INFORMAŢII PERSONALE

RALUCA ANCA MEREU



Universitatea Babeş-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Departmentul de Inginerie Chimică, Strada Arany János, numarul 11, 400028, Cluj-Napoca, România
(+40) 264 593 833 / int 5762
raluca.mereu@ubbcluj.ro
linkedin.com/in/raluca-a-mereu-ab422a46

Sexul F | Naţionalitatea Română

EXPERIENŢA PROFESIONALĂ

[24/02/2020 – În curs]

Lector universitar

Universitatea Babeş-Bolyai, Facultatea de Chimie şi Inginerie Chimică

Cluj-Napoca, România

Activităţi didactice:

1. Materiale cu proprietăţi speciale 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2023-2024 (C+L),
2. **Tehnici de analiză** a materialelor oxidice 2021-2022 (L) 2022-2023 (C+L),
3. Programarea calculatorului cu aplicații în inginerie 2020-2021 (L),
4. Nanomateriale 2021-2022; 2023-2024 (C+L),
5. Nanomateriale oxidice și aplicațiile lor 2023-2024, 2024-2025 (C+L),
6. Tehnologia lianților și betoanelor 2021-2022, 2024-2025 (C+L+Pr),
7. Uscătoare şi cuptoare/ Instalații termotehnologice 2019-2020, 2020-2021 (Pr+L),
8. Chimia și tehnologia sticlei 2021-2022 (Pr), 2023-2024 (C+L+Pr),
9. Materiale vitroceramice 2022-2023, 2024-2025 (C+L),
10. Ingineria sistemelor oxidice 2023-2024 (C+L),
11. Materiale compozite polimerice 2022-2023, 2024-2025, 2025-2026 (C+L),
12. Materiale pentru tranziția la energia durabilă 2024-2025, 2025-2026 (C+L),
13. Reologia sistemelor disperse 2025-2026 (S+L),
14. Materiale compozite si **metode de caracterizare** 2025-2026 (C+L).

C – curs, L – laborator, S- seminar, Pr - proiect

Tipul sau sectorul de activitate Educație şi 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
- Colaborearea și aliniarea 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 şi Cercetare

[11/12/2017 – 19/01/2019]

Inginer de cercetare în tehnologia construcţiilor de maşini

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 şi Cercetare

© Uniunea Europeană, 2002-2013 | http://europass.cedefop.europa.eu

[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 calculelor și măsurătorilor
- Verificarea aplicării normelor tehnice

Tipul sau sectorul de activitate Industrie şi 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 obţinerii unor materiale cu proprietăţi superioare pentru aplicaţii în celulele fotovoltaice de tip Cu(In,Ga)Se
- Depunerea şi caracterizarea filmelor oxidice transpare şi conductoare (ZnO, ZnO:Al şi $In_{1-x}Sn_xO_y$) prin pulverizare catodică r.f. şi d.c.
- Depunerea şi caracterizarea filmelor subţiri fără cadmiu, cu rol de strat tampon ("buffer layer") Zn_2SnO_4, In S şi ZnS cu aplicaţii în celulele fotovoltaice
- Depunerea filmelor subţiri de CdS prin metoda chimică din soluţie
- Depunerea filmelor subţiri de Al prin evaporare termică în vederea finalizării celulelor solare
- Finalizarea şi măsurarea dispozitivelor solare (măsurători I-V și răspuns spectral)

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

EDUCAŢIE ŞI FORMARE

[01/10/2009 – 31/12/2012]

Doctor în Ingineria Materialelor

Facultatea de Ingineria Materialelor şi a Mediului, Universitatea Tehnică
Cluj-Napoca, România
Principalele domenii/competențe profesionale acoperite: Domeniul: Ingineria Materialelor
Titlul tezei de doctorat: "Nanostructuri multifuncţionale pe bază de ZnO" (Ro)

[01/10/2009 – 28/02/2011]

Diploma de studii aprofundate

Facultatea de Chimie şi Inginerie Chimică, Universitatea Babeş-Bolyai
Cluj-Napoca, România
Principalele domenii/competențe profesionale acoperite: Domeniul: Inginerie Chimică
Programul de studii: Ingineria Materialelor şi Protecţia 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 şi Inginerie Chimică, Universitatea Babeş-Bolyai
Cluj-Napoca, România
Specializarea: Știința și Ingineria Materialelor Oxidice
Principalele domenii/competențe profesionale acoperite: Domeniul: Inginerie Chimică
Specializarea: Ştiinţa şi Ingineria Materialelor Oxidice
Titlul lucrării de licenţă: Metode de sinteză a pulberilor de $La_{1-x}Ca_xMnO_3$ (Ro)

© Uniunea Europeană, 2002-2013 | http://europass.cedefop.europa.eu

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e): Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversaţie	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 referinţă pentru limbi străine

Competenţe 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

Competenţe organizatorice

Competențe organizatorice

· Bune competenţe organizaţionale dobândite pe parcursul colaborărilor din ultimii ani și a pozițiilor ocupate la locul de muncă

· Bune abilităţi de coordonare dobândite în activităţile cu studenţii şi la locul de muncă (lead engineer)

STAGII DE CERCETARE

Stagii de cercetare

1. Universitatea Bicocca din Milano, Italia (2023-2024) – Bursa HG.
2. Ricerca sul Sistema Energetico – RSE S.p.A. Milano, Italia (2023-2024) – Bursa HG.
3. Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale Neferoase și Rare în cadrul Laboratorului de Materiale Nanostructurate, București (2012)
4. Institutul de Chimie Fizică „Ilie Murgulescu" Academia Română din București (2012)
5. Universitatea Bicocca din Milano, Italia (2011)

Cursuri

Cursuri

- Curs de formator (formare profesională adulți - 2025)
- 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 Babeş-Bolyai din Cluj-Napoca, Romania)

Competenţe şi aptitudini tehnice

Competenţe şi 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: Difracţie de raze X (XRD), analize termice (DTA-TG), spectrometrie de masă, spectroscopie IR şi Raman, Scanning and Transmission Electron Microscopy (SEM and TEM), Microscopie de forţă (AFM), profilometrie, măsurători optice (spectroscopie UV-Vis şi 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

5 noiembrie 2025