

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Membru în echipa proiectului ELIXIR-STEERS: enable federated data visits and large-scale, cross-border analysis in the life sciences by users across the whole European Research Area (101131096) - ELIXIR-STEERS (HORIZON-INFRA-2023-DEV-01)

03.2025 - 08.2025

Am contribuit semnificativ la dezvoltarea Catalogului de Servicii Bioinformatică din România (CaRoBioS). Inițiativa are scopul de a sprijini ecosistemul bioinformatic prin creșterea vizibilității resurselor de date, software, materialelor de e-learning, infrastructurii computaționale etc. și oferirea unui cadru structurat de feedback pentru îmbunătățirea acestora. Am fost implicată în stabilirea procedurii pentru includerea serviciilor în catalog, realizarea grilei de evaluare a serviciilor pornind de la principiile FAIR, întocmirea formularelor de contact a contribuitorilor, realizarea designului paginilor web (în dezvoltare: bioinfocluster.ro/services/carobios) etc.

Asistent Universitar Asociat

Departamentul de Biochimie și Biologie Moleculară, Facultatea de Biologie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România

07.10. 2024 - 23.02.2025

Am realizat activitatea preparatorie și didactică în cadrul lucrărilor practice de Biologie Moleculară a studenților de licență, coordonând trei grupe de 20-25 persoane. Am adaptat modul de organizare a grupelor de studenți pentru a facilita participarea la lucrările predate în română a studenților internaționali Erasmus, vorbitori de limba engleză.

Biolog (Doctorand), respectiv Tehnician

Proiect „Secvențierea genomului unei bacterii utile: *Paenarthrobacter nicotinovorans* – următorul pas în extinderea aplicațiilor biotehnologice”, acronim PaeNicGenom, contract nr. PCE 152/ 2021, cod PN-III-P4-ID-PCE-2020-0656

01.11. 2021 - 31.12.2023, respectiv 01.02 - 01.11.2021

Pentru organismul procariot studiat, am adaptat și optimizat metodologia pentru secvențierea directă nanopore a ARN-ului, tehnologie care momentan vizează eucariotele. Am realizat în mod preponderent independent toate etapele wet-lab pentru secvențierea long-read a ADN-ului și ARN-ului bacterian, plus procesarea bioinformatică a datelor genomice (short- și long-read) și transcriptomice (linie de comandă, pipeline-uri Python și Nextflow). În calitate de tehnician, am contribuit la redactarea proiectului de cercetare, referatelor de necesitate, rapoartelor, plus la asigurarea colaborării eficiente dintre echipa proiectului și compartimentul administrativ al universității.

Laborant (grad II) și Gestionar

Laboratorul de Biochimie și Biologie Moleculară, Facultatea de Biologie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România

13.02.2020 - 01.02.2023

Conform legislației în vigoare, am întreținut, gestionat și pregătit echipamentele, materialele și documentele pentru desfășurarea activităților didactice și de cercetare din cadrul Laboratorului de Biochimie și Biologie Moleculară, fiind unica responsabilă de șapte laboratoare, trei magazine și activitatea a șapte cadre didactice permanente. Am realizat, în scurt timp și cu resurse limitate, organizarea și digitalizarea stocurilor de substanțe și echipamente de laborator, ceea ce a crescut eficiența activităților și a minimizat pierderile.

Biochimist

Centrul Medical Unirea (Campus Medical Regina Maria), Laboratorul de Biologie Moleculară, Iași, România

03.2021 - 01.2022

Am prelucrat probele de laborator respectând și susținând responsabilitățile specifice care rezultă din documentația sistemului de management al calității, în vederea izolării ARN-ului viral SARS-CoV-2 și analizei RT-qPCR. Am realizat raportarea datelor cu caracter personal și a rezultatelor către Ministerul Sănătății pentru aria județului Iași.

EDUCAȚIE

Studii de Doctorat

10.2021 - prezent (susținere publică: august/ septembrie 2025)

Școala Doctorală de Biologie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iași, România

Studiul omic integrat al căii de degradare a nicotinei de la microorganismul *Paenarthrobacter nicotinovorans*

Coordonator: Dr. Marius Mihășan

În mod preponderent independent, am adaptat, optimizat și efectuat toate etapele pentru izolarea acizilor nucleici și secvențierea nanopore a ADN-ului și directă a ARN-ului bacterian (tehnică ce vizează eucariotele momentan). Am procesat bioinformatic datele genomice (short- și long-read) și transcriptomice (long-read) generate, am reinterpretat un set pre-existent de date proteomice și le-am integrat cu datele generate prin NGS, folosind pipeline-uri de referință (Nextflow, Python) și scripturi personale R și Python (github.com/amadaes/Pnic_multiomics). Rezultatele au fost diseminate personal la conferințe naționale și internaționale, multiple prezentări fiind premiate.

Studii de Masterat

1. Biologie Sintetică și Biotehnologie - Absolvire cu Distincție

2017 - 2018

School of Biological Sciences, University of Edinburgh, Regatul Unit

"To B(e)fUbb or not to be" - Characterisation of the unique *Bacteroides fragilis* ubiquitin homologue

Coordonator: Dr. Janice Bramham

Module opționale absolvite: Bioinformatics Programming and System Management, Comparative and Evolutionary Genomics, Molecular Modelling and Database Mining, Practical Skills in Biochemistry A + B

2. Genetică Moleculară

2016 - 2019

Facultatea de Biologie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iași, România

Calea de semnalizare RANK-RANKL-OPG în afecțiuni ale sistemului osos uman: evaluare și mutagenză situs-direcționată în RANK

Coordonatori: Dr. Janice Bramham, University of Edinburgh și Dr. Lucian Gorgan, Universitatea „Al. I. Cuza”

Mobilitate de practică ERASMUS+ la Institute of Quantitative Biology, Biochemistry and Biotechnology - University of Edinburgh, Regatul Unit

02 - 05.2019

Am realizat partea practică pentru disertația „Calea de semnalizare RANK-RANKL-OPG în afecțiuni ale sistemului osos uman: evaluare și mutagenză situs-direcționată în RANK”, coordonată de Dr. Janice Bramham.

Mobilitate de studiu ERASMUS+ la Biology Education Centre - Uppsala, Suedia

01 - 06.2017

Am absolvit modulele: Population Genomics și Functional Genomics, realizând diverse proiecte și rapoarte, i.e. analiza expresiei diferențiale a genelor, analiza metagenomică a unor probe de apă (wet- și dry-lab), analize filogenetice și filogenomice, RT-qPCR etc.

Studii de Licență

2013 - 2016

Facultatea de Biologie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iași, România

Predispoziția Genetică în Boala Parkinson

Coordonator: Dr. Cristian Tudose

FORMARE

Train the Trainer: Design Genomics and Bioinformatics Training - Wellcome Connecting Science

Module Psihopedagogice nivel I și II, acreditate de Ministerul Educației și Cercetării

Autorizație de Liberă Practică în profesiunea de Biochimist (valabilă până la 25.10.2026)

Limbi vorbite: Română: nativ, Engleză: C1-C2 conform IELTS 2017, Germană: A2