

**DEPARTAMENTUL DE BIOCHIMIE ȘI BIOLOGIE MOLECULARĂ**

**PROPUNERI TEME DE LICENȚĂ**

Nr. crt	COORDONATOR ȘTIINȚIFIC	TEME DE LICENȚĂ
1.	Conf. Dr. Dinescu Sorina	1. Evaluarea biocompatibilității unor materiale destinate ingineriei tisulare (viabilitate, proliferare, citotoxicitate) 2. Analiza expresiei unor gene de interes în diferențierea celulelor stem 3. Analiza expresiei unor gene de interes în cancer 4. Mecanisme moleculare implicate în modificări conformaționale ale cromatinei (tema teoretică) 5. Rolul moleculelor miRNA în cancer (tema teoretică)
2.	Conf. Dr. Ionică Elena	1. Rolul vitaminelor (tema diferă în funcție de vitamina studiată) în organism 2. Rolul elementelor minerale (tema diferă în funcție de elementul mineral studiat) în organism
3.	Prof. Dr. Georgescu Sergiu Emil	1. Tehnica Microarray - aplicații în genomica și transcriptomică (tema teoretică) 2. Tehnici moleculare de analiză a ecosistemelor ruminale (tema teoretică) 3. Diversitatea și evoluția moleculelor de microARN (tema teoretică) 4. Aplicații clinice ale metagenomicii(tema teoretică) 5. Utilizarea sistemelor CRISPR-Cas9 în agricultură (tema teoretică)
4.	Conf. Dr. Stan Miruna	1. Evaluarea potentialului antiproliferativ și anti-inflamator al canabidiolului - studii <i>in vitro</i> . 2. Analiza <i>in vitro</i> a efectului nanoparticulelor de magnetită încărcată cu 5- fluorouracil și extract de polen asupra cancerului de colon.
5.	Lector Dr. Balaș Mihaela	1. Eficiența nanosistemelor de “drug-delivery” în terapia cancerului de sân (temă teoretică). 2. Utilizarea modelelor celulare tridimensionale în nanotoxicologie (temă teoretică). 3. Utilizarea fenotiazinelor iradiate cu laser în tratamentul cancerului (temă cu parte practică). 4. Evaluarea toxicității induse de expunerea repetată la nanoplastice de polistiren asupra celulelor endoteliale (temă cu parte practică).
6.	Asist. Dr. Badea Andreea	1. Evaluarea eficienței de livrare la nivel celular a agenților antitumorali folosind emulsii generate prin metoda asistată laser (temă cu parte practică) 2. Investigarea citotoxicității nanoparticulelor de oxid de fier complexate cu argint pentru aplicații în tratamentul cancerului (temă cu parte practică) 3. Investigarea efectului toxic al expunerii repetate la nanoplastice de polistiren asupra celulelor de pește (temă cu parte practică)

7.	Lector Dr. Mitran Valentina	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspecte celulare și moleculare implicate în osteoporoză.</li> <li>2. Managementul bolii celiace.</li> </ol>
8.	Lector Dr. Voicu Sorina	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Toxicitatea produselor cosmetice: evaluarea impactului asupra sănătății umane și asupra mediului (lucrare teoretică).</li> <li>2. Investigarea potențialului anticancerigen al plantelor medicinale: mecanisme și implicații terapeutice (lucrare teoretică).</li> </ol>
9.	Asist. Dr. Voinea Cristina	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rolul metabolomicii în monitorizarea și personalizarea terapiei diabetului zaharat (lucrare teoretică).</li> <li>2. Modificări metabolice în dieta ketogenică (lucrare teoretică).</li> <li>3. Exozomii – următoarea generație de nanomateriale endogene pentru sistemele de livrare a medicamentelor și terapie avansată (lucrare teoretică).</li> <li>4. Modificări epigenetice induse de nanoparticulele de dioxid de titan în fibroblastele pulmonare umane (lucrare cu parte practică).</li> </ol>
10.	Prof. Dr. Zărnescu Otilia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efectul cadmiului asupra regenerării înotătoarei codale la pește.</li> </ol>
11.	Prof. Dr. Cîmpean Anișoara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abordări de inginerie tisulară pentru regenerarea cartilajului articular.</li> </ol>
12.	Lector Dr. Diaconu Mihaela	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disfuncția hepatică în hipermanganemie.</li> <li>2. Disfuncția pancreatică în hipermanganemie.</li> <li>3. Disfuncția metabolismului lipidic în hipermanganemie.</li> <li>4. Factorul de transcripție Rfx4 în creierul embrionar murin.</li> <li>5. Determinanți care acționează împreună cu factorul de transcripție Lmx1a în diferențierea neuronilor dopaminergici din mezencefal.</li> </ol>
13.	Lector Dr. Stroe Andreea	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rolul produsilor finali de glicare avansată în diferite patologii.</li> <li>2. Biomonitorizarea organismelor acvatice prin <i>eDNA metabarcoding</i>.</li> <li>3. Analiza toleranței termice la nivel molecular în cazul hibridilor de sturioni.</li> </ol>