

Mikrobiologija, bakalaurinė studijų programa, 2024

Institucija		Katedros, skyriai, laboratorijos	Temos
VU Gyvybės mokslų centras (GMC)	GMC Biomokslų institutas	Mikrobiologijos ir biotechnologijos katedra	<p>Termofilinių bakterijų bakteriocinų biosintezė ir charakterizavimas</p> <p>Termofilinių, maisto gedimus sukeliančių bakterijų antimikrobinė fotoinaktyvacija</p> <p>Mikrobinių lipolizinių fermentų imobilizavimas ir imobilizuotų preparatų analizė</p> <p>Augalų augimą druskingose aplinkose skatinančių mikroorganizmų paieška ir analizė</p> <p>Kampilobakterijų atsparumas antibiotikams</p> <p>Invazinių <i>Listeria monocytogenes</i> izoliatų molekulinės epidemiologijos tyrimai</p> <p><i>Trichoderma viride</i>, <i>Aspergillus fumigatus</i> ir pelėsinų grybų izoliatų mikroplastiko skaidymo potencialo įvertinimas</p> <p>Priešmikrobinis lantano junginių poveikis odos patogenams</p> <p>Pipirmėčių ir eukalipto eterinių aliejų įtaka [PSI+] priono atsiradimui</p> <p><i>Saccharomyces cerevisiae</i> ląstelėse</p> <p><i>Photobacterium phosphoreum</i> bioluminescencijos ir augimo sąlygų optimizavimas</p> <p>Bakteriocinų, veikiančių prieš fitopatogeninius mikroorganizmus, paieška</p> <p>Mielių <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Sup35 baltymo mutantinio SUP35delM-MCHERRY-URA3 varianto kūrimas</p> <p>Kobalto oksido nanodalelių antimikrobinis poveikis</p> <p>Antimikrobinės fotoinaktvacijos, naudojant natūralius fotosensibilizatorius, taikymo pelėsių naikinimui tyrimas</p> <p>Atsparumo antibiotikams genai modelinėje pelių <i>in vivo</i> sistemoje</p> <p>Klinikinių <i>Klebsiella pneumoniae</i> izoliatų molekulinės epidemiologijos tyrimai</p> <p>Piretroidus degraduojančių ir kitu biotechnologiniu pritaikomumu pasižyminčių lipolizinių fermentų paieška, gryninimas ir analizė</p>

			<p>Mielių baltymo Sup35 mutantinio varianto M124C kūrimas</p> <p>Mieliagybių jautrumo fotoinaktyvacijai tyrimai, sąlygų optimizavimas</p> <p><i>Haemophilus influenzae</i> genominė epidemiologija: europinių izoliatų analizė <i>in silico</i></p> <p>Atsparių antibiotikams hospitalinių <i>E. coli</i> izoliatų genetinė analizė</p> <p><i>Pseudomonas aeruginosa</i> augimo pokyčių bei bioplėvelės susidarymo įvertinimas esant mikroplastiko dalelėms</p> <p>Etanolaminų įtaka [PSI] priono atsiradimui <i>Saccharomyces cerevisiae</i> ląstelėse</p>
		Biochemijos ir molekulinės biologijos katedra	<i>Acinetobacter baumannii</i> produkuojamų išorinės membranos pūslelių ir kapsulės polisacharidų kiekybinis įvertinimas antibakterinių medžiagų sukkelto streso metu
		Botanikos ir genetikos katedra	Kobalto junginių įtaka <i>Haematococcus pluvialis</i> augimui, morfologijai ir astaksantino koncentracijai biomasėje
		Ekologijos ir aplinkotyros centras	Vaistų ekotoksikologinis tyrimas panaudojant bakterijų bioluminescencijos slopinimo testus
		Zoologijos katedra	Kriauklių proteomika: Unionida (Bivalvia, Mollusca) kriauklių baltymų analizė rūšių identifikavimui
	GMC Biochemijos institutas	Biologinių modelių skyrius	Iš namuose fermentuotų lietuviškų maisto produktų išskirtų pieno rūgšties bakterijų psichobiotinių savybių tyrimai <i>in vitro</i>
		Molekulinės mikrobiologijos ir biotechnologijos skyrius	<p>Didžiųjų bakteriofagų izoliavimo ir dauginimo metodikos optimizavimas</p> <p><i>Klebsiella</i> sp. bakteriofago p15 išskyrimas ir apibūdinimas, įskaitant depolimerazės identifikavimą ir jos fermentinio specifiškumo nustatymą, parodant galimą jos pritaikymą</p> <p>Termofilinių Bacillus grupės bakterijų ir jų bakteriofagų, išskirtų iš komposto mėginių, tyrimai</p> <p>Mitybos įtakos aerobinėmis sąlygomis kultivuojamų <i>Mus musculus</i> žarnyno bakteriofagų įvairovei tyrimas</p> <p>Neklasikinės citozolinių baltymų sekrecijos <i>E. coli</i> tyrimas</p>
	GMC Biotechnologijos institutas	Amiloidų tyrimo sektorius	Rekombinantinio TDP-43 baltymo sintezės ir gryninimo optimizavimas

	GMC-EMBL Europos molekulinės biologijos laboratorijos partnerystės institutas	Dr. Stephen Knox Jones tyrėjų grupė	Pritakomos DNR taikinių bibliotekos konstravimas programuojamų nukleazijų charakterizavimui
VU Fizikos Fakultetas (FF)	Fotonikos ir nanotechnologijų institutas	Apšvietimo technologijų tyrimų grupė	Vario chlorofilinu indukuotos antimikrobinės fotodinaminės inaktyvacijos pritaikymas prieš augalų patogeną <i>Pseudomonas syringae</i>
Gamtos tyrimų centras (GTC)		Genetikos laboratorija	Mielių paieška naminių gyvulių ūkiuose ir jų biocidiškumo profiliavimas <i>Sarcocystis</i> spp. parazitinių pirmuonių nustatymas mėginiuose iš vandens ir jų gyvybingumo vertinimas β-karoteno sintezės tyrimas <i>Rhodotorula</i> genties mielėse
		Augalų patologijos laboratorija	Pušis kolonizuojančių grybų genetinės įvairovės tyrimas Fitoplazmų aptikimas ir identifikavimas <i>Vaccinium</i> ir <i>Rubus</i> genčių augaluose
		Algologijos ir mikroorganizmų ekologijos laboratorija	Vandens mikroorganizmų bendrijos kaita sezoninio melsvabakterių žydėjimo metu Mechaninių-fizikinių metodų taikymas <i>Microcystis</i> melsvabakterių ląstelės apvalkalo ardymui ir biokomponentų išskyrimui Lipidų ir fikobiliproteinų kiekiai gėlavandenių planktono melsvabakterių biomasėje, surinktoje vandens žydėjimų laikotarpiu Cianofago vB_AphaS_CL131 infekcijos charakterizavimas <i>Aphanizomenon flos-aquae</i> melsvabakterėje
		Ekotoksikologijos laboratorija	Oomicetų poveikio Atlantinės lašišos (<i>Salmo salar</i> L.) embrionams ir lervoms vertinimas naudojant oksidacinio streso biožymenis Nanomedžiagų toksinio potencialo vertinimas, tiriant poveikį žaliesiems mikrodumbliams
		Biodestruktorių tyrimo laboratorija	Biotinių ir abiotinių veiksnių įtaka dirvožemio fermentiniam aktyvumui
Nacionalinis vėžio institutas (NVI)	Moksliniai padaliniai	Imunologijos laboratorija	Fizinio krūvio indukuotų egzosomų poveikis pelių krūties navikų vystymuisi ir mikroaplinkai
UAB Imunodiagnostika			Rekombinantinių Mal d 3 alergenų auginimas, gryninimas ir antigeninių savybių apibūdinimas