

PROPUNERI TEME DE LICENȚĂ PENTRU STUDENȚII ANULUI II - BIOLOGIE

Nr. crt	COORDONATOR ȘTIINȚIFIC	CURSURI/LP PREDATE	TEME DE LICENȚĂ
1.	Prof. dr. Avram Speranța	Introducere în Bioinformatică	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studiul relație structură chimică-activitate biologică aplicat liganzilor receptorului 5HT1A - aplicații în patologiile psihiatrice 2. Modelarea moleculară aplicată derivatilor de melatonină - implicații în patologia depresivă
2.	Prof. dr. Babeș Alexandru	Fiziologia sistemului nervos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensibilitatea serotonergică a neuronilor din ganglionii spinali în cultură
3.	Prof. dr. Chifiriuc Mariana Carmen	Microbiologie aplicată	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rezistența la antibiotice la tulpini microbiene izolate din clinică 2. Rezistența la antibiotice la tulpini microbiene izolate din produse/mediu 3. Mecanismele patogenității și virulenței tulpinilor microbiene izolate din clinică/produse/mediu
4.	Prof. dr. Csutak Ortansa	Genetica microorganismelor cu utilități biotehnologice	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drojdii producătoare de biosurfactanți cu importanță biotehnologică 2. Studii de biodiversitate a drojdiilor din izolate naturale
5.	Prof. dr. Cucu Natalia	Probleme actuale de genetică umană I (diagnostic molecular pre/postnatal al maladiilor umane)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspecte farmacogenetice în oncologie: utilizarea personalizată a citostatice bazate pe inhibitori de tirozin kinaze (detectia mutațiilor în genele K-RAS, EGFR, BRAF în tumori solide) 2. Diagnosticul molecular în oncologia mieloproliferativă (detectia mutațiilor în gena codificatoare a Januss kinazei 2: JAK2)
6.	Prof. dr. Dinischiotu Anca	Biochimie generală	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modularea homeostaziei redox a celulelor epiteliale alveolare în prezența nanopigmenților de Cu-phtalocianine
7.	Prof. dr. Lazăr Veronica	Microbiologie generală Imunobiologie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Semnalizarea intercelulară la bacterii și rolul său în reglarea exprimării genelor de virulență ale patogenilor oportuniști 2. Biofilme microbiene – structură, proprietăți fiziologice și metode de combatere a consecințelor formării lor pe substraturi inerte 3. Comunicarea inter-kingdom și exploatarea efectului antagonist bacterii - microfungi 4. Studiul proprietăților antimicrobiene și imunomodulatoare ale propolisului 5. Mecanisme de apărare nespecifice și eficiența lor față de bacterii aderente la substrat

8.	Prof. dr. Mihailescu Dan	Biofizica Bioinformatica Biofizica Membranelor	1. Studiul interacțiunii lipozomilor cu peptide și anticorpi anti-gp41 prin spectroscopie și modelare moleculară
			2. Studiul interacțiunii lipozomilor cu inhibitori de fuziune cu moleculă mică prin spectroscopie și modelare moleculară
			3. Modelarea moleculară a unor structuri de rezistență la antibiotice (pompe de eflux, carbapenemaze)
			4. Dezvoltarea unor workflow-uri pentru modelarea membranelor externe ale bacteriilor Gram-negative
9.	Prof. dr. Sârbu Anca	Citologie vegetală Morfologie și anatomie vegetală	1. Contribuții la cunoașterea anatomiei cormofitelor: studii de caz
			2. Modificări adaptative la cormofite: studii de caz
			3. Influențe ale factorilor abiotici asupra diviziunii celulare la cormofite: studii de caz
10.	Prof. dr. Stoica Ileana	Genetica microorganismelor	1. Studiul comparativ al capacității genetice de biodegradare microbială a quinolinei: tulpină microbială vs. consorțiu microbial
			2. Tehnici moleculare utilizate în taxonomia bacteriilor cu capacități biodegradative
11.	Prof. dr. Vassu-Dimov Tatiana	Inginerie genetică	1. Analiza genetică a unor drojdii cu potențial biomedical
			2. Studii moleculare asupra unor drojdii implicate în procese industriale
12.	Prof. dr. Zarnescu Otilia	Histologie și embriologie animală Biologia dezvoltării animale	1. Studiul comparativ al eritrocitelor și trombocitelor la vertebrate
			2. Structura învelișurilor ovocitare la vertebrate și rolul lor în procesul de fecundare
13.	Conf. dr. Aioanei Florin	Sistematica nevertebratelor	1. Aspecte ecologice ale parazitismului branhial la pești
14.	Conf. dr. Amuzescu Bogdan	Neurobiofizica Neurofiziopatologie Biostatistica Metode de diagnostic și terapie clinică	1. Proprietățile celulelor stem mezenchimale în cultură
			2. Efecte ale temperaturii asupra interacțiunii ligand-receptor pentru blocante de canale ionice
15.	Conf. dr. Anastasiu Paulina	Botanică sistematică	1. Contribuții la evaluarea stării de conservare a plantelor rare și habitatelor din Geoparcul Țara Hațegului
			2. Contribuții la cunoașterea diversității plantelor din Geoparcul Țara Hațegului (sau o altă zonă din țară, la propunerea studentului)
			3. Plante alohtone în habitate naturale și seminaturale din viitorul geoparc Ținutul Buzăului
16.	Conf. dr. Burlibașa Liliana	Probleme actuale de genetică animală/ Probleme speciale de Genetica dezvoltării	1. Tehnici moleculare moderne utilizate în analiza interacției proteine-ADN cu implicații în dinamica structural funcțională a cromatinei

17.	Conf. dr. Cimponeriu Dănuț	Genetică II Probleme actuale de genetică umană II	1. Etiologia celor mai frecvente forme de insuficiență renală cronică
			2. Testarea asocierii dintre prezența virusurilor Torque Teno și bolile comune netransmisibile
			3. Factori de risc pentru formele acute de pancreatită
			4. Testarea unor substanțe cu potențial farmacologic pe modele murine
18.	Conf. dr. Ghețea Ligia	Evoluționism	1. Analiza unor aspecte privind evoluția genomului la plante, prin metode citogenetice și moleculare
19.	Conf. dr. Marcu-Lapadat Mihaela	Anatomia și igiena omului Anatomie comparată Antropologie	1. Coloana vertebrală. Modificări patologice
			2. Evoluția diferitelor sisteme de organe la vertebrate
			3. Aspecte antropologice ale creșterii și dezvoltării umane
20.	Conf. dr. Nechifor Marina Tamara	Citologie animală	1. Modularea comportamentului celular în condiții de hipoxie
21.	Conf. dr. Pelinescu Diana	Inginerie genetică	1. Mecanisme de reglaj genetic la bacterii lactice
			2. Caracterizarea bacteriilor lactice utilizate în produse probiotice
22.	Conf. dr. Ristoiu Violeta	Fiziologie animală Fiziopatologie și explorări funcționale	1. Studiul proprietăților antioxidante ale Antioxivita asupra liniei celulare de microglia BV2
			2. Studiul proprietăților antioxidante ale Resveratrolului asupra liniei celulare de microglia BV2
23.	Conf. dr. Simon-Gruia Alexandra	Genetică umană Genetică ecologică	1. Aplicarea tehnicii Real Time PCR pentru identificarea variațiilor de lungime ale telomerelor în populația umană
			2. Utilizarea tehnicilor moleculare pentru stabilirea relațiilor de înrudire între diferite specii ale genului <i>Rosa</i>
24.	Conf. dr. Smarandache Daniela	Biologia dezvoltării plantelor	1. Plante holoparazite în flora României. Contribuții la cunoașterea structurii organelor vegetative (speciile vor fi selectate ulterior)
			2. Plante semiparazite în flora României. Contribuții la cunoașterea structurii organelor vegetative (speciile vor fi selectate ulterior)
			3. Pteridofite acvatică în flora României. Contribuții la cunoașterea structurii organelor vegetative (speciile vor fi selectate ulterior)
25.	Conf. dr. Staicu Andrea Cristina	Sistematica vertebratelor Biologia vertebratelor superioare	1. Caracterizarea faunei de vertebrate din ariile Rețelei Natura 2000. (Inventarierea, cartarea, evaluarea stării de conservare a populațiilor de vertebrate și a impactului antropoc, măsuri de management pentru conservarea biodiversității)
			2. Markerii ai toxicității agenților poluanți din ecosistemele acvatice
			3. Importanța studiului colecțiilor taxonomice pentru dezvoltarea

			<p>sistematicii</p> <p>4. Aplicarea metodelor moleculare în cercetările de taxonomie și filogenie animală</p> <p>5. Contribuții la studiul comportamentului vertebratelor din grădini zoologice</p>
26.	Conf. dr. Strungaru Carmen	Etologie	<p>1. Comportament explorator la șobolani Wistar</p> <p>2. Teritorialitatea – spațiul minim personal la om</p> <p>3. Reacții emoționale la stimuli vizuali (mimica facială)</p> <p>4. Comportament teritorial la <i>Cichlasoma nigrofasciatum</i></p>
27.	Lector dr. Crăciun Nicolae	Ornitologie Zoologia vertebratelor (LP)	<p>1. Cercetări cu privire la ecologia țigănușului (<i>Umbra krameri</i>) din habitatele din Parcul Natural Comana</p> <p>2. Cercetări de biologia și ecologia lostriței (<i>Hucho hucho</i>) din bazinele geografice ale râurilor Bistrița, Vișeu, Tisa</p> <p>3. Cercetări de biologia și ecologia lipanului (<i>Thymallus thymallus</i>) din bazinele geografice ale râurilor Bistrița, Vișeu, Tisa</p> <p>4. Studiul faunei de chiroptere din situl Rarău-Giumalău</p> <p>5. Fauna de vertebrate din Parcul Văcărești și influența antropică asupra habitatelor din acest mediu</p>
28.	Lector dr. Cucu Daniela	Biofizica	<p>1. Interacțiunea metalelor grele cu componentele celulare</p>
29.	Lector dr. Ditu Lia-Mara	Microbiologie aplicata Microbiologie (LP)	<p>1. Implicarea microbiotei normale a organismului în mecanismele de apărare la nivelul mucoaselor</p> <p>2. Evaluarea caracterelor de patogenitate și virulență a speciilor de <i>Candida albicans</i> și <i>non-albicans</i></p> <p>3. Caracterizarea microorganismelor de interes industrial</p> <p>4. Microorganisme cu proprietăți probiotice</p>
30.	Lector dr. Duță-Cornescu Georgiana	Genetica plantelor	<p>1. Utilitatea markerilor ISSR în amprentarea moleculară a soiurilor de trandafiri</p> <p>2. Studiul diversității genetice la plante de interes economic</p>
31.	Lector dr. Ecovoiu Alexandru	Genomică	<p>1. Aplicații ale bioinformaticii în genomica speciei <i>Drosophila melanogaster</i></p>
32.	Lector dr. Gabor Doru	Biologie celulară Semanlizare celulară	<p>1. Studiul efectului modulator al propolisului asupra celulelor normale și tumorale</p> <p>2. Studiul efectului modulator al IL2 asupra celulelor aflate în senescență replicativă</p> <p>3. Evaluarea efectului fracțiunilor ușoare de petrol asupra celulelor</p>

			normale și patologice
			4. Evaluarea efectului hormonilor estrogei asupra celulelor aflate în senescență replicativă
33.	Lector dr. Iordache Virgil	Ecologie generală	1. Structura vegetației în zone miniere 2. Stresul oxidativ în plante din zone contaminate cu metale grele
34.	Lector dr. Lazăr Daniela Anca	Fiziologie vegetală	3. Studiul dinamicii concentrației sucului vacuolar la plantele de floarea-soarelui supuse stresului hidric
35.	Lector dr. Lițescu Sanda	Botanica sistematică Fitocenologie	1. Specii cu statut invaziv din lungul unui râu (sau dintr-o zona/regiune) 2. Resurse vegetale utilizate în tratamentul unor afecțiuni ale sistemului nervos (sau alt sistem, aparat, organ) la om și animale 3. Familii de plante cu potențial terapeutic, din flora României 4. Revizia/actualizarea cunoștințelor privind Solanaceae-le (sau altă familie/grup de plante) din Grădina Botanică „D. Brandza” din București
36.	Lector dr. Mătanie Cristina	Biologie medicală	1. Aspecte de anatomie și patologie a sistemului genital feminin 2. Seria eritroidă. Tipuri de anemii
37.	Lector dr. Popescu Cristina-Maria	Ecologie generală	1. Relația dintre biodiversitate și funcționarea sistemelor ecologice 2. Impactul antropocentric asupra biocenozelor și ecosistemelor
38.	Lector dr. Predan Gențiana	Fitopatologie (LP)	1. Ciclul de viață la <i>Pragmidium disciflorum</i> (Pers). Schlecht în colecția de trandafiri a Grădinii Botanice "D. Brandza" din București 2. Bolile unor soiuri de iriși din colecția Grădinii Botanice din București. 3. Influența unor factori de stres asupra intensității fotosintezei la unele plante superioare submerse
39.	Lector dr. Radu Irina	Genetică I Genetică II Probleme actuale de genetică umană II	1. Particularitățile clinice și genetice ale pacienților cu diabet zaharat din sudul României 2. Investigarea determinismului multifactorial al obezității 3. Factori de risc și prognostic pentru bolile maligne 4. Rolul farmacogeneticii în orientarea conduitei terapeutice
40.	Lector dr. Tănase Ana-Maria	Genetica microorganismelor	1. Studiul biodiversității genetice microbiene în ecosisteme poluate cu petrol 2. Tehnici moleculare utilizate în studiul structurii comunităților microbiene

41.	Lector dr. Teodorescu Daniela	Biologie animală Conservarea biodiversității Zoologia nevertebratelor	1. Reprezentanți ai Filumurilor Plathelminthes și Nematelminthes, paraziți la porcine, bovine și ovine
42.	Asistent dr. Curuțiu Carmen	Microbiologie generală (LP) Imunobiologie (LP) Microbiologie aplicată (LP)	1. Caracterizarea unor microorganisme de interes medical, industrial, ecologic 2. Agenți etiologici de natură bacteriană ai unor infecții de tract urinar/respirator
43.	Asistent dr. Drăghici Livia	Anatomia și igiena omului (LP) Anatomie comparată (LP)	1. Evaluarea caracteristicilor normale și patologice prin analiza parametrilor electrofiziologici 2. Identificarea și analiza emoțiilor prin evaluarea mimicii faciale
44.	Asistent dr. Gheorghe Irina	Microbiologie generală (LP) Micologie (LP) Taxonomie vegetală (LP) Botanică sistematică (LP)	1. Studiul fenotipic și molecular al rezistenței la antibiotice la tulpini bacteriene Gram pozitive și gram negative 2. Metode de izolare și studiul antagonismului fungilor
45.	Asistent dr. Holban Alina	Microbiologie generală (LP) Imunobiologie (LP)	3. Nanomateriale pe bază de magnetită funcționalizată cu compuși naturali/sintetici cu efect modulator asupra virulenței și rezistenței microorganismelor 4. Evaluarea efectului antagonist al unor fracții de cultură/molecule de semnalizare de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> asupra <i>Candida albicans</i> 5. Mecanisme de comunicare moleculară inter-regn dintre microorganismele patogene și celulele gazdă
46.	Asistent dr. Mernea Maria	Fiziopatologie și explorări funcționale (LP) Cercetări actuale în neurobiologie (LP) Neurofeedback (LP) Neurofiziologia proceselor cognitive (LP) Etologie umană (LP) Metode spectroscopice și de microscopie în neurobiologie (LP)	1. Modelarea și parametrizarea moleculelor de lipopolizaharide (LPS) ale bacteriilor Gram-negative 2. Modelarea interacțiunii dintre anticorpii cu un singur domeniu și proteina țintă
47.	Asistent dr. Șelescu Tudor	Fiziologie animală (LP)	1. Determinanți structurali ai funcției canalului ionic TRPM8