

## Molekulinė biologija, bakalaurinė studijų programa, 2022

Institucija		Katedros, skyriai, laboratorijos	Temos
<b>VU Gyvybės mokslų centras (GMC)</b>	<b>GMC Biomokslų institutas</b>	Biochemijos ir molekulinės biologijos katedra	Intensyvios žuvininkystės poveikis atsparumo antibiotikams genų paplitimui vandens telkiniuose
			Serpino B5 viduląstelinės lokalizacijos pokyčiai žmogaus kolorektalinės karcinomos ląstelėse
			RIPK3 baltymo reikšmė kolorektalinio vėžio ląstelių atsakui į chemoterapinį poveikį
	<b>GMC Biochemijos institutas</b>	Mikrobiologijos ir biotechnologijos katedra	<i>Acinetobacter baumannii</i> klinikinių izoliatų iš Lietuvos Nacionalinio vėžio instituto fenotipinė ir molekulinė charakteristika
			Oportunistinio patogeno <i>Acinetobacter baumannii</i> konjugacinės plazmidės p2AB52 vaidmuo bakterijos virulentiškume
<b>GMC Biochemijos institutas</b>	Bioelektrochemijos ir biospektroskopijos skyrius	<i>Acinetobacter baumannii</i> plazmidžių paplitimo tarp klinikinių izoliatų ir duomenų bazių palyginimas	
		<i>Acinetobacter baumannii</i> ir <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> inaktyvacija 5- aminolevulinine rūgštimi indukuota fotodinamine terapija	
<b>GMC Biochemijos institutas</b>	Ląstelės molekulinės biologijos skyrius	SARS-CoV-2 3-chimotripsino tipo proteazės heterologinė raiška ir išskyrimas naudojant <i>E. coli</i> raiškos sistemą	
		GD-95 lipazės veiklai reikalingos minimalios struktūros tyrimai	
<b>GMC Biochemijos institutas</b>	Ląstelės molekulinės biologijos skyrius	Modelinių bakterijų membranų formavimas ir jų sąveikos su antimikrobiniais peptidais tyrimas	
		Apoptozę sukeliančių agentų poveikio žmogaus ūminės mieloidinės leukemijos ląstelėms tyrimas	

			Kombinuoto Aktinomicino D, Venetoklakso ir Metformino poveikio žmogaus leukeminėms ląstelėms tyrimas	
			Endometriumo stromos ląstelių diferenciacijos ir epigenetinių pokyčių tyrimas	
		Molekulinės mikrobiologijos ir biotechnologijos skyrius	<p>Bakteriofagų uodegėlės struktūrinių baltymų ir amidohidrolazės YqfB hibridų kūrimas ir tyrimas</p> <p>Bakteriofagų baltymų prieš bakterijų gynybines sistemas tyrimai</p> <p>Bakteriofagų depolimeraziniu aktyvumu pasižyminčių baltymų tyrimai</p> <p>Rekombinantinių deaminazių iš <i>Microbacterium</i> sp. SINO2 bakterijos tyrimas</p>	
		Biologinių modelių skyrius	Bakterinių amidohidrolazių pritaikymo vėžio terapijoje tyrimas <i>in vitro</i>	
	<b>GMC Biotechnologijos institutas</b>		Baltymų-nukleorūgščių sąveikos tyrimų skyrius	<p>Skirtingų fototransformuojamų fluorescencinių baltymų pritaikomumo sptPALM eksperimentams vertinimas</p> <p>Su CRISPR-Cas susijusio toksino struktūriniai ir funkciniai tyrimai</p> <p>Su Sir2 domenu asocijuoto trumpo prokariotinio Argonaute baltymo iš <i>Geobacter sulfurreducens</i> funkciniai tyrimai</p>
			Bioinformatikos skyrius	Metodų, skirtų kontaktams baltymų struktūrose apibrėžti, palyginimas
			Biotermodynamikos ir vaistų tyrimų skyrius	Oksiduotų flavonų poveikio $\alpha$ – sinukleino agregacijai tyrimas
			Eukariotų genų inžinerijos skyrius	<p>Grauzikų naujų poliomos virusų į virusus panašių dalelių sintezė mielėse <i>S.cerevisiae</i></p> <p>Maltozę surišančio baltymo ir žaliai fluorescuojančio baltymo eksponavimas mielių <i>Saccharomyces cerevisiae</i> ląstelių paviršiuje</p>
			Imunologijos ir ląstelės biologijos skyrius	<p>Monokloninių antikūnų prieš SARS-CoV-2 nukleokapsidės baltymą kūrimas, apibūdinimas ir taikymas</p> <p>Oligomerinių baltymų fagocitozės ir makrofagų aktyvinimo tyrimas</p>

<b>Gamtos tyrimų centras (GTC)</b>	<b>GTC Ekologijos institutas</b>	Molekulinės ekologijos laboratorija	Namines avis parazituojančių <i>Sarcocystis</i> rūšių identifikavimas molekuliniiais metodais  <i>Cyprinus carpio</i> lietuviškų veislių palikuonių kartos individų genotipavimas mikrosatelitiniais žymenimis
		Cheminės ekologijos ir elgsenos laboratorija	<i>Wolbachia pipentis</i> bakterijų tyrimas <i>Rhagoletis cerasi</i> ir <i>Rhagoletis batava</i> musėse
		Ekotoksikologijos laboratorija	Polistireno nanoplastiko toksinio poveikio lašišinių žuvų embrionams ir lervoms vertinimas
	<b>GTC Botanikos institutas</b>	Genetikos laboratorija	Mielių virusus inaktyvuojančių veiksnių tyrimas
<b>Nacionalinis vėžio institutas (NVI)</b>		Biomedicininės fizikos laboratorija	Žmogaus dermos mezenchiminių kamieninių ląstelių pritaikymo tyrimas nanodalelių pernašai link vėžinių ląstelių
		Imunologijos laboratorija	Lokalaus priešvėžinio gydymo modeliavimas panaudojant <i>in vitro</i> sistemą, sudarytą iš prostatos vėžio ląstelių DU-145 ir anti-PD-L1 imunomodulatoriaus atezolizumabo
<b>Inovatyvios medicinos centras</b>	<b>Imunologijos skyrius</b>		Navikų eliminavimas taikant kombinuotą kalcio elektroporaciją <i>in vivo</i>
<b>Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija (NVSPL)</b>			SARS-CoV-2 genų raiškos įvertinimas teigiamuose COVID-19 mėginiuose taikant tris skirtingas SARS-CoV-2 detekcijos sistemas
<b>UAB Thermo Fisher Scientific Baltics</b>			<i>In vitro</i> transkripcijos produkto tikralaikė detekcija  Imobilizuotų rekombinantinių Dnazės I ir nukleorūgštis surišančių baltymų pritaikymo nukleorūgščių fragmentavimui tyrimas