Curriculum vitae

## INFORMAŢII PERSONALE

# Adelina-Carmen Ianculescu




Adrese instituţionale:

- Splaiul Independenţei nr. 313, AN-s14, sector 6, 060042 Bucureşti, România
- Str. Gh. Polizu, nr. 1 - 7, P-012, sector 1, 011061 Bucureşti, România

+40 21 402 3960

adelina.ianculescu@upb.ro; a_ianculescu@yahoo.com


## EXPERIENŢA PROFESIONALĂ

1 Mar. 2000 – prezent

### Cadru didactic universitar la UNSTPB:

- Şef de lucrări (1 mar. 2000 – 30 sept. 2004);
- Conferenţiar (1 oct. 2004 – 30 sept. 2008);
- Profesor titular (1 oct. 2008 – prezent);
- Profesor - conducator de doctorat (1 oct. 2011 – prezent).

Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti, Facultatea de Inginerie Chimică şi Biotehnologie, Departamentul de Ştiinţa şi Ingineria Materialelor Oxidice şi Nanomateriale, str. Gh. Polizu, nr. 1-7, sector 1, P.O. Box 12-134, 011061; http://www.chimie.upb.ro/, Bucureşti (România)

Activitate didactică, activitate de cercetare fundamentală şi aplicativă, membru în Consiliul FCASM, membru în Consiliul Şcolii Doctorale al FCASM

### Poziţii didactice şi de cercetare în Franţa:

6 Noi. – 6 Dec. 2025

**1.** ***Centre interuniversitaire de recherche et d'ingénierie des matériaux (Centrul Interuniversitar de Cercetare şi de Inginerie a Materialelor) – CIRIMAT, CNRS - UMR 5085***, *Laboratorul: Oxizi cu valenţă mixtă (OVM), Grupul de cercetare: Oxizi pentru electronică* - Responsabil: Dr. Sophie Guillemet-Fritsch, Director: Dr. ChrostophE Laurent, 118 Route de Narbonne 31062, Paul Sabatier – Toulouse III, https://www.alistore.eu/cirimat Toulouse, France — **Profesor Invitat**

***Activitate de predare de curs:***

- - 2 seminarii pentru studenţii de master pe următoarele tematici: (i) "Corelaţii de tip structură de bandă energetică - chimie de defecte - factori de sprocesare - proprietăţi electrice în ceramica oxidică" şi (*ii*) "Elaborarea de nanomateriale oxidice prin metode umede";
- 2 cursuri pentru studenţii de master pe tematica "Materiale oxidice feroice";
- 2 prelegeri pe tematica "Ceramici feroelectrice nanostructurate pe bază de soluţii solide izovalente de tip $(Ba,Sr)TiO_3$ şi $Ba(Ti,Hf)O_3$: preparare, proprietăţi şi aplicaţii", prezentate în faţa cadrelor didactice, cercetătorilor şi doctoranzilor din centrul CIRIMAT al universităţii menţionate.

1 – 15 Oct. 2005

**2.** ***Universitatea din Limoges, Facultatea de Ştiinţă şi Tehnică, Departamentul Ştiinţa Procedeelor Ceramice şi a Tratamentelor de Suprafaţă, CNRS - UMR 6638*** - Responsabil: Prof. Jean Jarrige, 123 Avenue Albert- Thomas, 87060 Limoges, France, https://www.sciences.unilim.fr/ – **Profesor Invitat**

***Activitate de predare de curs:*** 4 cursuri pe tamatica "Sinteza şi caracterizare materialelor oxidice cu proprietăţi electrice şi magnetice"

1 Ian. – 31 Mar. 2003

**3.** ***Centre interuniversitaire de recherche et d'ingénierie des matériaux (Centrul Interuniversitar de Cercetare şi de Inginerie a Materialelor) – CIRIMAT, CNRS - UMR 5085***, *Laboratorul: Oxizi cu valenţă mixtă (OVM), Grupul de cercetare: Oxizi pentru electronică* - Responsabil: Dr. Sophie Guillemet-Fritsch, Dr. Abel, Rousset, 118 Route de Narbonne 31062, Paul Sabatier – Toulouse III, https://www.alistore.eu/cirimat Toulouse, France – **Cercetător Ştiinţific Asociat cls. I, Eşalon 9 - Poste Rouge - CNRS – 2 stagii de cercetare** (10 luni + 3 luni)

1 Mar. – 31 Dec. 2002

***(a) Activitate de cercetare:*** Elaborarea şi caracterizarea complexă a unor produse pe bază de $BaTiO_3$: (*i*) nanopulberi sintetizate prin metode umede (coprecipitare pe ruta oxalat şi metoda hidrotermală, (*ii*) ceramici micro- şi nano-structurate consolidate prin sinterizare convenţională şi SPS şi (*iii*) straturi groase obţinute prin procedeul "*tape-casting*" ("*turnare în bandă*").

***(b) Activitate didactică:*** Îndrumare de masteranzi şi doctoranzi, membru în comisia de evaluare a tezelor de dizertaţie pentru masteranzi.

15 Ian. – 28 Feb. 2002

**4.** ***Centre interuniversitaire de recherche et d'ingénierie des matériaux (Centrul Interuniversitar de Cercetare şi de Inginerie a Materialelor) – CIRIMAT, CNRS - UMR 5085***, *Grupul de cercetare: Oxizi pentru electronică* - Responsabil: Prof. Bernard Durand, 118 Route de Narbonne 31062, Universitatea Paul Sabatier – Toulouse III, https://www.alistore.eu/cirimat Toulouse, Franţa – **Profesor Invitat**

***Activitate de predare de curs:*** 4 cursuri / 4 seminarii aferente disciplinei "Elaborarea pulberilor oxidice prin metode de "chimie blândă".

15 Iul. 2001 – 14 Ian. 2002

15 Ian. – 14 Iul. 2001

**5.** ***Laboratoire de Génie Electrique (Laboratorul de Inginerie Electrică) – LGET (nume curent: Laboratoire Plasma et Conversion d'Energie (Laboratorul de Plasmă şi Conversie de Energie - LAPLACE) - UMR 5213, Grup de cercetare: Materiale dielectrice în Conversia de Enegie* - Responsabil: Dr. Thierry Lebey, 118 Route de Narbonne 31062, Universitatea Paul Sabatier – Toulouse III, http://www.laplace.univ-tlse.fr/ Toulouse, Franţa – **Cercetător Ştiinţific Asociat cls. I, Eşalon 9, Poste Rouge - CNRS – 2 stagii de cercetare (6 luni + 6 luni)**

***Activitate de cercetare:*** (*i*) Diagnoza plasmei pentru depunerea de straturi subţiri feroelectrice; (*ii*) Elaborarea şi caracterizarea complexă a filmelor subţiri de $BaTiO_3$ depuse prin pulverizare catodică, din plasmă cu magnetron, în regim de radio-frecvenţă.

18 – 31 Oct. 1999

**6.** ***Laboratoire de Génie Electrique (Laboratorul de Inginerie Electrică) – LGET (nume curent: Laboratoire Plasma et Conversion d'Energie (Laboratorul de Plasmă şi Conversie de Energie - LAPLACE) - UMR 5213,*** *Grup de cercetare: Ştiinţa şi Ingineria Plasmei* - Responsabil: Dr. Bernard Despax, 118 Route de Narbonne 31062, Universitatea Paul Sabatier – Toulouse III, https://www.laplace.univ-tlse.fr/ Toulouse, Franţa – **Cercetător Invitat – Stagiu Interacademic de Cercetare România – Franţa** (Acord între Institututul de Chimie Fizică al Academiei Române, Bucureşti România şi Universitatea Paul Sabatier, Toulouse, Franţa)

***Activitate de cercetare aplicativă:*** Optimizarea parametrilor de depunere prin pulverizare catodică din plasmă cu magnetron, în regim de radio-frecvenţă, în vederea obţinerii de filme subţiri şi ultra-subţiri de $BaTiO_3$ pur şi dopat.

16 Apr. 1990 – 29 Feb. 2000

### Inginer Chimist (ICh: 1990 – 1991); Cercetător ştiinţific (CS: 1991 – 1994); Cercetător ştiinţific grd. III (CSIII: 1994 – 2000)

Institutul de Chimie Fizică "Ilie Murgulescu" al Academiei Române (Laboratorul 7 - Compuşi Oxidici şi Ştiinţa Materialelor), Splaiul Independenţei nr. 202, sector 6, 77208 Bucuresti (România); http://www.icf.ro/

***Activitate de cercetare fundamentală:*** (*i*) membrane oxidice; (*ii*) materiale oxidice dielectrice şi feroelectrice.

1 Oct. 1987 – 15 Apr.1990

### Inginer Chimist Stagiar

Combinatul de Oţeluri Speciale (COS) Târgovişte (Laborator CTC Materii Prime), Şoseaua Găeşti nr. 9 – 11, http://www.cos-tgv.ro/, Targoviste (România)

***(a) Activitate CTC:*** Control tehnic de calitate pentru materii prime şi oţeluri speciale;

***(b) Activitate de cercetare aplicativă:*** *Valorificarea unor deşeuri metalice rezultate în procesul de elaborare a oţelurilor speciale.*

## EDUCAŢIE ŞI FORMARE

1 Mar. 1989 – 15 nov. 1996

### Doctor inginer / Domeniul: Inginerie Chimică; Specializarea: Tehnologia Silicaţilor şi Compuşilor Oxidici

Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti, România

Teza: "*Ceramica dielectrică de tip $M^{II} – M^{IV}$– O şi asemănătoare cu permitivitate înaltă*"; Coordonator: Prof. Dr. Doc. Ing. Ion Teoreanu, susţinere publică – 15.11.1996; titlul de doctor acordat – 09.06.1997

Echilibre de fază în sisteme oxidice; Electroceramică; Fizica Dielectricilor, Teoria Solidului

15 Sept. 1982 – 15 Iul. 1987

## Inginer chimist

Institutul Politehnic Bucureşti, România; Facultatea de Tehnologie Chimică; Specializarea: Tehnologia Silicaţilor şi Compuşilor Oxidici

Chimia Fizică a Stării Solide, Tehnologia Produselor Ceramice şi Refractare, Electroceramica, Fizico-Chimia Sistemelor Necristaline, Tehnologia Lianţilor, Operaţii şi Utilaje în Industria Silicaţilor şi Compuşilor Oxidici, Mineralogie şi Cristalografie

15 Sept. 1978 – Iul. 1982

## Matematică - Mecanică / Diplomă Bacalaureat

Liceul Industrial nr. 18 Bucureşti (Profil Matematică - Mecanică), Bucureşti (România)

Matematică (analiză matematică, algebră, geometrie), Mecanică şi rezistenţa materialelor, Ştiinţa materialelor, Fizică (termodinamică, mecanică, electricitate şi magnetism, optică, fizică moleculară şi nucleară), Chimie (anorganică, organică, chimie fizică).

## COMPETENŢE PERSONALE

Limba(i) maternă(e): română

Alte limbi străine cunoscute

| | ÎNŢELEGERE | | VORBIRE | | SCRIERE |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ascultare | Citire | Participare la conversaţie | Discurs oral | |
| franceză | C2 | C2 | C2 | C2 | C2 |
| germană | C1 | C2 | C2 | C1 | C1 |
| engleză | C1 | C2 | C1 | C2 | C1 |

Competenţe de comunicare

Bune competenţe de comunicare dobândite prin:

- urmarea cursurilor de pedagogie (certificat nr. 917 / 10.076 / 11.06.2003) la Universitatea Politehnica din Bucureşti;

- experienţa proprie acumulată prin: (a) susţinerea unor de activităţi didactice cu accentuat caracter interactiv (cursuri, lucrări de laborator); (b) conducerea studenţilor în cadrul proiectelor de licenţă / dizertaţie şi (c) coordonarea doctoranzilor şi a doctorilor implicaţi în studii post-doctorale.

Competenţe organizaţionale/manageriale

● **Membru în Consiliul Societăţii Europeane de Ceramică (https://ecers.org/en/ec/council-members)** (2013 – prezent);

● **Membru în Comitetul Internaţional al Reţelei de Electroceramică (https://electroceramics.org/en/el/international-committee)** (2018 – prezent);

● **Editor al revistei MDPI "Nanomaterials" cotată ISI, F.I. = 4.4, (https://www.mdpi.com/journal/nanomaterials/editors);**

● Editor invitat al numărului special: "*Ferroic nanomaterials: from synthesis to applications*" din cadrul revistei cotate ISI "Nanomaterials" (https://www.mdpi.com/journal/nanomaterials/special_issues/Ferroic_Nano);

● Membru al Comitetului Consultativ Internaţional al Conferinţei Societăţii Europene de Ceramică XIX ECerS, 31 august - 4 septembrie, 2025, Dresda, Germania; (https://www.ecers2025.org/international_advisory_committee/);

● Membru al Comitetului Ştiinţific Internaţional al celei de-a 10-a ediţii a manifestării ştiinţifice 10th International Conference on Advanced Materials (ROCAM), 15 - 18 iulie 2024, Bucureşti, România, (https://rocam.fizica.unibuc.ro/ROCAM/Organization/);

● Membru al Comitetului Consultativ Internaţional al Conferinţei Societăţii Europene de Ceramică


© Uniunea Europeană, 2002-2015 | http://europass.cedefop.europa.eu

XVIII ECerS, 2 - 6 July, 2023, Lyon, France (https://www.ecers2023.org/en/commitees/international-advisory-committee/12);

● Co-organizator al Simpozionului 8 "Materiale Funcţionale" al conferinţei XVIII ECerS, 2 - 6 iulie, 2023, Lyon, Franţa (https://www.ecers2023.org/en/program/scientific-symposia/22);

● Membru al Comitetului Consultativ Internaţional al manifestării ştiinţifice of Ceramics in Europe Conference (ICC9, XVII ECerS, XVIII Electroceramics), 10th - 14th iulie, 2022, Cracovia, Polania; (https://www.ceramicsineurope2022.org/komitet);

● Membru al Comitetului Organizatoric / Ştiinţific al unor conferinţe inernaţionale: "7th International Conference on Frontiers of Polymers and Advanced Materials" ICFPAM, 10 - 15, iunie, Bucureşti, România, precum şi al mai multor ediţii ale Conferinţei Române Internaţionale de Chimie şi Inginerie Chimică (RICCCE), Conferinţei Internaţionale de Chimie Fizică - ROMPHYSCHEM şi Simpozionului European de Analiză Termică şi Calorimetrie - ESTAC;

● Membru al Senatului Universităţii Naţionale de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti, 2024 - 2029;

● Director / responsabil UPB a unui număr de 18 proiecte naţionale şi 5 proiecte internaţionale cu desfăşurarea de activităţi manageriale adecvate, cu responsabilitate asupra unor echipe mai mari de 10 persoane;

● Membru in Consiliul Facultăţii de Inginerie în Limbi Străine (din partea Facultăţii de Chimie Aplicată şi Ştiinţa Materialelor) (2020 – 2024);

● Membru în Consiliul Naţional de Atestare a Diplomelor, Titlurilor şi Certificatelor Universitare, Panelul Ştiinţe Inginereşti, Comisia nr. 8. Inginerie Chimică, Inginerie Medicală, Ştiinţa Materialelor şi Nanomateriale (2016 – 2020; 2020 – 2024);

● Preşedinta Comisiei de Analiză a Contestatilor pentru contestațiile formulate împotriva deciziilor Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (C.N.A.D.T.C.U.) - Domeniul Inginerie Chimică, Inginerie Medicală, Ştiinţa Materialelor şi Nanomateriale (2012 – 2016);

● Membru în Consiliul Naţional de Atestare a Diplomelor, Titlurilor şi Certificatelor Universitare, Panelul Ştiinţe Inginereşti, Comisia de Ingineria Materialelor şi Nanotehnologie (2011 – 2012);

● Membru în Consiliul Şcolii Doctorale al Facultăţii de Chimie Aplicată şi Ştiinţa Materialelor din Universitatea Politehnica Bucureşti (2012 – prezent);

● Membru in Consiliul Facultăţii de Chimie Aplicată şi Ştiinţa Materialelor din partea Catedrei SIMONa (2008 – 2016);

● Membru al Comitetului Managerial al Programului European COST MP0904;

● Coordonator al activităţii de cercetare ştiinţifică din cadrul Platformei Tehnologice 3MN (Materiale Multifuncţionale Micro şi Nanostructurate) din Universitatea "Politehnica" din Bucureşti;

● Coordonator al Laboratorului Cercetare de Fasonare a Materialelor din Universitatea "Politehnica" din Bucureşti;

● Şef al Laboratorului de Cercetare "Tehnologia Ceramicilor şi Produselor Refractare" din Departamentul de Ştiinţa şi Inginerial materialelor Oxidice şi Nanomateriale, Universitatea "Politehnica" din Bucureşti;

● Coordonator al grupului de cercetare in domeniul materialelor electroceramice din departamentul SIMONa;

● Membru în Biroul Catedrei de Ştiinţa şi Ingineria Materialelor Oxidice şi Nanomateriale (2008 - 2012).

Domeniu de expertiză, competenţe dobândite la locul de muncă

***A. Domeniu de expertiză*:**

***(a) Cercetare fundamentală:*** (1) mecanisme de formare, fenomene de auto-asamblare şi relaţii de fază în materiale oxidice; (2) corelaţii compoziţie - structură cristalină - microstructură - proprietăţi în sisteme oxidice şi (3) rolul efectelor dimensionale: funcţionalităţi noi prin modificarea structurării de la scală micronică la scala nanometrică în ceramica oxidică.

***(b) Cercetare aplicativă:*** (1) electroceramică – materiale ceramice masive omogene, gradate compoziţional şi compozite (feroelectrici, multiferoici, piro-/piezo-electrici, dielectrici, relaxori, rezonatori, semiconductori, conductori ionici, supraconductori, oxizi magnetici, materiale

termoelectrice) pe bază de structuri perovskitice şi spinelice: preparare, caracterizare morfo-structurală şi funcţională); (2) produse oxidice cu geometrie restrictivă: nanostructuri 0-D (nanoparticule omogene, naoparticule goale "hollow", nanoparticule core-shell), nanostructuri 1-D (nanofire, nanotuburi, tuburi cu pereţi nanostructuraţi), nanostructuri 2-D (fime subţiri, suprareţele, hetero-structuri şi produse 3-D nanostructurate (materiale hibride, ceramici nanocristaline şi nanocompozite); (3) catalizatori oxidici; (4) pigmenţi ceramici şi (5) biomateriale oxidice (ceramici unitare şi compozite biocompatibile, straturi subţiri şi hetrostructuri pe bază de hidroxiapatită, biosticle), rute biogenice.

***B. Activităţi şi competenţe aferente locului de muncă:***

***(a) Activitate didactică (2000 - 2025):***

**(1) Predare de curs – titular pentru 28 cursuri predate:**
***(i) cursuri de licenţă în limba română - Facultatea de Inginerie Chimică şi Biotehnologii (FICBi) - UNSTPB:*** ● Materiale ceramice cu proprietăţi electrice, magnetice şi optice; ● Materiale compozite şi nanocompozite; ● Materiale funcţionale avansate pentru electronică, optoelectronică, tehnica IR şi laser; ● Ştiinţa şi Ingineria Materialelor Ceramice şi Refractare, partea I: Fundamente, materii prime şi procese fizico-chimice în elaborarea ceramicilor; ● Ştiinţa şi Tehologia Materialelor Ceramice, partea a II-a: Ceramica Tehnică; ● Electroceramica (Direcţia de Cercetare); ● Conductori ceramici; ● Tendinţe moderne în ceramica tehnică; ● Conductori ionici; ● Materiale ceramice neoxidice.
***(ii) cursuri de licenţă în limbi străine, Facultatea de Inginerie în Limbi Străine (FILS) - UNSTPB:*** ● Ceramics Engineering (engleză); ● Composite Ceramic Materials (engleză); ● Physics & Chemistry of Surfaces and Interfaces (engleză); ● Technologie des Céramiques (franceză); ● Unconventional Techniques in Materials Science (engleză); ● Advanced Characterization Techniques in Materials Science (engleză).
***(iii) cursuri de master în limba română, FICBi - UNSTPB:*** ● Materiale şi nanomateriale compozite cu proprietati electrice şi magnetice pentru microelectronică şi optoelectronică (MCADS); ● Materiale ceramice pentru producerea şi stocarea de energie (MCADS); ● Rute neconvenţionale de sinteză şi procesare pentru micro şi nanomateriale (SIMOANA); ● Materiale multifuncţionale şi inteligente (SIMOANA); ● Micro şi nanomateriale ceramice (MNM); ● Micro şi nanomateriale cu proprietăţi electrice şi magnetice (MNM); ● Materiale micro şi nanostructurate multifuncţionale (MNM); ● Semiconductori, conductori şi supraconductori ceramici (Studii Aprofundate - Materiale Cristaline şi Vitroase cu Proprietăţi Electrice şi Magnetice); ● Izolatori şi dielectrici ceramici (Studii Aprofundate - Materiale Cristaline şi Vitroase cu Proprietăţi Electrice şi Magnetice).
***(iv) cursuri de master în străinătate:*** ● Elaboration de poudres à base d'oxydes par méthodes de chimie douce – CIRIMAT, Université Paul Sabatier - Toulouse III, France; ● Synthèse et caractérisation des matériaux à base d'oxydes aux propriétés électriques et magnétiques – Facultatea de Ştiinţă şi Tehnică, Universitatea Limoges, Franţa;
***(v) cursuri în cadrul programului doctoral SIMONa în limba română, FICBi - UNSTPB:*** ● Correlaţii structură cristalină - microstructură - procesare - proprietăţi funcţionale în ceramici oxidice avansate (Inginerie Chimică); ● Oxizi feroelectrici şi multiferoici (Inginerie Chimică);
***(vi) cursuri post-doctorale, FICBi - UNSTPB:*** ● Nanomateriale Oxidice, curs în cadrul Programului Postdoctoral pentru Cercetare Avansată în Domeniul Nanomaterialelor – NANOMAT ID-54785 (POSDRU)

**(2) Pregătirea şi coordonarea lucrărilor de laborator aferente a 18 discipline;**

**(3) Coordonarea activităţii de cercetare pentru studenţi de licenţă, masteranzi, doctoranzi, cercetători în stagii postoctorale şi studenţi în stagii de interschimb academic aferente unor programe Socrates-Erasmus.**

**(4) echiparea sălilor de curs cu echipamente aferente activităţii didactice, precum calculatoare, laptopuri, videoproiectoare.**

***(b) Activitate de cercetare (2000 - 2025):***

**(5) Coordonarea unor proiecte de cercetare complexe naţionale / internaţionale, unele din acestea în regim de parteneriat sau programe de tip reţea;**

**(6) Realizarea unor acorduri de colaborare instituţională cu grupuri de cercetare pe tematici comune din ţară şi din străinătate (ex.** Laboratorul „Génie Eléctrique", Universitatea „Paul Sabatier" & CNRS Toulouse, **FRANŢA**; Centrul Interuniversitar pentru Cercetarea şi Ingineria Materialelor (CIRIMAT), Universitatea „Paul Sabatier" & CNRS Toulouse, **FRANŢA**; Facultatea de Ştiinţe şi Tehnică, Universitatea Limoges, **FRANŢA;** Universitatea Genova, **ITALIA**; Departamentul de Chimie şi Inginerie de Proces, Genova, **ITALIA**; Grupul de Cercetare de Chimie Tehnică şi Analitică al Academiei de Ştiinţe din Ungaria, din cadrul Universităţii Tehnice şi Economice din Budapesta, **UNGARIA;** Departamentul de Ştiinţa şi Ingineria Materialelor, Universitatea Ioannina, **GRECIA**;

Centrul de Cercetare pentru Materiale, Leoben, **AUSTRIA**; Laboratorul de Fizică Moleculară, Institutul Rudjer Boskovic, Zagreb, **CROAŢIA**; General Energy Research Department, Paul Scherrer Institute, Villigen şi École Polytechnique Fédérale de Lausanne, **ELVEŢIA**; INRS Centre Energie, Matériaux et Telécommunications, University of Québec, **CANADA**; Dept. of Materials Engineering, Faculty of Technology Novi Sad, University of Novi Sad, **SERBIA**; Univ. Al. I. Cuza, Iaşi; Institutul Naţional pentru Fizica Naterialelor, Măgurele; Institutul Naţional pentru Fizica Laserilor, Plasmei şi Radiaţiei, Măgurele; Institutul de Biochimie al Academiei Române, Univ. Politehnica din Timişoara, etc.).

**(7) Stabilirea şi coordonarea activităţii unui grup propriu de cercetare în domaniul materialelor electroceramice.**
***Tematici de cecetare abordate şi competenţe dobândite:***

● Sinteza prin metode umede a nanopulberilor oxidice (tehnici sol-gel, procedura Pechini, metoda hidrotermală, coprecipitarea) şi a particulelor "miez - inveliş" (metode combinate), precum şi a nanostructurilor 1-D de tip fire, nanotuburi si tuburi cu pereţi nanostructuraţi (chimie coloidală combinată mediată de prezenţa şablonului negativ, metoda hidrotermală);

● Elaborarea de filme oxidice subţiri şi groase (depunerea chimică din soluţie, depunere catodică din plasmă cu magnetron în regim de radio-frecvenţă, ablaţie laser şi turnare în bandă);

● Competenţe dobândite în operarea cu un echipament de sinterizare în descărcare de plasmă (SPS) de înaltă performanţă pentru obţinerea de ceramici nanostructurate şi compozite;

● În cadrul Laboratorului Pilot de Interes Naţional în Domeniul Materialelor Noi şi al Platformei Tehnologice 3MN (Materiale Multifuncţionale Micro şi Nanostructurate) am dobândit cunoştinţe în utilizarea următoarelor tehnici experimentale:
(*i*) tehnici de microscopie electronică: FE-SEM, TEM / HRTEM / SAED;
(*ii*) tehnici spectroscopice: spectrometrie FT-IR, spectroscopie Raman, spectroscopie de impedanţă;
(*iii*) difracţie de raze X;
(*iv*) metode de analiză termică.

**(8) Dotarea diverselor laboratoare de cercetare a materialelor ceramice mutifuncţionale cu echipamente de preparare / investigare** (instalaţie de sinterizare în plasmă - Spark Plasma Sintering, echipament de spectroscopie de impedanţă, granulometru laser, cuptoare, etuve, balanţe analitice, presă manuală, moară planetră cu bile, plite electrice), **sticlărie şi materiale de laborator, dispozitive** (biurete, matriţe, etc.), **diverşi reactivi,** precum şi **achiziţionarea de consumabile şi piese de schimb** pentru diverse echipamente (matriţe de oţel pentru prese manuale, matriţe / folii de grafit şi termocuple pentru echipamentul SPS, tub şi cabluri de înalţa tensiune pentru difractometrele cu raze X, diverse plăci-interfeţe şi piese de schimb pentru microscoapele electronice cu baleiaj şi de transmisie.

Competenţă digitală

● O bună cunoaştere a instrumentelor Microsoft Office™ (Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Acces);

● O bună cunoaştere de grafică pe calculator (Adobe Photoshop CS, Adobe Acrobat, Acrobat Reader DC, ImageJ).

● Operare cu programe de procesare de date (Origin 9.0);

● Operare cu programe şi baze de date profesionale (CrystalMaker, Match, Carine V.3., Keramos, Pcpdfwin, Phase Equilibria Diagrams 3.1)

Alte competenţe

Pedagogie (certificat nr. 917 / 10.076 / 11.06.2003) obţinut în urma cursurilor urmate la Universitatea Politehnica din Bucureşti

## INFORMAŢII SUPLIMENTARE

Publicaţii

● **214 articole ştiinţifice** publicate în: (a) reviste cotate ISI (156); (b) reviste indexate în baze de date internaţionale (17); (c) reviste naţionale (2); (d) volumele unor manifestări ştiinţifice internaţionale (24) şi (e) volumele unor manifestări ştiinţifice naţionale naţionale (19); Majoritatea articolelor cotate ISI au fost publicate în reviste din edituri prestigioase din străinătate: ACS, RCS, Wiley, Elsevier, Springer, AIP, IOP Science, Taylor&Francis; 95% din articolele publicate în perioada 2010 - 2024 sunt în reviste din zonele Q1 (70%) şi Q2 (25%).

● **Număr citări: 4128 citări - cu o medie per publicaţie de 26.75 (Scopus); 3833 citări - cu o medie per publicaţie de 24.52 (ISI Web of Science); 5009 (Google Scholar).**

● **Indice de citare Hirsch: *h* = 38 (Scopus); *h* = 38 (ISI Web of Science); *h* = 42 (Google Scholar).**

● **8 cărţi / monografii**, din care **1 carte publicată în străinătate**: monogragia „$Ba(Ti,Zr)O_3$ – Functional Materials: From Nanopowders to Bulk Ceramics", (4 ediţii) - autori: **Adelina Ianculescu**, Liliana Mitoşeriu, publicată în Editura NovaScience Publishers Inc, Hauppauge New York, USA, 2010, ISBN-10: 1616687525; ISBN-13: 978-1-61761-779-9, a fost achiziţionată de **818** librării şi biblioteci universitare aparţinând unor universităţi şi colegii din USA, Canada, Australia, Noua Zeelandă, India, China, Hong-Kong, Taiwan, Singapore, Coreea, Africa de Sud, UK, Franţa, Germania, Italia, Suedia, Danemarca, Norvegia, Olanda, Rusia, Polonia, Cehia, Ungaria, Slovenia, Turcia, Grecia, Cipru, Mexic, Brazilia, Columbia, etc., conform site-ului http://www.worldcat.org/;

● **12 capitole de carte**, din care: (*i*) **11 capitole publicate în edituri de prestigiu din străinătate**: Elsevier - UK (3), Wiley - USA (1), NovaScience - USA (2), InTech - Croaţia (1), MDPI - Swirzerland (1), Transworld Research Network - India (3) şi 1 capitol în editură din ţară (Printech);

● **11 brevete de invenţie naţionale** acordate (OSIM).

Conferinţe

● **419** contribuţii în calitate de prim autor sau coautor la manifestări ştiinţifice naţionale şi internaţionale (sub formă de plenary lecture / keynote lecture, prezentare orală sau prezentare poster).

Prezentări

● **26 contribuţii de tip *plenary lecture* şi / sau *key note lecture*** prezentate la manifestări ştiinţifice (congrese, conferinţe, simpozioane, seminarii, work-shopuri, etc.) naţionale şi internaţionale (e.g.: (*i*) 12th International Congress on Microscopy & Spectroscopy, April 8-14, 2025, Oludeniz, Turkey - ***invited lecture***; (*ii*) 10th International Conference On Advanced Materials (ROCAM), July 15-18, 2024, Bucharest, Romania - ***invited lecture***; (*iii*) 17th International Conference on Physical Chemistry (ROMPHYSCHEM), September 25-27, Bucharest, Romania, 2023 - ***key note lecture***; (*iv*) 20th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 22), 7-9 September 2022, Sinaia, Romania - ***key note lecture***; **(*v*)**; Ceramics in Europe Conference, July 10 – 14, 2022, Cracow, Poland - ***invited lecture***; (*vi*) 3rd Congress on Nanomaterials, August 28 - 29, 2020, Prague, Czech Republic - ***plenary lecture***; (*vii*) EMN Meeting on Nanowires, 26 - 30, November 2019, Port Louis, Mauritius - ***invited lecture***; (*viii*) 20th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE 20), 6-9 September 2017, Poiana Braşov, Romania - ***plenary lecture***; (*ix*) 14th International Conference on Frontiers of Polymers and Advanced Materials (ICFPAM-14), October 31 - November 4, 2016, Daejeon, South Korea - ***invited lecture***; (*x*) Electroceramics XV, June 27-29, 2016, Limoges, France - ***key note lecture***; (*xi*) 9th Edition IEEE-ROMSC 2012, 24-26th September, 2012, Iaşi, Romania -***plenary lecture***, etc.). ;

● **6 prelegeri şi 12 cursuri / lecţii invitate invitate în străinătate** (Univ. Paul Sabatier III, Toulouse, Franţa şi Univ. Limoges, Franţa, 2001 - 2005)

● **2 prelegeri invitate în ţară** (Univ. Al. I.. Cuza, Iaşi, România, 2008)

Proiecte

● **23 proiecte de cercetare în calitate de director / responsabil UBSTB** (din care 5 internaţionale) obţinute prin competiţie;

● **22** de proiecte de cercetare ca membru în echipă (din care 2 internaţionale) obţinute prin competiţie;

● **3 proiecte Socrates - Erasmus** cu Universitatea din Limoges, Franţa, în calitate de director - 1 / membru al echipei - 2, obţinute prin competiţie.

Distincţii

● Gradul de **FELLOW al Societăţii Europene de Ceramică (ECerS)** pentru recunoaşterea realizărilor şi contribuţiilor în domeniul materialelor ceramice, decernat în anul 2023, la Lyon, Franţa.(**https://ecers.org/en/ec/fellowship**);

● **Premiul „I. G. Murgulescu" al Academiei Române** pe anul 2001 - decernat în anul 2003, (secţia Ştiinţe Chimice), pentru grupul de lucrări din cadrul temei: „*Corelaţii mecanism de formare – caracteristici structurale în materiale oxidice pe bază de perovskiţi*";

● **Premiul LOT Oriel & Hamamatsu (Hamamatsu Award)**, pentru lucrarea „*Functional properties of the (1-x)$BiFeO_3$ – x$BaTiO_3$* prezentată la 9th European Conference on Applications of Polar Dielectrics, Roma (Italy), 26 - 29 August 2008;

● **Certificat "Dyes and Pigments - Top Cited Papers for 2010 and 2011" (Elsevier New York, USA)**, acordat colectivului de autori: D. Visinescu, C. Paraschiv, **A. Ianculescu**, B. Jurca, B. Vasile, O. Carp, pentru lucrarea: "*The environmentally benign synthesis of nanosized $Co_xZn_{1-x}Al_2O_4$ blue pigments*", publicată în Dyes and Pigments (Elsevier), **87** [2], 2010, 125-131.

Activitate de evaluare / referenţiere

1. Membru în juriul concursului „Student Speech Contest" susţinut la fiecare ediţie a Conferinţei Societăţii Europene de Ceramică (evaluator reprezentant al României);

2. Membru în comisia de concurs pentru ocuparea postului de director al Consiliului pentru Studiile Universitare de Doctorat (CSUD) din cadrul Instituţiei Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat Universitatea "Politehnica" Timişoara;

3. Evaluator în cadrul programelor NUCLEU, CEEX, PNII, PNIII, CNCSIS, RELANSIN, MATNANTECH şi granturi ale Academiei Române (Membru în Registrul Naţional al Experţilor);

4. Membru în comisii de evaluare / contestaţie pentru promovare, atât în posturi didactice de la Facultatea de Chimie Aplicată şi Ştiinţa Materialelor din UPB, Universitatea Al. I. Cuza Iaşi, Universitatea Politehnica Timişoara, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, cât şi în posturi de cercetare la ICPE-CA Bucuresti (2009, 2015), la Institutul de Chimie Fizică „Ilie Murgulescu" al Academiei Române (2013, 2017) şi Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Materialelor (2017);

5. Mentor şi expert în proiecte Postdoctorale europene (POSDRU);

5. Referent ştiinţific la:

- 19 reviste cotate ISI (din care 15 reviste ISI din străinătate şi 4 reviste ISI din ţară): Journal of the American Ceramic Society – *Wiley*; Journal of the European Ceramic Society – *Elsevier*; Journal of Thermal Analysis and Calorimetry – *Springer*; Optical Materials – *Elsevier*; Applied Surface Science – *Elsevier*; Materials Science & Engineering B – *Elsevier*; Journal of Alloys and Compounds – *Elsevier*; Ceramic International – *Elsevier*; Thin Solid Films – *Elsevier*; Chemical Physics Letters – *Elsevier*; Journal of Applied Physics – *AIP (American Institute of Physics)*; Journal of Nanoparticles Research – *Springer*; Materials & Design – *Elsevier*; Nanomaterials – *MDPI*; Processing and Application of Ceramics – Serbia; Journal of Optoelectronic and Advanced Materials; Revue Roumaine de Chimie, Revista Română de Materiale (Romanian Journal of Materilas); Scientific Bulletin-University Politehnica of Bucharest (series B Chemistry and Materials Science);
- 6 teze de abilitare;
- 35 de teze de doctorat, din care 1 susţinută în străinătate la Univ. Limoges, Franţa;;
- 4 monografii.

Membru în societăţi profesionale

- 1993 – prezent: Societatea Română de Ceramică;
- 1993 – prezent: Societatea Europeană de Ceramică;
- 1998 – prezent: Societatea Română de Chimie;
- 2000 – prezent: Societatea Română de Materiale Avansate;
- 2007 – prezent: Comisia de Analiză Termică şi Calorimetrie din România (CATCAR);
- 2008 – prezent: International Confederation for Thermal Analysis and Calorimetry (ICTAC);
- 2011 – prezent: Societatea Europeană de Microscopie Electronică (ESEM);
- 2011 – prezent: Societatea Română de Microscopie Electronică (REMS);
- 2013 – prezent: Consiliul Societăţii Europene de Ceramică;
- 2019 – prezent, Comitetul Internaţional al Reţelei de Electroceramică.

02 iulie 2025

