

UNIVERSITATEA „ALEXANDERU IOAN CUZA” DIN IAȘI
FACULTATEA DE BIOLOGIE

PROPUNERI
PRIVIND TEMATICA GENERALĂ DE ELABORARE
A LUCRĂRILOR DE DISERTAȚIE PENTRU
ABSOLVENȚII SERIEI 2021 - 2023

ȘEF LUCRĂRI DR. BALAEȘ TIBERIUS (tiberius.balaes@uaic.ro)

- Categorii de fungi cu rol în bioconversia reziduurilor agro-silvice
- Fungi cu potențial în obținerea unor bio-materiale
- Microbiota asociată spațiilor locuite – relevanță medicală
- Diversitatea taxonomică, ecologia și importanța unor specii de macromicete

ȘEF LUCRĂRI DR. BĂRA CSILLA - IULIANA (iuliana.bara@uaic.ro)

- Etica în cercetarea științifică
- Considerații etice privind clonarea
- Farmacogenomica sub aspect etic
- Aspecte etice în terapia genică
- Aspecte etice în manipularea genetică

PROF. DR. HABIL. BEJENARU LUMINIȚA (lumib@uaic.ro)

- Studiul resturilor faunistice din situri arheologice de pe teritoriul României

ȘEF LUCRĂRI DR. CÎMPEANU CRISTIAN – SORIN (cristian.cimpeanu@uaic.ro)

- Ultrastructura și activarea receptorilor implicați în diferitele tipuri de semnalizare celulară;
- Aspecte comparative ale naturii chimice, mecanismului de acțiune și dinamicii diferitelor molecule informaționale;
- Mecanisme extrinseci de reglare a ciclului celular;
- Particularități celulare și moleculare ale diviziunii celulare la organisme animale.

ȘEF LUCRĂRI DR. CÎMPEANU MIRELA – MIHAELA (5 locuri) (mirela.cimpeanu@uaic.ro)

- Aspecte citogenetice, biochimice și moleculare ale influenței unor xenobiotici la diferite specii de plante;
- Monitorizarea calității apelor pe baza analizei unor parametri citogenetici la specii-test;
- Studiul frecvenței unor neoplazii într-un lot reprezentativ din populația unei anumite regiuni;
- Rolul antimutagen și antioxidant al unor extracte vegetale;
- Aditivi alimentari - efecte genotoxice la plante și animale;
- Teme de disertație în domeniul geneticii, la propunerea studenților.

CONF. DR. COJOCARU ION (icojo@uaic.ro)

- Cercetări privind entomofauna acvatică din situl Natura 2000 ... (numele sitului, localitatea și județul, regiunea).
- Diversitatea insectelor acvatice din bazinul ...
- Influența factorilor antropici asupra distribuției și diversității insectelor acvatice în acvatoriul ...
- Analiza sinecologică a comunităților bentonice de insecte acvatice din acvatoriul....

ȘEF LUCRĂRI DR. COJOCARU SABINA IOANA (sabina.cojocaru@uaic.ro)

- Metaloproteinazele matriceale și cancerul.
- Rolul biologic al proteinelor de șoc termic.

Notă: lucrări teoretice (+ 1 temă la alegere)

ȘEF LUCRĂRI DR. COSTICĂ MIHAI (mcostica@uaic.ro)

- Categoriile de plante utile (din diferite tipuri de ecosisteme).
- Specii de plante invazive (din diferite arii naturale).
- Rolul diversității plantelor în reglarea calității mediului.
- Flora spontană meliferă (din diferite arii naturale).
- Bioprospectarea florei spontane (din diferite arii naturale).

CONF. DR. COSTICĂ NAELA (cnaela@uaic.ro)

- Valori sociale și educative ale diversității plantelor (din arii naturale protejate).
- Importanța diversității plantelor în reglarea fenomenelor climatice.
- Valoarea economică a diversității plantelor (din habitate naturale).
- Etnobiodiversitate.
- Valori culturale ale diversității plantelor (din diferite arii naturale protejate).

ȘEF LUCRĂRI DR. DUMITRU GABRIELA (gabriela.dumitru@uaic.ro)

- Modificări hematologice în agranulocitoză
- Fiziopatologia bolii Vaquez
- Investigații clinice de monitorizare, supervizare și control la copii diagnosticați cu anemie feriprivă
- Fiziopatologia purperei trombotice trombocitopenice
- Studii privind influența extractului de asupra memoriei și comportamentului anxios la peștele zebra

PROF. DR. DUNCA SIMONA – ISABELA (sdunca@uaic.ro)

- Determinarea sensibilității/rezistenței unor tulpini bacteriene de interes medical la acțiunea antibioticelor (2 lucrări).
- Evidențierea acțiunii antibacteriene a unor extracte de origine vegetală (2 lucrări).
- Evaluarea efectului antibacterian al unor compuși chimici de sinteză.
- Utilizarea metodelor microbiologice în analiza apei.

CONF. DR. FUSU LUCIAN (lucian.fusu@uaic.ro)

- Culturi de celule de insecte.
- Detectarea endosimbionților insectelor prin metode genetice.
- Biotehnologia obținerii anticorpilor monoclonali și aplicațiile acestora (temă teoretică)

CONF. DR. GACHE CARMEN (cgache@uaic.ro)**I. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII:**

- Diversitatea avifaunei în aria protejată/situl Natura 2000... și măsuri pentru conservarea biodiversității.
- Diversitatea avifaunei din parcurile urbane din... (localitatea, județul) și evaluarea calității mediului.
- Diversitatea avifaunei în aspectul hiemal în aria protejată/situl Natura 2000... și măsuri pentru îmbunătățirea condițiilor de iernare a păsărilor
- Teme la propunerea studentului.

II. CONSILIERE DE MEDIU:

- Păsările – bioindicatori ai calității mediului în bazinul râului... și elaborarea unei strategii de dezvoltare durabilă a regiunii.
- Păsările – bioindicatori pentru evaluarea impactului antropic și pentru elaborarea planului de management în aria protejată/situl Natura 2000...
- Teme la propunerea studentului.

Notă: locația studiului se va stabili, de comun acord, după consultări cu studenții interesați.

PROF. DR. HABIL. GORGAN DRAGOȘ – LUCIAN (lucian.gorgan@uaic.ro)

- Genomică / Diversitate genetică – specii endemice și specii invasive (3 locuri).
- Evaluarea genotoxicității și citotoxicității unor agenți fizici și chimici (1 loc).
- Inducerea selectivă a apoptozei în celule tumorale (3 locuri).

CONF. DR. GOSTIN IRINA – NETA (irina.gostin@uaic.ro)

- Bioindicatori structurali ai poluării atmosferice la specii din zona(2 teme).

PROF. DR. HABIL. HRIȚCU LUCIAN (hritcu@uaic.ro)

- Aspecte comportamentale și moleculare ale efectelor unor extracte de origine vegetală și compuși naturali izolați. Studii pe modele animale (2 disertații).

ȘEF LUCRĂRI DR. ION CONSTANTIN (constantin.ion@uaic.ro)

- Relația dintre heterogenitatea habitatelor și ecologia unui grup de păsări dintr-un ecosistem forestier sau acvatic, cu aplicații în SIG (Sistem Informatic Geografic).
- Studiul diversității și distribuției păsărilor dintr-o zonă umedă sau ecosistem forestier în conformitate cu directivele europene cu aplicații în GIS.
- Evoluția populațiilor de păsări dintr-o arie protejată în relație cu modificarea habitatelor și a factorilor climatici
- Selectivitatea habitatelor în cazul unei specii sau grup de vertebrate. Studii de predicție ecologică asupra distribuției uneia sau mai multor specii de vertebrate. Studii de modelare ecologică.

CONF. DR. IVĂNESCU LĂCRĂMIOARA – CARMEN (ivanescu@uaic.ro)**Master, Consiliere de mediu**

- Bioindicatori vegetali ai poluării urbane (studiu de caz: Iași)
- Bioindicatori vegetali ai poluării urbane (studiu de caz:.....)
- Bioindicatori vegetali ai poluării urbane (studiu de caz:.....)

ȘEF LCR. DR. MANIU CĂLIN- LUCIAN (cmaniu@uaic.ro)**BIOINFORMATICĂ**

- Modelarea pe baza omologiei de secvență a structurii tridimensionale a receptorului GABA(A) izoforma $\alpha_4\beta_{2,3}\gamma_2$ de la specia *Danio rerio* și evaluarea modulării alosterice a benzodiazepinelor prin metode in silico.
- Modelarea pe baza omologiei de secvență a structurii tridimensionale a receptorului GABA(A) izoforma $\alpha_5\beta_{2,3}\gamma_2$ de la specia *Danio rerio* și evaluarea modulării alosterice a benzodiazepinelor prin metode in silico.
- Modelarea pe baza omologiei de secvență a structurii tridimensionale a receptorului GABA(A) izoforma $\alpha_6\beta_{2,3}\gamma_2$ de la specia *Danio rerio* și evaluarea modulării alosterice a benzodiazepinelor prin metode in silico.

ȘEF LCR. DR. MÂNZU CIPRIAN – CLAUDIU (ciprian.manzu@uaic.ro)

- Studiul populațiilor unor specii de plante de interes comunitar din ROSCI.....
- Studii privind habitatele forestiere din situri Natura 2000
- Studii privind succesiunea vegetației
- Variabilitatea unor parametri morfologici la specii de plante relictice din flora României
- Cercetări asupra florei relictice din mlaștini

PROF. DR. HABIL. MIHĂȘAN MARIUS (marius.mihasan@uaic.ro)

- Secvențiere genomului a două tulpini inrudite: *Paenarthrobacter nicotinovorans* pAO1+ și pAO1-.
- Plasmidul pART2-CRISPRcpf ca instrument de editare genetică a tulpinii *Paenarthrobacter nicotinovorans* pAO1+.
- Studii de mutageneză in-silico în vederea modificării preferinței pentru substrat a unor enzime codificate de megaplasmidul pAO1.
- Originea și evoluția megaplasmidului pAO1.

CONF. DR. HABIL. MITROIU MIRCEA – DAN (mircea.mitroiu@uaic.ro)

- Diversitatea familiei Pteromalidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) în rezervația naturală/ parcul național / situl Natura 2000 [...] (3 teme)

ȘEF LUCRĂRI DR. NEAGU ANCA – NARCISA (aneagu@uaic.ro)

- Evidențierea imunohistochimică a unor biomarkeri la nivelul țesutului nervos în durerea cronică neuropată.
- Evidențierea imunohistochimică a unor biomarkeri cito-tisulari în țesutul nervos normal și patologic.

CONF. DR. NEGURĂ ANCA MIHAELA (anca.negura@uaic.ro)

- Markerii biochimici specifici inflamației
- Stresul oxidativ în afecțiunile cardiovasculare
- Modificări biochimice în diabetul zaharat
- Sursele și importanța acizilor grași omega-3 și omega-6 pentru organism
- Principalii antioxidanți din alimente

PROF. DR. HABIL. NICOARĂ MIRCEA – NICUȘOR (mirmag@uaic.ro)

- Studiul diversității macronevertebratelor bentice din râul...
- Studiul diversității macronevertebratelor bentice din lacul...
- Spectrul trofic al populației de amfibieni din bazinul râului ...
- Spectrul trofic al populației de păstrăv (*Salmo fario* Linnaeus) din bazinul râului ...
- Spectrul trofic al populației de murgoi bălțat (*Pseudorasbora parva* Temminck et Schlegel) din bazinul râului ...
- Studii ecotoxicologice referitoare la conținutul de metale grele în țesuturile speciei...
- Analiza contaminării cu metale grele a ecosistemului...

CONF. DR. OPRICĂ LĂCRĂMIOARA – ANCA – 5 teme (lacramioara.oprica@uaic.ro)

- Răspunsul unor plante medicinale la acțiunea stresului salin, cuantificat printr-o serie de indicatori biochimici
- Efectele unor factori abiotici asupra unor parametri biochimici la specii de fungi celulozolitici, în condiții experimentale;
- Evaluarea conținutului unor metaboliți secundari la fructe (provenite de la specii din flora spontană).

ȘEF LUCRĂRI DR. PLĂVAN GABRIEL – IONUȚ (gabriel.plavan@uaic.ro)

- Studiarea efectelor neuroprotectoare ale ... în cazul intoxicației cu ... la pestii zebra
- Spectrul trofic al populației de... din bazinul....
- Determinarea calității apei subterane în zona ... pe baza analizelor TOC/TN
- Determinarea microelementelor esențiale (Ca, Mg, K, Na și Se) în ...
- Stabilirea nivelului de contaminare a ... din ... cu ...
- Determinarea raportului C/N în ... pe baza analizelor TOC/TN/TIC/TC

ȘEF LUCRĂRI DR. POPESCU IRINEL – EUGEN (irinel.popescu@uaic.ro)**ENTOMOLOGIE:**

- Complexul parazitar al speciei...din planta...din zona...
- Observații asupra relațiilor trofice dintre unele insecte din planta...din zona...
- Insecte de importanță comunitară (Natura 2000) din situl...identificate în perioada...
- Insecte (un ordin, o familie, un gen etc.) din zona...identificate în perioada...

PARAZITOLOGIE:

- Parazitoze identificate la animalele investigate în zona...în perioada...
- Parazitoze identificate la populația umană investigată în zona...în perioada...

Notă: temele sunt orientative, titlul exact va fi stabilit în urma discuției cu studenții.

CONF. DR. POPOVICI OVIDIU – ALIN (ovidiu.popovici@uaic.ro)

- Contribuții la studiul fluturilor diurne (Insecta, Lepidoptera) din Masivul Ceahlău.
- Contribuții la studiul libelulelor (Insecta, Odonata) din jud. Neamț.
- Contribuții la studiul entomofaunei din aria protejată "Valea lui David" (Iași).
- Contribuții la cunoașterea viespilor (Insecta, Hymenoptera) asociate cu stuful (*Phragmites australis*).
- Contribuții la cunoașterea viespilor parazitoide acvatice.
- Contribuții la cunoașterea lepidopterelor nocturne din pădurea Pârcovaci (jud Iași).
- Contribuții la studiul coleopterelor din jud. Iași.

ŞEF LUCRĂRI DR. SÎRBU VASILE (sirbu@uaic.ro)

- Analiza unor indicatori ai calității vieții din ecosistemul antropic.

ŞEF LUCRĂRI DR. STANC MARGARETA – SIMINA (simina.stanc@uaic.ro)

- Comunicare în domeniul conservării biodiversității. Studiu de caz....
- Comunicarea în domeniul protecției mediului și dezvoltării durabile în Scoala ...
- Dinamica mamiferelor de interes cinegetic, în ultimii 10 ani, în Ocolul Silvic....

ŞEF LUCRĂRI DR. STRATU ANIȘOARA (anisoara.stratu@uaic.ro)

- Modalități de utilizare durabilă a unor categorii de resurse naturale din zona
- Modalități de reducere a presiunii antropice asupra mediului. Studiu de caz..

CONF. DR. SURUGIU VICTOR (vsurugiu@uaic.ro)

- Cercetări asupra biologiei speciei invazive *Ameiurus melas* (Pisces: Siluriformes: Ictaluridae) în România.
- Evaluarea ritmului de creștere a crapului de cultură în funcție de compoziția furajului.
- Structura, dinamica și productivitatea secundară a speciei ... în apele litorale ale Mării Negre
- Teme propuse de studenți în funcție de domeniul de interes al acestora.

PROF. DR. HABIL. ȘTEFAN MARIUS (stefanm@uaic.ro)

- Studiul biostimulatorilor rizobacterieni.
- Aplicații biotehnologice ale biofertilizatorilor microbieni.
- Identificarea și caracterizarea unor microorganisme producătoare de substanțe biologice active.
- Compuși biologici activi naturali și chimici de sinteză cu efect antimicrobian - studiul mecanismelor de acțiune.

PROF. DR. TĂNASE CĂTĂLIN (tanase@uaic.ro)

- Diversitatea, ecologia și importanța unor grupe de fungi.
- Specii de macromicete cu importanță medicinală.
- Fungi cu importanță medicală.
- Microremedierea unor categorii de habitate.
- Impactul antropic asupra unor habitate naturale.

ŞEF LUCRĂRI DR. TODIRAȘCU – CIORNEA ELENA (ciornea@uaic.ro)

- Efectele biochimice și bioacumulative ale administrării la *Danio rerio*.
- Investigații clinice de monitorizare, supervizare și control la pacienți diagnosticați cu
- Analiza profilului proteic la *Danio rerio* în urma administrării.....
- Boala coronariană – patofiziologie și biomarkeri
- Cercetări privind utilizareaca sursă de proteină de calitate, în alimentația unor specii de pești
- Fitocompuși cu activitate antitumorală.
- Proprietăți fitochimice, farmacologice și toxicologice ale speciei.....

ŞEF LUCRĂRI DR. TUDOSE CRISTIAN (cristian.tudose@uaic.ro)

- Studiul genetic al bolilor umane cu determinism monogenic (se va stabili împreună cu studentul o boala sau un grup de boli)
- Studiul genetic al bolilor umane cu determinism cromosomic (se va stabili împreună cu studentul o boala sau un grup de boli)

- Studiul genetic al bolilor genetice cu determinism poligenic (multifactorial) (se va stabili împreună cu studentul o boala sau un grup de boli)
- Studiul genetic al anomaliilor congenitale la om (se va stabili împreună cu studentul o anomalie congenitală sau un grup de anomalii congenitale)
- Sfatul genetic- modalitate de profilaxie a bolilor genetice umane (se va stabili împreună cu studentul o boala sau un grup de boli).
- Imunogenetica – mecanismele genetice ale diversității producției de anticorpi, rolul sistemului major de histocompatibilitate, aplicații biomedicale
- Aplicații biomedicale ale Ecogeneticii (Farmacogenomica, Toxicogenomica, Nutrigenomica, Ecogenetica infecțiilor etc.)

ȘEF LUCRĂRI DR. UNGUREANU EUGEN (aeu@uaic.ro)

- Studiu asupra spectrului proteic al semințelor de quinoa (*Chenopodium quinoa*) pe parcursul germinației.
- Investigație asupra spectrului izoenzimatic al aspartat-aminotransferazei din semințele de fasole mung (*Vigna radiata*) pe parcursul germinației.
- Studiu asupra spectrului proteic al semințelor de fasole mung (*Vigna radiata*) pe parcursul germinației.

CONF. DR. VÂNTU SMARANDA (smaranda.vantu@uaic.ro)

- Rolul fitohormonilor în modularea programelor morfogenetice “in vitro”.
- Importanța haploidiei experimentale în ameliorarea plantelor.
- Optimizarea procesului de biosinteză a metaboliților secundari prin tehnica elicitării.

ȘEF LUCRĂRI DR. ZAMFIRESCU OANA (oana.zamfirescu@uaic.ro)

- Studiul biomasei și productivității în fitocenoză erbacee cu utilizări multiple.
- Estimarea productivității lemnoase în fitocenoză lemnoase.
- Identificarea și descrierea habitatelor de interes comunitar din județul Iași.
- Aspecte de vegetație din zone protejate ale județelor Moldovei.

PROF. DR. ZAMFIRESCU ȘTEFAN – REMUS (zamfi@uaic.ro)

- Selecția microhabitatelor și tiparele de activitate la unele specii de amfibieni și/sau reptile.
- Studiul morfologic al unor specii de amfibieni și/sau reptile.
- Cercetarea unor arii protejate din perspectivă herpetologică.

**DIRECTOR DEPARTAMENT BIOLOGIE,
Șef lucr. dr. Elena TODIRAȘCU-CIORNEA**

DECAN,

Prof. dr. habil. Marius ȘTEFAN



