

## INFORMAȚII PERSONALE



## RALUCA ANCA MEREU

📍 Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Departamentul de Inginerie Chimică, Strada Arany János, numărul 11, 400028, Cluj-Napoca, România

☎ (+40) 264 593 833 / int 5762

✉ [raluca.mereu@ubbcluj.ro](mailto:raluca.mereu@ubbcluj.ro)

🌐 [linkedin.com/in/raluca-a-mereu-ab422a46](https://www.linkedin.com/in/raluca-a-mereu-ab422a46)

Sexul F | Naționalitatea Română

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

[ 24/02/2020 – În curs ]

**Lector universitar**

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică  
Cluj-Napoca, România

Activități didactice: Nanomateriale (C+L), Materiale cu proprietăți speciale (C+L), Tehnologia lianților și betoanelor (C+L+Pr), Uscătoare și cuptoare (Pr+L), Chimia și tehnologia sticlei (Pr), Tehnici de analiză a materialelor oxidice (L), Programarea calculatorului cu aplicații în inginerie (L)

C – curs, L – laborator, Pr - proiect

Tipul sau sectorul de activitate Educație și Cercetare

[ 21/01/2019 – 23/02/2020 ]

**Inginer de cercetare în echipamente de proces**

Emerson SRL

Cluj-Napoca, România

Principalele activități și responsabilități:

- Suport și consultanță tehnică echipelor de vânzări
- Analiza și soluționarea cererii de ofertă (RFQ-ul clienților) pentru ofertele de produse și servicii
- Colaborarea și alinierea activităților cu echipele locale de vânzări PSS și departamentele Integrated Solutions Center Cluj pentru a înțelege nevoile și cerințele clienților
- Responsabil pentru generarea tuturor propunerilor de proiect livrabile (Bill of Material, Tabelul de conformitate, Arhitectura sistemului, Soluția tehnică și Propunerea comercială) folosind diverse instrumente care să asigure acuratețea estimărilor financiare

Tipul sau sectorul de activitate Industrie și Cercetare

[ 11/12/2017 – 19/01/2019 ]

**Inginer de cercetare în tehnologia construcțiilor de mașini**

Robert Bosch SRL

Cluj-Napoca, România

- Inspecția optică calitativă a circuitelor imprimate (PCB) în diferite etape de dezvoltare
- Investigații SEM / EDX; Analize termogravimetrice
- Coordonarea sarcinilor în echipă (lead engineer)

Tipul sau sectorul de activitate Industrie și Cercetare

[ 29/08/2016 – 24/11/2017 ]

**Specialist Prestatii Vehicule (Inginer mecanic)**

SC Renault Technologie Roumanie SRL

București, România

- Suport tehnic/ avize termice pentru proiectele în curs de derulare și în fază de dezvoltare
- Responsabilă pentru construirea și aplicarea planului de validare al vehiculului (simulări numerice și teste fizice) în vederea stabilirii confortului termic, a răcirii motorului și a altor perimetre de proximitate
- Analiza rezultatelor calcululelor și măsurătorilor
- Verificarea aplicării normelor tehnice

Tipul sau sectorul de activitate Industrie și Cercetare

[ 03/03/2013 – 29/02/2016 ]

**Inginer de cercetare**

Universitatea din Milano–Bicocca, Departmentul Știința Materialelor și Centrul de Energie Solară (MIBSOLAR)

Milano, Italia

FP7 European project Solar Design - "On-the-fly alterable thin film solar modules for design driven applications"

- Optimizarea parametrilor de proces în vederea obținerii unor materiale cu proprietăți superioare pentru aplicații în celulele fotovoltaice de tip Cu(In,Ga)Se
- Depunerea și caracterizarea filmelor oxidice transparente și conductoare ( $ZnO$ ,  $ZnO:Al$  și  $In_{1-x}Sn_xO_y$ ) prin pulverizare catodică r.f. și d.c.
- Depunerea și caracterizarea filmelor subțiri fără cadmiu, cu rol de strat tampon ("buffer layer")  $Zn_2SnO_4$ ,  $In_2S_3$  și  $ZnS$  cu aplicații în celulele fotovoltaice
- Depunerea filmelor subțiri de CdS prin metoda chimică din soluție
- Depunerea filmelor subțiri de Al prin evaporare termică în vederea finalizării celulelor solare
- Finalizarea și măsurarea dispozitivelor solare (măsurători I-V și răspuns spectral)

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

**EDUCAȚIE ȘI FORMARE**

[ 01/10/2009 – 31/12/2012 ]

**Doctor în Ingineria Materialelor**

Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului, Universitatea Tehnică

Cluj-Napoca, România

Principalele domenii/competențe profesionale acoperite: Domeniul: Ingineria Materialelor

Titlul tezei de doctorat: "Nanostructuri multifuncționale pe bază de  $ZnO$ " (Ro)

[ 01/10/2009 – 28/02/2011 ]

**Diploma de studii aprofundate**

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai

Cluj-Napoca, România

Principalele domenii/competențe profesionale acoperite: Domeniul: Inginerie Chimică

Programul de studii: Ingineria Materialelor și Protecția Mediului

Titlul lucrării de masterat: "Transition Metal Mercaptothiadiazolo-carboxylates: Potential Precursors for Oxide Nanopowders" (En)

[ 01/10/2004 – 30/09/2009 ]

**Inginer diplomat**

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai

Cluj-Napoca, România

Specializarea: Știința și Ingineria Materialelor Oxidice

Principalele domenii/competențe profesionale acoperite: Domeniul: Inginerie Chimică

Specializarea: Știința și Ingineria Materialelor Oxidice

Titlul lucrării de licență: Metode de sinteză a pulberilor de  $La_{1-x}Ca_xMnO_3$  (Ro)

## COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Română

Alte limbi străine cunoscute

Engleză

Italiană

Franceză

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C2	C1	C1	C1	C1
Italiană	C2	C1	C1	C1	C1
Franceză	A1	A1	A1	A1	A1

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat  
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

**Competențe de comunicare și interpersonale**

Capacitate foarte bună de comunicare, de lucru în diferite grupuri de lucru naționale și internaționale, spirit de responsabilitate

Competențe organizatorice

**Competențe organizatorice**

- Bune competențe organizaționale dobândite pe parcursul colaborărilor din ultimii ani și a pozițiilor ocupate la locul de muncă
- Bune abilități de coordonare dobândite în activitățile cu studenții și la locul de muncă (lead engineer)

STAGII DE CERCETARE

**Stagii de cercetare**

1. Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale Neferoase și Rare în cadrul Laboratorului de Materiale Nanostructurate, București
2. Institutul de Chimie Fizică „Ilie Murgulescu” Academia Română din București
3. Universitatea Bicocca din Milano, Italia

Cursuri

**Cursuri**

- ON-XR Educator - Course and demonstrating proficient academic usage of the EON-XR Platform (CERTIFICATE # 268-361-EON-XR-2021)
- Basic vacuum technology course (Italian Association of Science and Vacuum Technology, Milan, Italy)
- Certificat de absolvire - Departamentul pentru pregătirea personalului didactic (Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Romania)

Competențe și aptitudini tehnice

**Competențe și aptitudini tehnice**

- Sinteze sol-gel și hidrotermale în vederea obținerii nanomaterialelor
- Depuneri de filme subțiri prin metode chimice (depunere din baie chimică, depuneri sol-gel) și metode fizice (Evaporare termică, Pulverizare catodică (r.f. și d.c.))
- Familiarizată cu tehnicile necesare pentru manipularea materialelor și dispozitivelor sensibile la aer, umezeală, lumină și praf (lucru în camera curată și/sau glovebox)
- Tehnici de caracterizare: Difracție de raze X (XRD), analize termice (DTA-TG), spectrometrie de masă, spectroscopie IR și Raman, Scanning and Transmission Electron Microscopy (SEM and TEM), Microscopie de forță (AFM), profilometrie, măsurători optice (spectroscopie UV-Vis și PL), măsurători I-V, external quantum efficiency (EQE)

DATE SCIENTOMETRICE

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55533318100>

[https://scholar.google.ro/citations?user=H6sC\\_zwAAAAJ&hl=ro](https://scholar.google.ro/citations?user=H6sC_zwAAAAJ&hl=ro)