

INFORMAȚII PERSONALE



Mădălina Elena Moisa

📍 Universitatea "Babeș-Bolyai" Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Str. Arany Janos, Nr. 11, RO-400028, Cluj-Napoca, Romania

☎ +40-264-593833/5720

✉ madalina.moisa@ubbcluj.ro, moisa.madalinaelena@gmail.com

ORCID: 0000-0003-3215-5210

ResearcherID: AAZ-4357-2020

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Sep 2020–Prezent

Lector universitar

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca (România)
Discipline: Tehnologia proceselor enzimatică și fermentative, Biocataliză, Biochimie, Biotehnologia alimentelor

Aug 2023 - Prezent

Cercetător postdoctoral

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca (România)
Cercetare în domeniul Biocatalizei în cadrul proiectului intitulat: Advanced (multi)-enzymatic synthesis and purification processes for biobased furan derivatives – ASPIRE, contract nr. 760042/23.05.2023, cod PNRR-III-C9-2022-I8-ASPIRE/PNRR2022

Sep 2020-Aug 2022

Director de proiect

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca (România)
Titlul proiectului: Imobilizarea situs-specifică a fenilalanină amoniac liazelor recombinante (SIR-PAL), PN-III-P1-1.1-PD-2019-1188
Cercetare în domeniul Biocatalizei – enzime MIO, imobilizarea enzimelor

Oct 2017–Sep 2020

Asistent cercetare

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca (România)
Cercetare în domeniul Biocatalizei în cadrul proiectului intitulat: MIO-enzyme toolkit for the synthesis of non-natural amino acids, IZ11ZO-166543/1.

Feb 2016–Sep 2017

Asistent cercetare

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca (România)
Cercetare în domeniul Biocatalizei în cadrul proiectului intitulat: Kit Inovativ în Sinteza Compușilor Chimici Optic Puri prin Combinarea Biocatalizei cu Procesarea prin Reacții Tip Click, PN-II-PT-PCCA-2013-4-0734.

Nov 2014–Ian 2016

Asistent cercetare

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca (România)
Cercetare în domeniul Biocatalizei în cadrul proiectului intitulat: Sistem tehnologic ecologic integrat pentru obținerea biocombustibililor avansați, PN-II-PT-PCCA-2013-4-1006.

Oct 2012–Iun 2015

Inginer chimist

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca (România)
Cercetare în domeniul biocatalizei în cadrul proiectului intitulat: Dezvoltarea unor biocatalizatori noi pentru obținerea economică a unor sintoni chirali, PN-II-PT-PCCA-2011-3-1-1268.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Oct 2014–Feb 2019

Diplomă de Doctor în Chimie

Nivelul 8 CEC

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca (România)
Titlul tezei: Lipaze proiectate pentru dezvoltarea de bioprocese (Tailored lipases for bioprocess development)

- Biotransformări enzimatică în sinteza organică, Spectroscopie RMN, Spectrometrie de Masă
- Activități didactice – seminarii de Ingineria Bioprocесelor și Biochimie, laborator de Biotehnologia

Medicamentelor, Biochimie și Biocataliză, îndrumare lucrări de licență și masterat

- Oct 2012–Iul 2014 **Diplomă de Masterat în Ingineria Proceselor Organice și Biochimice** Nivelul 7 CEC
Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca (România)
Titlul lucrării de disertație: Sinteza unor (R)- și (S)-1-(2-feniltiazol-4-il)etanamine de înaltă puritate optică prin rezoluție cinetică mediată de lipaze
- Biochimie Avansată, Enzimologie Avansată, Chimie Organică Avansată, Sintează Organică Asimetrică, Stereochimie
- Oct 2008–Iul 2012 **Diplomă de Licențiat în Inginerie Chimică, specializarea Inginerie Biochimică** Nivelul 6 CEC
Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca (România)
Titlul proiectului de licență: Rezoluția cinetică enzimatică a rac-etil-3-hidroxi-3-(2-fenil-1,3-tiazol-4-il)propanoatului mediată de lipaza CaL-B
- Biochimie, Ingineria Bioproceselor, Biotehnologia medicamentelor, Biocataliză, Fenomene de transfer și transport, Tehnologie Chimică, Chimie Anorganică, Chimie Organică, Chimie Analitică, Automatizarea și Optimizarea Proceselor Chimice
- 08–11 **Certificat de absolvire nivelul didactic I**
Universitatea Babeș-Bolyai, Departamentul pentru Pregătirea personalului Didactic, Cluj-Napoca (România)
- Psihopedagogie, Didactica specialității

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Alte limbi străine cunoscute

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	C1	C1	C1	C1	C1
Certificate in Advanced English, Level C1					
franceză	A2	A2	A2	A2	A2
germană	B1	B1	B1	B1	B1
Goethe-Zertifikat A1, Start Deutsch 1					

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat
Cadru european comun de referință pentru limbi străine

Competențe organizaționale/manageriale

- Aptitudini de muncă în echipă dezvoltate în cadrul proiectelor de cercetare din care am făcut parte
- Aptitudini de management al timpului, stabilire a priorităților, realizare rapoarte, prezentări - dezvoltate în cadrul proiectului POSDRU/187/1.5/S/155383, "Calitate, excelență, mobilitate transnațională în cercetarea doctorală"
- Am îndrumat studenți în elaborarea lucrărilor de licență și masterat și studenți străini în cadrul stagiilor efectuate de aceștia la Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică
- Curs de Management de proiect urmat în cadrul proiectului POSDRU/187/1.5/S/155383 - *Calitate, excelență, mobilitate transnațională în cercetarea doctorală*
- Curs de Antreprenariat urmat în cadrul proiectului POCU/380/6/13/123886 - *Antreprenariat pentru inovare prin cercetare doctorală și postdoctorală*

Competențe dobândite la locul de muncă

- Utilizarea sticlăriei, aparaturii și metodelor specifice laboratorului de chimie
- Competențe bune în designul și controlul reacțiilor chimice/enzimactice la nivel de laborator în

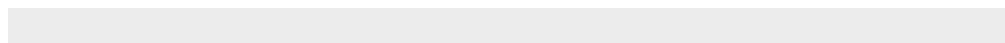
sinteza organică și biocataliză, în izolarea, purificarea și analiza compușilor

- Competențe bune în clonare moleculară, mutageneză, evoluție direcționată, exprimare și purificare de proteine, imobilizarea enzimelor
- Competențe bune în cromatografia chirală de lichide și gaze (HPLC, GC), spectroscopie RMN, spectrometrie de masă, spectrofotometrie UV-vis, fluorimetrie, polarimetrie

Competență digitală

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator independent	Utilizator experimentat	Utilizator elementar	Utilizator independent	Utilizator independent

Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare



- O bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™ (Word, Excel, Power Point)
- Web Browsing
- ChemDraw, ChemCAD, ViewerLite, PyMOL, Snapgene
- MestReNova
- Matlab
- SolidEdge

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Premii/Burse

- Premiul al III-lea la sesiunea de postere din cadrul European Biotechnology Congress, 4-6 octombrie 2023, Ljubljana, Slovenia (Titlu poster: Site-specific immobilization of phenylalanine ammonia-lyase from *Arabidopsis thaliana*)
- Bursă postdoctorală prin proiectul POCU/380/6/13/123886 - *Antreprenariat pentru inovare prin cercetare doctorală și postdoctorală*
- Bursă doctorală prin proiectul POSDRU/187/1.5/S/155383 – *Calitate, Excelență, Mobilitate Transnațională în Cercetarea Doctorală*
- Premiul pentru excelență în cercetare în cadrul proiectului POSDRU/187/1.5/S/155383 - *Calitate, Excelență, Mobilitate Transnațională în Cercetarea Doctorală*
- Bursă de performanță științifică în anul universitar 2013-2014 oferită de Consiliul Științific al Universității Babeș-Bolyai
- Premiu special din partea Societății de Chimie din România obținut în cadrul Conferinței Internaționale „Studentji pentru Studentji” (9th International „Students for Students” Conference), Cluj-Napoca (România), 2012