geba kiekybiškai ir kokybiškai įvertinti tiriamojo objekto biologines savybes, jų kitimus ir savo kompetencijų ribose interpretuoti gautus rezultatus.</p> <p>4. Socialiniai gebėjimai. Asmuo, baigęs MVB programą, geba dirbti savarankiškai, grupėje ir tarpdisciplininėje komandoje, sprendžiant aktualias medicininio ir veterinarinio pobūdžio biochemijos problemas, išmano su biochemijos krypties tyrimais susijusias bioetikos problemas ir vadovaujasi bioetikos aktais, imasi atsakomybės už savo veiklos kokybę, vadovaujasi profesine etika ir socialinės atsakomybės principais, geba sklandžiai reikšti mintis žodžiu ir raštu ir komunikuoti užsienio kalba.</p> <p>5. Asmeniniai gebėjimai. Asmuo, baigęs MVB programą, geba savarankiškai ir atsakingai organizuoti bei planuoti savo profesinę veiklą ir mokymosi procesą, profesinę veiklą grįsti naujais mokslinių atradimų duomenimis.</p>
<p>Studijų programos ypatumai (anotacija)</p>	<p>MVB studijų programa yra patraukli studijų turiniu, teorijos ir praktikos integracija; inovatyvių dėstymo metodų integravimu.</p> <p>Tai vienintelė universitetinė programa Lietuvoje, suteikianti biochemikui reikalingą išsilavinimą ir gebėjimus atlikti ne tik plataus profilio biocheminius tyrimus, bet ir specialius tyrimus, vykdomus sveikatos priežiūros institucijas aptarnaujančiose laboratorijose, kurių veikla yra reglamentuojama teisės aktu. Studijų metu ypatingas dėmesys skiriamas praktiniams gebėjimams – darbui laboratorijose; mokslinės informacijos rinkimui; mokslinių problemų sprendimui; studijoms apie organizmo ir audinių sandarą; ligų laboratorinei diagnostikai; gautų tyrimo duomenų interpretacijai. Naujausia laboratorinė įranga aprūpintose LSMU laboratorijose vykdomi laboratoriniai ir baigiamieji darbai. Teorinės žinios ir praktiniai gebėjimai gilinami užsienio šalių universitetuose, į kuriuos galima išvykti pagal ERASMUS+ ir kitas akademinę mainų programas. Asmuo, įgijęs gyvybės mokslų bakalauro kvalifikacinį laipsnį ir biomedicinos technologo profesinę kvalifikaciją, gebės organizuoti ir savarankiškai vykdyti biocheminius tyrimus žmogaus ir gyvūnų ligų diagnostikos, aplinkos stebėsenos, maisto ir žemės ūkio produktų bei žaliavų kontrolės srityse vadovaujantis gerosios laboratorinės praktikos principais, gebės vykdyti mokslinius tyrimus ir juos interpretuoti savo kompetencijos ribose. Asmuo, sėkmingai pabaigęs šią programą, bus pasirengęs tęsti II pakopos (magistro) studijas.</p>

Priėmimo reikalavimai	Pirmasis dalykas – chemija – svertinis koeficientas 0,4. Antrasis dalykas – matematika arba biologija, arba fizika, arba informacinės technologijos – 0,2. Lietuvių kalba ir literatūra – 0,2.
Profesinės karjeros galimybės	Asmenys, baigę MVB studijų programą, įgyja biochemijos bakalauro kvalifikacinį laipsnį ir biomedicinos technologo profesinę kvalifikaciją, kuri suteikia teisę dirbti sveikatos priežiūros institucijas aptarnaujančiose laboratorijose, kurių veikla reglamentuojama teisės aktais. Kaip plataus profilio biochemijos bakalaurai, baigusieji MVB programą įvairių sričių laboratorijose ir privataus sektoriaus biotechnologijų įmonėse, aplinkos stebėsenos, maisto ir žemės ūkio produktų bei žaliavų kontrolės laboratorijose.
Studentų mainų galimybės	ERASMUS+ programos; multiprofesiniai tinklai ir kitos tarpuniversitetinio bendradarbiavimo sutartys.
Tolesnių studijų galimybės	Remiantis Lietuvos kvalifikacijų sandara, baigusieji MVB studijų programą įgyja 6 kvalifikacijos lygį ir galimybę stoti į II pakopos universitetines studijų programas, priskiriamas gyvybės mokslų krypties grupei (visų krypties programos), sveikatos mokslų krypties grupei (programos Laboratorinės medicinos biologas ir Medicinos biologas), technologijų krypties grupei (programa Medicinos chemija) bei į kitas programas, kurių reikalavimuose nurodyta baigta reikalinga biochemijos krypties I pakopos programa. Įgijus atitinkamą magistro laipsnį, gali būti tęsiamos doktorantūros studijos.
Studijų rezultatų vertinimas	Studentų pasiekimų vertinimas yra tiesiogiai siejamas su studijų rezultatais, o vertinimo principai yra nustatyti LSMU Studijų reglamente bei apibūdinti kiekvieno studijų dalyko apraše. Taikoma kaupiamojo balo sistema: kaupiamoji dalis sudaro ne mažiau kaip 50 proc. egzamino galutinio pažymio; studento žinioms įvertinti naudojama dešimties balų vertinimo skalė; žemiausias teigiamas balas (pažymys) yra penki. Studijuojant dalyką / modulį, vertinimo formos yra koliokviumas, praktikos darbų gynimas, kontrolinis darbas, kursinis darbas, žodinis pranešimas ir kitos, iš kurių formuojamas kaupiamasis balas. Baigus dalyko / modulio studijas, vertinimo formos yra: egzaminas, studento savarankiškai atliktas darbas (projektas).
Studijų programos komiteto pirmininkas ir nariai	Komiteto sudėtis