

PROPUNERI TEME DE LICENȚĂ PENTRU STUDENȚII ANULUI II – BIOCHIMIE

Nr. crt	COORDONATOR ȘTIINȚIFIC	CURSURI/LP PREDATE	TEME DE LICENȚĂ
1.	Prof. dr. Babeș Alexandru	Fiziologie animală	1. Activarea receptorului polimodal TRPA1 de către substanțe antihelmintice
2.	Prof. dr. Chifiriuc Carmen	Imunobiologie	1. Mecanismele celulare ale imunității antiinfecțioase 2. Mecanismele de rezistență înnascută la infecții 3. Metode imunologice utilizate în laboratorul clinic 4. Mecanismele umorale ale imunității antiinfecțioase
3.	Prof. dr. Costache Marieta	Biologie Moleculară	1. Markerii moleculari în diferențierea osteogenică a celulelor stem, în contact cu biomateriale implantabile 2. Aspecte celulare și moleculare ale diferențierii adipogenice/condrogenice a celulelor stem izolate din țesut adipos 3. Studiul biocompatibilității materialelor destinate aplicațiilor de regenerare tisulară 4. Studiul efectului dendrimerilor în terapia țintită a cancerului 5. Caracterizarea moleculară a interacțiunii dintre celule stem izolate din țesut adipos și celule tumorale 6. Evaluarea comparativă a eficienței metodelor de izolare a celulelor stem din țesut adipos 7. Bazele moleculare ale tumorigenezei/Markerii moleculari în cancerul de sân
4.	Prof. dr. Csutak Ortansa	Genetică moleculară și inginerie genetică	1. Studiul unor drojdii nonconvenționale implicate în producerea de proteine heterologe 2. Studii biochimice și moleculare a drojdiilor utilizate ca agenți de biocontrol pentru protecția plantelor și produselor alimentare
5.	Prof. dr. Dinischiotu Anca	Biochimie Biochimia metabolismului	1. Studii de biocompatibilitate <i>in vivo</i> a unor nanoparticule limfotropice pe bază de clorură de gadolinium 2. Efecte ale unor nanoparticule de oxizi metalici asupra ADN celular 3. Aspecte moleculare ale interacțiunii dintre celule eucariote și nanoparticule de silice 4. Expunerea la nanoparticule de siliciu cu proprietăți cuantice și remodelarea matricei extracelulare

			5. Efectele biochimice ale expunerii fibroblastelor dermale la nanoparticule de TiO ₂
6.	Prof. dr. Dinu Diana	Proteine Enzimologie	1. Proteine adaptate la condiții extreme de viață
7.	Prof. dr. Lazăr Veronica	Microbiologie generala	1. Mecanismul de <i>quorum sensing</i> , molecule QS și inhibitori naturali 2. Combinații sinergice antimicrobiene și demonstrarea eficienței antibiofilm
8.	Prof. dr. Mihăilescu Dan	Introducere în bioinformatica moleculară	1. Studiul structurii și flexibilității proteinelor prin spectroscopie de THz și modelare moleculară
9.	Prof. dr. Stoica Ileana	Genetică moleculară și inginerie genetică	1. Rețele genetice implicate în biodegradarea bacteriană a hidrocarburilor aromatice
10.	Prof. dr. Vassu-Dimov Tatiana	Genetică moleculară și inginerie genetică	1. Manipularea genetică a drojdiilor pentru obținerea de produse de interes biotehnologic 2. Transformarea genetică a drojdiilor implicate în procese de bioremediere
11.	Prof. dr. Zarnescu Otilia	Histologie și embriologie animală Microscopie	1. Mastocitele: semnificație biologică și patologică 2. Metode histochimice de detectare a amiloidului în țesuturi – semnificații clinice
12.	Conf. dr. Cîmpean Anișoara	Biochimie clinică Introducere în ingineria tisulară Aspecte teoretice și practice ale culturilor de celule	1. Răspunsul celular la biomateriale cu suprafață modificată 2. Implicarea metaloproteinazelor matriceale în invazia tumorală 3. Modificări celulare și biochimice în fibrogenza hepatică 4. Aspecte celulare, biochimice și patofiziologice în anemia feriprivă 5. Implicațiile macrofagelor în răspunsul inflamator la materiale implantabile
13.	Conf. dr. Georgescu Sergiu Emil	Biochimie - acizi nucleici Tehnici in biologia moleculară	1. Tehnici de secvențiere de nouă generație – aplicații și perspective 2. Evoluția diversității moleculelor de microARN în lumea vie 3. Identificarea prin tehnici moleculare a hibridilor interspecifici
14.	Conf. dr. Ionică Elena	Biochimia nutriției Biochimie clinică	1. Distrofiile musculare
15.	Conf. dr. Nechifor Marina Tamara	Citologie animală Biologie celulară	1. Motilitatea celulară și mecanismele de control
16.	Conf. dr. Pelinescu Diana	Tehnici de genetică moleculară	1. Studii privind activitatea antimicrobiană a bacteriilor lactice 2. Analiza <i>in vitro</i> a efectului probiotic al tulpinilor de bacterii lactice

17.	Conf. dr. Staicu Cristina	Biologie animală	1. Modificări structurale induse de agenți poluanți asupra unor specii de pești
			2. Agenți poluanți care perturbă controlul endocrin
			3. Aplicații ale unor compuși chimici de origine animală în cercetările bio-medicale
			4. Mecanismele adaptării mamiferelor la temperaturi extreme: aplicații în medicină
			5. Rolul glandelor odorante în comunicarea intraspecifică și controlul comportamentului la mamifere
			6. Importanța metodelor moleculare în cercetările de taxonomie animală
18.	Conf. dr. Stoian Gheorghe	Biochimie analitică Analiză instrumentală Principii de fitoterapie	1. Analiza fenomenelor de rezistență față de compuși din familia sulfonamidelor la bacteria Gram negativa <i>Zymomonas mobilis</i> în scopul eficientizării procesului de fermentație a unor extracte de sorg zaharat
			2. Lipopolizaharide bacteriene: extracție, purificare, studiul efectelor biologice asupra unor linii celulare
			3. Studiul efectelor biologice a unor compuși anorganici fără importanță economică asupra unor alge monocelulare
19.	Lector dr. Diaconu Mihaela	Proteomica	1. Genetica bolii Parkinson
			2. Identificarea și caracterizarea unor noi gene implicate în dezvoltarea neuronilor dopaminergici din mezencefal
20.	Lector dr. Cucu Dana	Biofizică	1. Studiul proceselor celulare de osmoadaptare
			2. Canale ionice ca ținte moleculare în cancer
21.	Lector dr. Lazar Daniela Anca	Fiziologie vegetală	1. Modelarea matematică a creșterii culturilor de <i>Chlorella vulgaris</i> în funcție de temperatură și durata de iluminare
22.	Lector dr. Tănase Ana-Maria	Genetică moleculară și inginerie genetică	1. Studiul genelor pentru biosurfactanți microbieni în procese de biodegradare a hidrocarburilor
			2. Rețele genetice implicate în biodegradarea bacteriană a hidrocarburilor alifatiche
23.	Lector dr. Zăuleț Mihaela	Biochimia glucide și lipide	1. Identificarea moleculară a virusului bluetongue în probe de sânge
24.	Asistent. dr. Curuțiu Carmen	Microbiologie generală (LP)	1. Mecanisme de semnalizare între microorganisme și microorganisme și celule EK
			2. Efectul unor noi compuși/substanțe/molecule asupra virulenței unor microorganisme
25.	Asistent dr. Dudu Andreea	Vitamine și hormone (LP)	1. Stabilirea relațiilor filogenetice în cadrul ordinului Cypriniformes cu

		Genomica si Transcriptomica (LP) Bazele moleculare ale maladiilor (LP)	ajutorul markerilor moleculari 2. Identificarea unor noi markeri nucleari cu potențial de discriminare a hibrizilor interspecifici din cadrul familiei Acipenseridae
26.	Asistent dr. Gălațeanu Bianca	Biochimie (LP)	1. Studiul biocompatibilității unor pansamente farmacologic active destinate vindecării plagilor cronice 2. Screeningul <i>in vitro</i> al unor molecule originale cu potențial efect terapeutic
27.	Asistent dr. Holban Alina Maria	Microbiologie generală (LP) Imunobiologie (LP)	1. Analiza efectului antibiofilm al unor suprafețe nano-modificate și bioactive 2. Modularea mecanismelor de semnalizare Quorum Sensing pentru dezvoltarea de noi strategii anti-microbiene
28.	Asistent. dr. Mernea Maria	Introducere în bioinformatică moleculară (LP)	1. Studiul structurii și dinamicii proteinelor transmembranare
29.	Asistent dr. Șelescu Tudor	Fiziologie animală (LP)	1. Canalul ionic TRPM8 - relații structură-funcție 2. Canale ionice cu permeabilitate pentru calciu din celulele gliale