

Europass Curriculum Vitae



Personal information

Prenume / Nume **Elena Maria Anghel**
Adresa Ing. D. Zosima 50, 011536, Bucharest
Telefon 0040723139691
E-mail manghel@icf.ro
Nationalitate Română
Data nașterii 4/10/1967

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Data- Poziția ocupată 2016-prezent cercetător științific gradul II
2001-2016 cercetător științific gradul III
1995-2001 – cercetător științific
1993 -1995 – asistent cercetare
15.12.1992 -1993 – asistent cercetare stagiar

Principalele activități și responsabilități -Obținerea sticlelor și vitroceramicilor prin metoda răcirii rapide și sinteza autotopropagată la temperatură ridicată.
-Caracterizare structurală (IR, Raman, RMN) a materialelor (sticle, săruri topite, feroice, compozite, biomateriale, catalizatori și materiale pe bază de carbon-nanodoturi de carbon, grafenă, oxid de grafenă)
-Caracterizare termică (conductivitate termică, DSC, Raman cu temperatura) a biomaterialelor și a materialelor cu schimbare de fază pentru stocarea de energie termică

Numele și adresa angajatorului actual **Institutul de Chimie Fizică-Ilie Murgulescu** al Academiei Române, Spl. Independenței 202, 060021, București, Romania
Noiembrie 1986-decembrie 1992-METAV SA-controlor aviație la Roți și Sisteme de Frânare

Tipul și sectorul de activitate Chimia fizică a sărurilor topite, oxizilor și polimerilor

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Data iunie 2001- februarie 2002

Titlul și calificarea obținute Bursă postdoctorală a Societății Regale de Chimie (Marea Britanie)

Principalele materii studiate și abilitățile acumulate Oxidarea în săruri topite a deșeurilor biologice și amvelopelor uzate

Numele și tipul organizației care a asigurat studiul și/sau calificarea Universitatea din Leeds, Facultatea de Chimie

Data martie 1994- Martie 2001

Titlul și calificarea obținute Doctor

Principalele materii studiate și abilitățile acumulate Chimie – Diagrame de fază și structura sărurilor topite: Sistemul cuaternar $\text{NaCl-Na}_3\text{AlF}_6\text{-TiO}_2\text{-Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$

Numele și tipul organizației care a asigurat studiul și/sau calificarea Universitatea din București, Facultatea de Chimie

Data octombrie 1986- iulie 1992

Titlul și calificarea obținute Inginer chimist

Principalelor materii studiate și abilitățile acumulate
Numele și tipul organizației care a asigurat studiul și/sau calificarea

Inginerie chimică – Compuși oxidici și silicați

Institutul Politehnic din București, Facultatea de Chimie Industrială

COMPETENȚE PERSONALE

Limbă maternă

Română

Alte limbi străine cunoscute

Limbă străină	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE	
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral		
Engleză	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	
Franceză	B2 Utilizator independent	B2 Utilizator independent	B1 Utilizator independent	B1 Utilizator independent	B1 Utilizator independent	

Competențe de comunicare

Munca în echipă, creativitate

Competențe organizaționale/manageriale

Responsabil al unui proiect de cercetare, a unui proiect interacademic de mobilități, a șapte colaborări interacademice (Franța și Republica Cehă); de două ori membră aleasă în Consiliul Științific al Institutului de Chimie Fizică-Ilie Murgulescu (2017-prezent)

Competențe digitale

Origin, PeakFit, Igor, Calisto, DMFit.

Alte competențe

Stagii de pregătire și cursuri:

- 1 februarie- 1 aprilie 1998, **Grant NATO** la Institutul de Inginerie Chimică și Procese Chimice de Temperatură Ridică PO Box 1414, Gr-265 00, Patras, Grecia. Titlul proiectului: "Structura și diagramele de fază ale sistemului $\text{NaCl-Na}_3\text{AlF}_6\text{-Na}_2\text{B}_4\text{O}_7\text{-TiO}_2$ utilizat în electrosinteza TiB_2 ". Supervizor din partea Greciei a fost Profesorul G.N. Papatheodorou.
- 27 noiembrie-3 decembrie 1999, "**Large Scale Facility European Program**", ERB FMGE CT950029 la Centrul de Cercetare a Materialelor de Temperatură Ridică -CNRS, Orleans, Franța (Responsabil din partea franceză Dr. Catherine Bessada).
- octombrie 15-28, 2000; 4-17 noiembrie 2001; 15-22 septembrie 2002, Bursă Europeană "**Access to Research Infrastructures-Improving Human Potential Program**" HPRI-CT-1999-00042, la Centrul de Cercetare a Materialelor de Temperatură Ridică -CNRS, Orleans, Franța (Responsabil din partea franceză Dr. Catherine Bessada).
- Septembrie 8-14, 2002, A 5-a **Școală de Vară de Chimie Verde** organizată de Comisia Europeană- Programul TMR, Venezia, Italia (Chair: Professor Pietro Tundo).

Vizite interacademice:

- Academia Română-CNRS CEMHTI, Orleans, Franța** (Responsabil din partea franceză Dr. Catherine Bessada)
 - 18 noiembrie-2 Decembrie 2001; 23 septembrie-6 octombrie 2002, Septembrie 15-30, 2003, "Studii structurale ale electrolitilor utilizați în sinteza electrochimică"
 - 27 iunie-11 iulie 2004, septembrie 15-30, 2005; "Studiul sistemului $\text{NaCl-Na}_2\text{B}_4\text{O}_7\text{-Na}_3\text{AlF}_6\text{-TiO}_2$ prin spectroscopia RMN de înaltă rezoluție și temperatură ridicată"
 - octombrie 9-22, 2006, septembrie 9-23, 2007, " TiB_2 : de la sinteză la compozite multifuncționale. Abordări Raman și RMN"
- Academia Română-Academia Cehă de Științe, Institutul de Fizică, responsabil din partea cehă Dr. Elena Buixaderas**
 - iunie 10-17, 2007; iunie 22-29, 2008, "Compozite vitroceramice cu utilizări speciale"
 - iunie 21-27, 2009; iunie 19-25, 2010, "Materiale noi cu proprietăți prestabilite"
 - mai 22-29, 2011; septembrie 8-14, 2012 "Materiale nanocomposite pentru stocarea de energie"
 - "Materiale noi pentru stocarea de energie" (2013-2014)
 - 27 septembrie-1 octombrie 2015 și 2-5 octombrie 2016, "Materiale avansate cu utilizări în domeniul energetic" (2015-2016)

Informații suplimentare

Premiul Academiei Române-Ilie Murgulescu pentru "Investigații structurale ale câtorva sisteme oxidice cu utilizări tehnologice avansate" (2007)

Researcher ID: B-7106-2011,
ORCID: 0000-0002-1514-5195,
Brainmap: U-1700-041D-9538
Scopus 6603626895

Articole publicate: 70 papers (ISI), 1 Patent, coeditor carte, Hirsch 18 (fără autocitări, Scopus), citări 1124 (fără autocitări).

Evaluator proiecte-Centrul Național de Știință-Polonia (Preludium), Biroul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare-Ungaria (NKFI), H2020 (2022 și 2023), MSCA (2023 și 2024).
Monitor proiect -PMON HORIZON (2024).

Trainer la acțiunea **COST 15107: "Nanomaterials synthesis and advanced characterization techniques at nanometer and atomic scale"**, Centrul de Știința Suprafeței și Nanotehnologie, 4-7 iunie 2019, București. https://cssnt-upb.ro/wp-content/uploads/2019/06/PROGRAM-CA-Bucharest-Training-School_17.pdf

Reviewer la: Thermochimica Acta, Journal of American Ceramic Society, Ceramics International, Journal of Alloys and Compounds, Journal of Non-Crystalline Solids, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Materials Chemistry and Physics, Materials Characterization, Materials Research Bulletin, Materials Science and Engineering C, ACS Sustainable Chemistry & Engineering, Revue Roumaine de Chimie, Microporous and Mesoporous Materials, Materials, Energies, Nanomaterials, Crystals, Coatings, Journal of Functional Biomaterials, Sensors.

Membră în două comisii de referat ale doctorandei G. Petcu (dr. V.Păvulescu conducător doctorat)
Îndrumare stagii de practică ale studentei Alexandra Minea (Facultatea de Chimie, Universitatea din București) în cadrul *On ShipBOARD 2024-oportunități de stagii individuale de practică*, ediția a XII-a, în perioada 16-27 septembrie 2024 și a studentei Roxana-Ioana Grigore (Facultatea de Chimie, Specialitatea Chimie Medicală), 01-16 iulie 2019 (coordonator practică de specialitate din partea Facultății de Chimie Lect. Dr. Alexandru Tănase).

Annexes

Coeditor carte, Listă proceedings, Convenții și proiecte interacademice, Proiecte naționale, proiect de mobilitate, brevet

Co-editor carte: Parvulescu, V.; **Anghel E.M.** Volume 5-Nanocomposites: Properties, Preparations and Applications. 2024 Sep 25. IntechOpen, Doi: 10.5772/intechopen.114404; Print ISBN 978-0-85014-081-1

Listă de proceedings selectate:

- Griffiths, T.R.; Volkovich, V.A.; **Anghel, E.M.** Molten salt oxidation: A reassessment of its supposed catalytic mechanism and hence its development for the disposal of waste automotive tires. În *ELECTROCHEMICAL SOCIETY SERIES*, Editori: Trulove, PC; DeLong, HC; Mantz, RA; Stafford, GR; Matsunaga, M., *ELECTROCHEMICAL SOCIETY INC 65 S MAIN ST, PENNINGTON, NJ 08534-2839 USA*, *MOLTEN SALTS XIII* volum 2002, Pp. 306-317, 2002. ISBN: 1-56677-343-1
- Anghel, E.M.**; Pavlatou, E.; Balasoiu, M.; Zuca, S. "Phase equilibria and structure in the $\text{Na}_3\text{AlF}_6\text{-Na}_2\text{B}_4\text{O}_7\text{-TiO}_2$ system" în *Advances in Molten Salts. FROM STRUCTURAL ASPECT TO WASTE PROCESSING*, Ed. Gaune-Escard, M.; BEGELL HOUSE, INC145 MADISON AVE, NEW YORK, NY 10016 USA; 1999, pp 23-31. ISBN: 1-56700-142-4
- P.M.Pavel, M. Constantinescu, **E.M. Anghel**, S. Zuca, "A study of solidification of a molten salt system around a horizontal pipe", *Molten Salt Forum 5-6*, Ed. Wendt H., Trans Tech. Publications, Switzerland, p.537-540 (1998). ISBN 13: 9783035739862
- E. M. Anghel**, C. Bessada, E. Pavlatou and S. Zuca, "Spectroscopic investigation on the structure of the $\text{NaCl-Na}_2\text{B}_4\text{O}_7\text{-Na}_3\text{AlF}_6\text{-TiO}_2$ system "Progress in Molten Salt Chemistry 1", R.W.Berg and H.A.Hjuler eds., Elsevier, 2000, p. 59-63. ISBN-13: 978-2842992491
- M. Constantinescu, **E.M. Anghel**, E. Buixaderas, P.M. Pavel, V.T. Popa, Shape-stabilized nano composite elements based on phase change materials (PCM)-Epoxy for houses with low energy consumption. In: *Proceedings of the 2nd international conference on sustainable energy storage in buildings*, Trinity College, Dublin, Ireland, June 19–21, 2013, pp. 292-293.

Responsabil/Director convenții/proiecte interacademice

Nr	Convenții interacademice	Partner/Instituție/țară	Durată
1	Etude structurale des electrolytes utilisés en synthese electrochimique	Dr. Catherine Bessada, CNRS CEMHTI (former Centre de Recherche sur les Matériaux a Haute Températures), Orleans,	2001-2003
2	Etude du systeme $\text{NaCl-Na}_2\text{B}_4\text{O}_7\text{-Na}_3\text{AlF}_6\text{-TiO}_2$ par RMN haute resolution solide et haute temperature		2004-2005

3	TiB ₂ : from synthesis to multifunctional composites. Raman and NMR approaches	Franța	2006-2007
4	Glass-Ceramic composites with special uses	Dr. Elena Buixaderas, Institutul de Fizică al Academiei Cehe de Știință, Cehia	2007-2008
5	New materials with designed properties		2009-2010
6	Nanocomposite materials for energy storage		2011-2012
7	New energy storage materials		2013-2014
8	Advanced materials for energy purposes		2015-2016

Director al proiectului de mobilități Academia Română-Academiei Cehă de Știință AR-17-02: Structure-thermal properties correlation of the composite materials for energy fields (2017-2019). Vizite efectuate în perioadele: 16-24 octombrie 2017 și 19-25 octombrie 2019)

Membru proiecte mobilități Academie Română -Academia Bulgară de Științe

Nr	Proiect	Director/Instituție	Durată
1	Electrosynthesis and electroanalytical applications of nanocomposite materials based on conducting polymers	Prof. Vessela Tsakova și Dr. Cecilia Lete/ Institutul de Chimie Fizică "Rostislav Kaischew"/	2017-2019
2	Modified porous oxides with cerium as catalysts for oxidation reaction. The effect of synthesis method	Dr. Sylvia Todorova și Dr. Viorica Pârvolescu/ Institutul de Cataliză	2020-2022 Vizită 24-28.10.2022
3	Effect of metal (Au, Pt) interaction with Ti/Ce-zeolite Y supports on catalytic and photocatalytic properties		2023-2025

Membru și director în proiecte naționale

No	Proiect	period
1	Complex valorisation of black sea region bioresources by developing and applying innovative and emerging biotechnologies membru PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0701 https://univovidius.wixsite.com/inobiomar	2018-2021
2	Constructive elements for solar and residual energy storage for constructions with low heat consumption based on PCM-epoxy nanocomposites membru PNCIDI - II no 31-049, NANOSTOC	2007-2010
3	Electrochemistry of titanium and titanium diboride in molten electrolytes director Ministry of Research and Technology (MCT), 3038 Gr/2.12.1997	1997-1998

Persoana cheie in proiecte naționale

Nr	Proiect	website	Durată
1	Functionalized mesoporous bioglass based 3d scaffolds for hard tissue regeneration PN-III-P2-2.1-PED-2019-0598/258PED/03.08.2020	www.icf.ro/pr_2019/BIOSCAFTIS/index.html	2020-2022
2	New diagnosis and treatment technologies for the conservation and revitalization of archaeological components from national cultural heritage PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0476	icechim.ro/project/tehnologii-noi-de-diagnoza-si-tratament-pentru-conservarea-si-revitalizarea-componentelor-arheologice-ale-patrimoniului-cultural-national-arheocons/	2018-2021
3	Advanced optimisation process of cement manufacturing in condition of waste recovery PN-II-PT-PCCA-2013-4-1808	http://www.ceprocim.ro/activitati/proiecte/aware/	2014-2017
4	Innovative High Temperature Coated Titanium Aluminide Alloys for Clean Energy Production and Low Pollution Transport PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-1632	http://hotcoat.cont-edu.pub.ro	2012-2016

Brevet: M. Constantinescu și colaboratorii, NANOCOMPOSITE MATERIALS FOR CONSTRUCTIONS AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME, RO125715-A2; RO125715-A8; RO125715-B1

Data: 30.04.2025

Semnătură:

Angel