



Paula-Ruxandra Voicu

Sunt masterandă la programul de Biochimie și biologie moleculară din cadrul facultății de Biologie al Universității din București, pasionată de cercetare. Experiența dobândită în cadrul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie Industrială Ecoind demonstrează pasiunea și seriozitatea lucrului în laboratoarele de cercetare. Printre rezultatele profesionale, cel mai notabil este contribuția la obținerea certificatului oficial pentru monitorizarea apei potabile emis de Ministerul Sănătății, un pas important pentru consolidarea standardelor naționale în domeniul protecției mediului și sănătății publice.

Informații Personale

0735455919

ruxandraionescu96@yahoo.com

Abilități

- ☐ Lucrul în echipă
- ☒ Atenție la detalii
- ☒ Lucratul sub presiune
- ☐ Adaptabilitate
- ☐ Rapiditate
- ☐ Mentalitate orientată spre inovare

Limbi

- ☐ Engleză
- ☐ Franceză

Experiență de lucru

Tehnician chimist, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie industrială Ecoind, Drumul Podu Pitarului 7, București

iulie 2025 - Present

Am efectuat analize fizico-chimice pe apa potabilă (volumetrice, electrochimice și gravimetrice).

Am înregistrat rezultatele obținute în baza de date a institutului.

Am efectuat validitatea încercărilor probelor.

Am preparat soluțiile de verificare și am preparat reactivii necesari efectuării încercărilor.

Am dezvoltat competențe precum lucrul în echipă, capacitatea de a lucra sub presiune, rapiditate și dexteritate, atenția

Stagiar, Institutul de Cercetare-Dezvoltare Medico-Militară Cantacuzino

iulie 2023 - iulie 2023

Am ajutat la sintetizarea unui vaccin pentru virusul respirator sincițial prin tehnica Overlap Extension PCR din cadrul laboratorului de Nanobiotehnologii.

Sunt coautor al unei publicații științifice: Clonarea și expresia recombinantă în E.coli a proteinei F a virusului respirator sincițial

Educație

Biolog, Facultatea de Biologie, specializarea Biochimie și biologie moleculară

octombrie 2025 - Present

În cadrul acestui program învăț să parcurg și să scriu articole științifice.

Lucrez cu echipamente moderne și performante, precum stereomicroscopul.

Învăț care sunt bazele moleculare ale unor maladii și cum pot fi preparate medicamente pentru vindecarea lor.

**Inginer, Facultatea de Biotehnologii, specializarea Biotehnologii
pentru industria alimentară (9,33)**
octombrie 2021 - iulie 2025

Colegiul Național Mihai Viteazul
septembrie 2017 - iunie 2021

Voluntariat

Voluntar, Asociația de Medicină pentru Sănătate Publică

Programul Voluntar în spital

iunie 2019 - septembrie 2019

Am organizat activitățile din timpul liber a copiilor din spitalul Marie Curie și am efectuat activități terapeutice și creative prin dezvoltarea funcției motorii a copiilor cu dizabilități motorii, internați în centrul Nicolae Robănescu.

Voluntar, Asociația ViitorPlus pentru dezvoltare durabilă

noiembrie 2014 - noiembrie 2014

Voluntar, Centrul maternal Touched

octombrie 2024 - octombrie 2025

Am organizat activitățile recreative ale copiilor din acest centru și i-am ajutat la pregătirea temelor.



Descriere narativă a celor mai importante realizări profesionale și științifice

Am absolvit Facultatea de Biotehnologii, obținând o medie generală a anilor de studiu de 9,33. Pe întreaga perioadă a studiilor de licență am beneficiat de bursă de merit, ca recunoaștere a rezultatelor academice obținute și a implicării constante în activitatea universitară. În prezent urmez programul de studii universitare de master „Biochimie și Biologie Moleculară”, unde am finalizat primul an de studii, urmărind aprofundarea cunoștințelor și dezvoltarea competențelor necesare unei cariere în cercetarea științifică.

O realizare importantă a parcursului meu academic o reprezintă lucrarea de licență intitulată **„Python utilizat în bioinformatică pentru analiza expresiei genelor”**, evaluată cu nota 10. Lucrarea a reprezentat și tema unei lucrări *in-house*, utilizând limbajul de programare Python pentru analiza datelor privind expresia genelor. Acest proiect a demonstrat capacitatea de integrare a cunoștințelor din domeniul biotehnologiilor cu metode informatice moderne specifice bioinformaticii și a contribuit la dezvoltarea competențelor de analiză și interpretare a datelor biologice.

Interesul pentru activitatea științifică s-a manifestat încă din perioada studiilor universitare prin participarea, în calitate de vorbitor, la un simpozion studentesc, unde am susținut prezentarea **„Biotechnologies: Present and Future”**, experiență care mi-a dezvoltat capacitatea de comunicare și prezentare a informațiilor științifice într-un cadru academic.

În prezent îmi desfășor activitatea în cadrul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Ecologiei Industriale ECOIND, în funcția de tehnician chimist, unde activez de aproximativ un an în laboratorul de analize fizico-chimice ale apei potabile. Activitatea desfășurată presupune efectuarea analizelor gravimetrice și volumetrice conform metodelor standardizate și procedurilor specifice sistemului de management al calității. Printre determinările realizate se numără reziduul fix la 105°C, reziduul sec la 180°C, duritatea totală, alcalinitatea totală, conținutul de bicarbonați, dioxidul de carbon total, clorurile și indicele de permanganat.

Experiența profesională acumulată în cadrul ECOIND mi-a permis dezvoltarea competențelor practice privind pregătirea probelor, efectuarea analizelor fizico-chimice, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale, precum și respectarea standardelor de calitate și a procedurilor specifice activității de laborator. Totodată, activitatea desfășurată într-un institut național de cercetare mi-a oferit posibilitatea de a înțelege cerințele și responsabilitățile specifice cercetării aplicative, precum și importanța colaborării în cadrul unor echipe multidisciplinare.

În cadrul studiilor de master dezvolt activitatea de cercetare în domeniul biochimiei și biologiei moleculare, prin elaborarea lucrării de disertație cu tema **„Biodiversitatea speciilor microbiene din produse fermentate”**, care urmărește aprofundarea cunoștințelor privind diversitatea microorganismelor și metodele moderne de investigare a acestora.

De asemenea, dețin certificatul Cambridge de competență lingvistică în limba engleză, nivel B2, competență care facilitează accesul la literatura de specialitate și comunicarea în mediul științific internațional.

PROPUNERE DE DEZVOLTARE A CARIEREI ȘTIINȚIFICE

- Maxim 5 pagini –

(Structura prezentei propuneri are un caracter orientativ și ghidează evaluarea competențelor. În cadrul expunerii, candidații pot menționa și alte aspecte pe care le consideră relevante pentru parcursul lor profesional sau pentru specificul INCD ECOIND. Întrebările/sub-punctele directe nu au un caracter limitativ)

CANDIDAT: Voicu Paula-Ruxandra

POSTUL VIZAT: Asistent de cercetare științifică

1. INTRODUCERE ȘI MOTIVAȚIE

(Prezentarea parcursului profesional de până acum și motivul pentru care candidatul aplică pentru postul vacant în cadrul INCD ECOIND)

Interesul meu pentru cercetarea științifică s-a dezvoltat pe parcursul studiilor universitare în domeniul Biotehnologiilor și s-a consolidat în cadrul programului de master „Biochimie și Biologie Moleculară” al Facultății de Biologie. Formarea mea academică mi-a oferit o bază solidă în biologie moleculară, biochimie, microbiologie, genetică și biotehnologii, precum și experiență practică în utilizarea tehnicilor moderne de laborator.

Aplic pentru postul de asistent de cercetare științifică în cadrul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie Industrială – ECOIND deoarece consider că activitatea institutului răspunde provocărilor actuale privind protecția mediului și dezvoltarea durabilă. Îmi doresc să îmi dezvolt cariera într-un colectiv multidisciplinar, unde să îmi pot valorifica pregătirea în biotehnologii și biologie moleculară și să contribui la dezvoltarea unor soluții inovatoare pentru monitorizarea și protecția mediului.

2. ACTIVITATEA DE CERCETARE CURENTĂ ȘI REZULTATE RELEVANTE

(Descrierea direcțiilor de cercetare abordate recent, a proiectelor în care candidatul a fost implicat și a celor mai importante contribuții științifice/publicații din domeniu)

Activitatea mea de cercetare s-a desfășurat în principal în domeniul biologiei moleculare și al biotehnologiilor. În cadrul activităților experimentale am dobândit experiență în utilizarea tehnicilor

specifice, precum izolarea și analiza acizilor nucleici, clonarea moleculară, transformarea bacteriană, expresia recombinantă a proteinelor și caracterizarea produselor obținute.

Un rezultat important al activității mele îl reprezintă participarea la publicarea articolului *Respiratory Syncytial Virus F Protein Cloning and Recombinant Expression in E. coli*, realizat în colaborare cu Institutul Cantacuzino. Această experiență mi-a permis să înțeleg etapele desfășurării unui proiect de cercetare, de la planificarea experimentelor până la analiza și valorificarea rezultatelor prin publicare.

În prezent îmi continui pregătirea în cadrul programului de master „Biochimie și Biologie Moleculară”, unde urmăresc aprofundarea cunoștințelor privind mecanismele moleculare ale proceselor biologice și dezvoltarea competențelor experimentale necesare desfășurării activităților de cercetare.

Deși mă aflu la începutul carierei științifice, consider că experiența acumulată până în prezent reprezintă o bază solidă pentru integrarea într-un colectiv de cercetare și pentru dezvoltarea unor direcții noi de studiu în domeniul biotehnologiilor de mediu.

3. PLANUL DE DEZVOLTARE A CARIEREI ȘTIINȚIFICE ÎN CADRUL INCD ECOIND (pe termen scurt și mediu)

(Obiectivele profesionale ale candidatului: ce tematici noi de cercetare dorește să abordeze, în ce laboratoare sau departamente/structuri ale institutului consideră că își poate aduce contribuția și cum se aliniază viziunea sa cu strategia generală a institutului)

Pe termen scurt, îmi propun integrarea în colectivul de cercetare al institutului și aprofundarea metodelor utilizate în laboratoarele INCD ECOIND. Doresc să îmi dezvolt competențele privind analiza probelor de mediu, utilizarea tehnicilor moderne de biologie moleculară și microbiologie aplicată, precum și interpretarea rezultatelor experimentale în contextul protecției mediului.

Pregătirea mea în biotehnologii și biologie moleculară poate fi valorificată în proiecte care implică monitorizarea microorganismelor din factorii de mediu, utilizarea biomarkerilor moleculari, evaluarea biodiversității microbiene sau dezvoltarea unor metode biologice de monitorizare și remediere a poluării. Sunt interesată, de asemenea, de aplicarea tehnologiilor moleculare în evaluarea calității mediului și în dezvoltarea unor soluții sustenabile bazate pe procese biologice și chimice.

Pe termen mediu, îmi propun să particip activ la proiecte de cercetare naționale și internaționale, să public rezultate în reviste de specialitate și să îmi continui dezvoltarea profesională prin participarea la cursuri de specializare și conferințe științifice. Totodată, intenționez să urmez studii doctorale într-un domeniu aflat la interfața dintre biologia moleculară, biotehnologii și protecția mediului.

Consider că aceste obiective sunt în concordanță cu strategia INCD ECOIND privind dezvoltarea cercetării interdisciplinare, promovarea tehnologiilor inovatoare și creșterea impactului cercetării asupra societății și mediului.

4. STRATEGIA PRIVIND ATRAGEREA DE FONDURI ȘI COOPERAREA NAȚIONALĂ ȘI INTERNAȚIONALĂ

(Intențiile candidatului privind scrierea și depunerea de propuneri de proiecte în cadrul competițiilor naționale/internaționale și/sau de propuneri de colaborare cu mediul socio-economic)

În această etapă a carierei îmi propun să mă implic activ în elaborarea și implementarea proiectelor de cercetare desfășurate în cadrul institutului, acumulând experiență în redactarea propunerilor de proiect și în managementul activităților de cercetare.

Intenționez să particip la elaborarea de propuneri pentru competițiile naționale și europene dedicate cercetării și inovării, valorificând experiența acumulată în cadrul institutului. Consider că participarea în consorții multidisciplinare și colaborarea cu universități, institute de cercetare și parteneri din mediul socio-economic reprezintă o condiție importantă pentru dezvoltarea unor proiecte cu impact științific și aplicativ.

De asemenea, îmi propun să dezvolt colaborări cu grupuri de cercetare din domeniul biologiei moleculare, microbiologiei și biotehnologiilor de mediu, în vederea realizării unor studii interdisciplinare și a creșterii vizibilității rezultatelor obținute în cadrul INCD ECOIND.

5. ASUMAREA PRINCIPIILOR DE ETICĂ ȘI DEONTOLOGIE PROFESIONALĂ

(O scurtă declarație privind respectarea normelor de bună conduită în activitatea CDI, conform Legii nr. 183/2024).

Îmi asum respectarea principiilor de integritate, obiectivitate și responsabilitate în desfășurarea activităților de cercetare-dezvoltare și inovare, în conformitate cu prevederile Legii nr. 183/2024 privind buna conduită în cercetarea științifică.

Mă angajez să respect normele privind originalitatea rezultatelor, recunoașterea contribuției tuturor colaboratorilor, utilizarea corectă a datelor experimentale și evitarea oricărei forme de plagiat, falsificare sau fabricare a rezultatelor. Consider că respectarea principiilor etice reprezintă fundamentul unei activități științifice de calitate și al dezvoltării unei cariere bazate pe profesionalism, responsabilitate și excelență.

Data:

02.07.2026

Semnătura candidatului,



INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU ECOLOGIE
INDUSTRIALĂ - ECOIND BUCUREȘTI

FIȘA DE VERIFICARE A ÎNDEPLINIRII STANDARDELOR MINIMALE PENTRU
ÎNSCRIEREA LA CONCURSUL DE OCUPARE A POSTULUI VACANT DE
ASISTENT DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ (ACS)

CANDIDAT: Voicu Paula-Ruxandra

Condiții obligatorii și standarde	Îndeplinire condiții / Date justificative
A. Atestarea studiilor (Diplomă și foaia matricolă)	Diploma de Licență în domeniul Biotehnologii, specializarea Biotehnologii pentru industria alimentară, Nr. 3880/18 din 04.07.2025, emisă de Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București
B. Îndeplinirea standardelor minimale Criteriul I. Lucrare în domeniul de specialitate sau participare la o comunicare științifică	Denumirea lucrării / comunicării științifice și elementele de identificare (autori, revistă/volum manifestare, an, link web/DOI, etc.): Python folosit în bioinformatică pentru analiza expresiei genelor, autor Voicu Paula-Ruxandra, an 2026

Subsemnatul/Subsemnata Voicu Paula-Ruxandra, candidat la concursul pentru ocuparea postului vacant de Asistent de Cercetare Științifică (ACS) în cadrul INCD ECOIND, declar pe propria răspundere, cunoscând prevederile art. 326 din Codul Penal privind falsul în declarații, că datele menționate în prezenta fișă sunt reale și că sunt îndeplinite standardele minimale stabilite în Regulamentul de concurs al institutului pentru acest grad profesional.

Candidat,

.....

Data, 02.07.2026