



**Dr. Habil. Cristina-Elena CIOMAGA ( înainte de căsăt. FEDOR)**  
**Cercetător Științific II**

Departamentul de Științe Exacte și Științe ale Naturii, Centrul RAMTECH  
Institutul de Cercetări Interdisciplinare - ICI UAIC  
Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași

Blv. Carol I, nr 11, 700506, Iași, România  
+40232201102 (birou 2406)

cristina.ciomaga@uaic.ro

www.brainmap.ro (U-1700-036Z-0354); <https://orcid.org/0000-0002-1287-7702>

Data nașterii 17/05/1978 | Naționalitatea Română

**EXPERIENȚA PROFESIONALĂ:**

- **05.2025-11.2025** **Expert în programe de cercetare**  
Proiect CNFIS-FDI-2025-F-0318: *Developing the institutional research capacity of the "Alexandru Ioan Cuza" University of Iași by promoting researcher-teaching staff synergy to increase international excellence* (EXCELENT-UAIC), Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași.
- **03.2023- 11.2023** **Expert în programe pentru cercetare avansată**  
Proiect POCU 993/6/13/153322, My-SMIS 2014:153322 „Suport educațional și de formare pentru doctoranzi și tineri cercetători în pregătire pentru inserarea pe piața muncii”, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași
  - *Activitate didactică și de cercetare* pentru studenți doctoranzi și tineri cercetători Postdoc.
- **10.2020- prezent** **Cercetător Științific II**  
Departamentul de Științe Exacte și Științe ale Naturii, Centrul RAMTECH, Institutul de Cercetări Interdisciplinare, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România
  - *Cercetare fundamentală în domeniul materialelor feroelectrice și multiferoice;*
  - *Activități de cercetare:* preparare-investigații structurale-microstructurale-proprietăți functionale (dielectrice, feroelectrice, piezoelectrice).
- **2021- 2023** **Director Proiect PN-III-P4-ID-PCE-2020-1988**  
Departamentul de Științe Exacte și Științe ale Naturii, Institutul de Cercetări Interdisciplinare, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România
  - *Activități de management și cercetare* în domeniul materialelor ceramice poroase fără plumb pentru senzori piezo-, piroelectrici cu aplicații de colectare a energiei
- **10.2017- 09.2020** **Cercetător Științific II**  
Departamentul de Cercetare, Facultatea de Fizică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România
  - *Cercetare fundamentală în domeniul materialelor feroelectrice și multiferoice;*
  - *Activități de cercetare:* preparare-investigații structurale-microstructurale-proprietăți functionale (dielectrice, feroelectrice, piezoelectrice)
- **10.2012 - prezent** **Conferențiar asociat**  
Facultatea de Fizică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România
  - *Activități didactice și de cercetare*  
Curs Master: Introducere în Fizica și tehnologia materialelor nanocompozite (2017)
    - Membru în comisii de îndrumare și evaluare a Referatelor/Proiectelor de Doctorat, Școala doctorală Fizică

- **08.2010-12.2013**      **Director proiect PN-II–RU TE 187, nr. contract 35/5.08.2010**  
 Facultatea de Fizică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România

  - *Activități de management și de cercetare* în domeniul materialelor compozite multifuncționale - Investigarea efectelor de volum, interfață și percolare în materiale compozite multifuncționale și metamateriale cu geometrie controlată
  
- **10.2010-03.2013**      **Cercetător Post-doc POSDRU/89/1.5/S/63663**  
 Facultatea de Fizică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România

  - *Cercetare fundamentală* în domeniul materialelor compozite magnetoelectrice - Studiul nanocompozitelor ceramice cu proprietăți electromagnetice emergente: spre metamateriale. Cercetare și comunicare științifică. Popularizarea științei: indicele de refracție negativ și invizibilitatea electromagnetică
  
- **02.2009-10.2017**      **Cercetător Științific III**  
 Facultatea de Fizică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România

  - *Cercetare fundamentală* în domeniul materialelor magnetoelectrice compozite
  - Activitate de cercetare: preparare-investigații structurale-microstructurale-proprietăți functionale (dielectrice, feroelectrice, piezoelectrice, magnetice)
  
- **2006-2009**              **Asistent cercetător**  
 Facultatea de Fizică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România

  - *Cercetare fundamentală* în domeniul materialelor feroelectrice, relaxori și multiferoici
  - *Activitate de cercetare și de suport administrativ* în cadrul granturilor de cercetare.
  
- **2006-2007**              **Suplinire post de Asistent universitar**  
 Facultatea de Fizică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România

  - *Activitate didactică* - Seminarii si laboratoare: Fizica si tehnologia mediilor polarizabile; Tehnologii informaționale; Electricitate și magnetism.
  
- **2003 - 2006**              **Director proiect BD CNCSIS Grant Code 108**  
 Facultatea de Fizică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România

  - *Cercetare fundamentală* – Contribuții la studiul materialelor feroelectrice relaxoare
  - *Activitate de cercetare*: preparare-investigații structurale- microstructurale-proprietăți functionale (dielectrice, feroelectrice)

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE:

- **2002-2006**              **Doctor în fizică**  
 Teza ***Contribuții la studiul relaxorilor feroelectrici*** (coord. Prof. Univ. dr. Alexandru Stancu și Liliana Mitoșeriu),  
 Facultatea de Fizică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România

  - Calificativul: *Suma cum laudae*
  
- **2001-2003**              **Diplmă de Master**  
 Secția ***Proprietăți electrice și magnetice ale structurilor fine și ultrafine***,  
 Facultatea de Fizică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România

  - Media la examenul de dizertație 10
  
- **1996-2001**              **Diploma de inginer în profilul Fizică - studii Licență**  
 Specializarea **Fizică Tehnologică**,  
 Facultatea de Fizică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România

  - Media examenului de licență 9.25
  
- **1992-1996**              **Diplomă de Bacalaureat**  
 Liceul N.V. Karpen Bacău, România

**COMPETENȚE PERSONALE:**

Limba maternă      Româna

Alte limbi străine cunoscute

|          | INTELEGERE |        | VORBIRE                    |              | SCRIERE |
|----------|------------|--------|----------------------------|--------------|---------|
|          | Ascultare  | Citire | Participare la conversație | Discurs oral |         |
| Engleză  | C1         | C1     | C1                         | C1           | C1      |
| Italiană | C1         | C1     | C1                         | C2           | C2      |

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat

[Cadrul european comun de referință pentru limbi străine](#)

- **Competențe de comunicare:**
  - **Experiență internațională și națională:** Aptitudini de comunicare dezvoltate prin activitatea desfășurată ca cercetător în laboratoare naționale și internaționale, precum și ca cadru didactic la Facultatea de Fizică.
  - **Organizare și coordonare:** Abilități de organizare demonstrate în calitate de manager de proiecte de cercetare, coordonând echipe care au obținut calificativul "Excelent" în evaluări.
  - **Colaborare eficientă:** Capacitatea de a stabili și menține relații de colaborare productive cu diverse echipe de cercetare, atât la nivel național, cât și internațional.
  - **Participare activă:** Implicare activă și constructivă în proiectele de cercetare la care am participat, contribuind la succesul acestora.

- **Competențe organizaționale/manAGERIALE:**

**Director proiecte naționale:**

1. **Director proiect PN-III-P4-ID-PCE-2020-1988 (2021-2023)**, val. proiect 1.198.032,00lei (246.048,00 Euro);
2. **Director proiect PN II–RU TE 187, nr. contract 35/5.08.2010 (2010-2013)** – val. proiect 502.542,7lei (118.692,00 Euro);
3. **PostDoctoral grant POSDRU/89/1.5/S/63663 (2010-2013)** val. 32.875,6 Euro;
4. **Director grant CNCSIS de tip BD cod 108 (2003-2006)** - 8.000RON;

**Membru proiecte de cercetare naționale:**

1. 2025-2028, Project no. 716/04.06.2025, code SMIS 337821, PR/NE/2024/P1/RSO1.1/1/2 – RDI INFRASTRUCTURES 1 (Manager de proiect: Prof. univ. dr. Costică MIHAI);
2. 2025, CNFIS-FDI-2025-F-0318 (Manager de proiect: prof. univ. dr. Tudor Luchian);
3. 2025-2027, PN-IV-P1-PCE-2023-0995 (Dir. proiect: Prof. univ. dr. Liliana Mitoșeriu);
4. 2025-2027, PN-IV-P1-PCE-2023-1758 (Dir. proiect: Lect. dr. Leontin Pădurariu);
5. 2025-2026, PN-IV-P2-2.1-TE-2023-1488 (Dir. proiect: CSIII dr. Nadejda Horchidan);
6. 2023, POCU 993/6/13/153322 project, My-SMIS 2014:153322 (Project manager: Conf. univ. dr. Florin Branza);
7. 2018-2022, PN-III-P4-ID-PCCF-2016-0175 (Responsabil proiect: Prof. univ. dr. Liliana Mitoșeriu);
8. 2017-2019, PN-III-P4-ID-PCE-2016-0817 (Dir. proiect: Prof. univ. dr. Liliana Mitoșeriu);
9. 2018-2020, PN-III-P1-1.1-TE-2016-1951 (PL dr. L. Curecheriu);

10. 2014-2017, PN-II-PT-PCCA-2013-4-1119 (Dir. proiect: Prof. univ. dr. Liliana Mitoșeriu);
11. 2015-2017, PNII-RU-TE-2014-4-1494 (Dir. proiect: dr. Leontin Pădurariu);
12. 2011-2016, PN-II-ID-PCE-2011-3-0745 (Dir. proiect: Prof. univ. dr. Liliana Mitoșeriu);
13. 2012-2016, PNII-ID-PCCE-2011-2-0006 (Responsabil proiect: Prof. univ. dr. Liliana Mitoșeriu);
14. 2013-2016, PNII-RU-TE-2012-3-0150 (Dir. proiect: dr. Lavinia Curecheriu);
15. 2006-2008, CEEX-FEROCER (PL: prof.dr. A. Ianculescu);
16. 2006-2008, CNCIS - CONSMEMF 196/5.06.2006 (Dir. proiect: Prof. univ. dr. Liliana Mitoșeriu);
17. 2005-2007, RELSWITCH (Dir. proiect: prof.dr. Al. Stancu).

#### Membru în granturi internaționale:

1. **Membru in COST Actiunea CA22123 European Materials Acceleration Center for Energy (EU-MACE)** (2023-2027)
  2. **Membru in COST Actiunea CA20126** (2021-2025)
  3. **Membru substitut în comitetul științific și de Management în Acțiunea Europeană COST IC1208** „Integrating devices and materials: a challenge for new instrumentation in ICT” (2013-2017) ([http://www.cost.eu/COST\\_Actions/ict/Actions/IC1208?management](http://www.cost.eu/COST_Actions/ict/Actions/IC1208?management));
  4. **Membru substitut în comitetul de Management în Acțiunea Europeană COST IC1304** “Autonomous Control for a Reliable Internet of Services (ACROSS)” (2013-2017) ([http://www.cost.eu/COST\\_Actions/ict/Actions/IC1304?management](http://www.cost.eu/COST_Actions/ict/Actions/IC1304?management));
  5. **COST MP0904 Single- and multiphase ferroics and multiferroics with restricted geometries (SIMUFER)** (2009-2014)
  6. **COST 539 Electroceramics from Nanopowders Produced by Innovative Methods (ELENA)** (2005-2009)
  7. **Proiect bilateral România - Frața PN-III-P3-3.1-PM-RO-FR-2019-0069** (Dir. proiect: Prof. univ. dr. Liliana Mitoșeriu) (2019-2020)
  8. **Proiect bilateral România - Italia 643/1.01.2013 (MULTIFER)** (Dir. proiect: Prof. univ. dr. Liliana Mitoșeriu) (2013-2014)
  9. **Proiect bilateral România-Slovenia " nr. 536/2012** (Dir. proiect: Prof. univ. dr. Liliana Mitoșeriu) (2012).
- Colaborări în țară și străinătate:
    - **Parteneri industriali:**
      - **S.C. Gradient SRL, Iași România** (Dir. Conf. Dr. Florin M. Tufescu);
      - **Lithoz GmbH, Viena, Austria** (compania producătoare de imprimante 3D, centru de cercetări în industria materialelor piezoelectrice 3D ș.a.);
    - **Instituții de cercetare și universități:**
      - **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică Tehnică - IFT Iași** (dir. CSI dr. Nicoleta Lupu; dr. George Stoian);
      - **Institutul de Chimie Macromoleculară Petru Poni, Iași** (dr. Mihai Asandulesci);
      - **Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava** (Prof. dr. Aurelian Rotaru);
      - **Institutul Național pentru fizica materialelor (INFIM), București-Magurele, Romania** (CSIII dr. Roxana Stanculescu);
      - **Institute of Condens Matter Chemistry and Technologies for Energy ICMATE-CNR** ( dr. Vincenzo Buscaglia, dr. Maria-Teresa Buscaglia, dr. Donatella Giuranno);
      - **Faculté des Sciences Jean Perrin, Université d'Artois, Lens, France** (prof. dr. Marie-Helene Chambrier);
      - **Institute of Science and Technology of Ceramics ISTEC-CNR, Faenza, Italy** (dr. Carmen Galassi);
      - **Universitatea Politehnica Madrid, Spania** (Prof. Jose de Frutos);
  - **Membru proiect POCU/993/6/13 /153322 "Suport educațional și formativ pentru doctoranzi și tineri cercetători în pregătirea inserției în piața muncii"** (1.06.2022-30.11.2023, valoare totală proiect 5.683.624,49 lei; val. 5.302.810,81lei UAIC) – *Expert pentru furnizarea de programe în cercetări avansate, activități de predare și de cercetare pentru cercetători doctoranzi și postdoctoranzi* – 01.03.2023-

• **Membru în proiect socio-cultural FP7-SCIENCE-IN-SOCIETY 2011-1, STAGES (2010-2015);**

- **2012 – prezent: Membru în comisia de îndrumare și evaluarea a Referatelor/Proiectelor de Doctorat** din cadrul Departamentului de Fizică, Universitatea „Al.I. Cuza” din Iași.

**Experiență în partea administrativă/organizațională:**

- **Președinte al Comisie de Etică din cadrul Institutului de Cercetări Interdisciplinare (din 2021).**
  - **Membru Consiliu Facultății de Fizică (2020);**
  - **Membru substitut în Senatul Univ. Al. I. Cuza din partea Facultății de Fizică (2020);**
  - **Membru în comitetul de evaluare al premiului Rada Mihalcea „Tineri Cercetători în știință și inginerie”;**
  - **Membru în comisii concurs posturi de cercetare în UAIC;**
  - **Membru SRF (Societatea Română de Fizică);**
  - **Membru al Societății Române de Ceramică (CEROM);**
  - **Membru al Centrului de Excelență CNCSIS-CARPATH;**
  - **Membru al International Association of Advanced Materials (IAAM);**
  - **Evaluator pentru proiecte naționale UEFISCDI.**
- **Membru în comitetul de organizare al unor evenimente Internaționale și Naționale:**
1. 2014 - Closing COST MP0904 SIMUFER Conference „Single-and multiphase ferroics and multiferroics with restricted geometries”, January 30th - February 1st, Genova, Italy, 2014;
  2. 2014 - International Conference Electroceramics XIV București, România, 16-20 iunie 2014.
  3. 2012 - membru în comitetul de organizare Joint Conference COST MPO904 Action „Single-and multiphase ferroics and multiferroics with restricted geometries” & IEEE-ROMSC 2012, 24-26th September 2012, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, România.
  4. 2012 - membru în comitetul de organizare First COST MP0904 Training School “Nanostructured oxides: from laboratory research to industrial applications” joined with the POSDRU 63663 Training modules Institute of Energetics & Interphases IENI - CNR, Genoa (IT) 12 - 13 th March 2012
  5. 2011 – membru în comitetul de organizare Conference COST MP0904 Action „On the processing and properties of nanostructured single and multiphase ferroics and multiferroics: Strengths, needs and joint initiatives”, Bordeaux, France, June 30th July 1st, 2011.

• **Competențe dobândite la locul de muncă**

- Expertiză profesională: Expertiză științifică și tehnică; Gândire critică și analitică; Aptitudini de mentorat și conducere; abilități de manager de proiect; aptitudini de comunicare și de colaborare.
- Abilități de laborator: măsurători în frecvențe joase, medii și înalte, analize structurale și microstructurale; laboratoare de chimie în prepararea de materiale ceramice prin metoda reacției în stare solidă și co-precipitare.
- Competențe software: utilizare avansată (Word, Excel, PowerPoint); Origin; XRD\_X'Pert High Score, Vision software laboratory etc.
- Realizări academice și profesionale: Publicarea de articole in jurnale Q1 și/sau top1, brevete, proiecte de cercetare;
- Contribuții la dezvoltarea profesională: Atragerea și crearea de poziții de cercetare pentru cercetători, tineri absolvenți.



- **2024** - Curs de formare **E-nformation - MasterClass de Scriere și Publicare Academică**, ANELIS Plus și Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, România;
- **2024** - diplomă și examen la un curs de formare pentru **Dezvoltator Moodle eLearning**, proiect Cadru pentru dezvoltarea durabilă a componentei digitale a universității - eUAIC 127544578, UAIC, Iasi, Romania;
- **2022** – Curs de specializare în domeniul **Etica deontologiei academice**, proiect „Etică și deontologie universitară la UAIC – integritate în activitatea academică prin formarea continuă a personalului didactic (UniEthic)”, cod CNFIS-FDI-2022-0543;
- **2019** – Curs de specializare „**How to write a successful Horizon 2020 project**” organizat de UAIC în cadrul proiectului Dezvoltarea capacității de inovare și creșterea impactului cercetării de excelență la UAIC, UAIC, Iasi, Romania;
- **2019** – Curs de specializare „**Advances in Atomic Force Microscopy-Nanomechanical Characterization by using PinPoint™ AFM**” organizat de Schaefer SouthEast Europe srl and Park Systems, Iasi, Romania;
- **2015** - Curs de specializare cu privire la accesarea de programe Orizont 2020: “**Gender budgeting training**”, în cadrul proiectului european FP7-SCIENCE-IN-SOCIETY 2011-1, STAGES, „Structural Transformation to Achieve Gender Equality in Science” SiS.2011.2.1.1.-1.
- **2015** - Curs de specializare “**Gender Academy - A global event on gender, work and employment**” la Centrul Internațional ITC-ILO, Torino Italia, curs finanțat de către proiectului european FP7-SCIENCE-IN-SOCIETY 2011-1, STAGES „Structural Transformation to Achieve Gender Equality in Science” SiS.2011.2.1.1.-1.
- **2015** - Curs de specializare “**Gender and Science: Mainstreaming gender equality in science and research performing organizations**” organizat de Centrul pentru egalitatea de gen în știință și Centrul de pregătire internațional - International Labour Organization (ITC-ILO), Torino Italia, curs finanțat de către proiectului european FP7-SCIENCE-IN-SOCIETY 2011-1, STAGES „Structural Transformation to Achieve Gender Equality in Science” SiS.2011.2.1.1.-1.
- **2014** - Curs de specializare cu privire la accesarea de programe Orizont 2020: “**Scientific excellence in Horizon 2020 projects: gender in project’s life cycle**”, în cadrul proiectului european FP7-SCIENCE-IN-SOCIETY 2011-1, STAGES, „Structural Transformation to Achieve Gender Equality in Science” SiS.2011.2.1.1.-1;
- **2013** - Curs de perfecționare Centru de Studii Europene Iași - studii post universitare de formare și dezvoltare profesională continuă - **Manager proiect**, Iași, România;
- **2012** - Curs de specializare: „**Nanostructured oxides: from laboratory research to industrial applications**”, Institute of Energetics & Interphases IENI – CNR Genoa, Italia;
- **2009** - Specializarea în Microscopie Electronică, „**School and Workshop on the Electron Microscopy of Ceramic Materials**”, Anadolu University, Eskisehir, Turkey;
- **2008** Cursuri post-universitare: “**Metode avansate de preparare și caracterizare complexă a structurilor oxidice cu dimensionalitate redusă: Relația compoziție-nano/microstructură-proprietăți funcționale. Aplicații.**”, UAIC (în cadrul CEEX-FEROCER, Centrul de Excelență CARPATH);
- **2005** Participare la Training School: “**Grain-boundary related phenomena in ceramic materials from micro- to nano-scale dimensions**”, Acțiunea COST 525, Genova, Italia.

## STAGII DE CERCETARE:

- **Iunie 2025** – cercetător invitat – stagiul de cercetare în cadrul proiectului PN-IV-P1-PCE-2023-0995 la Institutul ICMATE-CNR, Genova, Italia;
- **Septembrie 2024** – Mobilitate de predare în cadrul programului ERASMUS+ la *Akdeniz University, Antalya, Turkey*;
- **Iunie 2024** - **Cercetător invitat - stagiul de cercetare** în cadrul programului ERASMUS+ la *ICMATE-CNR Institute Genoa, Italy*;
- **2021** – **Cercetător invitat - stagiul de cercetare** în cadrul proiectului Bilateral Ro-Franța la *Unité de Catalyse et de Chimie du Solide, Faculté des Sciences Jean Perrin, Université d’Artois, Lens, France*;

- **2019 – Cercetător invitat - stagiul de cercetare** în cadrul proiectului Bilateral Ro-Franța la *Unité de Catalyse et de Chimie du Solide, Faculté des Sciences Jean Perrin, Université d'Artois, Lens, France*;
- **2015 – Cercetător invitat - stagiul de cercetare (STSM)** în cadrul Acțiunii COST IC1208 la *Universitatea Politehnica Madrid, Spania* (coordonator Prof. Jose de Frutos);
- **2012 - Stagiul de cercetare postdoctorală** - Institutul de Știința și Tehnologia Ceramicilor, National Research Council *ISTEC-CNR, Faenza, Italy* (coordonator Dr. Carmen Galassi)
- **2012 – Cercetător invitat - stagiul de cercetare** la *Electronic Department Josef Stefan Institute, Ljubljana, Slovenia* (prof. Marija Kosec)
- **2006 – Stagiul de cercetare pentru studii doctorale** - *Short-Term Scientific Missions sub Acțiunea COST 539* la *Institutul de Știința și Tehnologia Ceramicilor, ISTEC-CNR, Faenza, Italia* (coordonator Dr. Carmen Galassi)
- noiembrie-decembrie **2005** - *Bursa pentru stagiul de cercetare studii doctorale, oferită de INSTM Italia* (FISR 2002, Universitatea Genova, Italia)
- mai **2005** – august **2005** - *Bursă pentru stagii de studii postuniversitare*, oferita de *Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, la Universitatea Genova, Facultatea de Inginerie, DICheP, Italia*, în colaborare cu Institutul IENI-CNR Genova, Italia
- octombrie **2004** – martie **2005** - *Bursă Socrates pentru stagiul de studii doctorale la la Universitatea Genova, Facultatea de Inginerie, DICheP, Italia*, în colaborare cu Institutul IENI-CNR Genova, Italia.

#### INFORMAȚII SUPLIMENTARE (Activitatea științifică):

Publicații,  
Citări,  
Brevete,  
Cărți,  
Editor,  
Prezentări,  
Recenzor  
(a se vedea Anexa)

- **93 publicații științifice: 77 articole ISI și 8 articole publicate în jurnale internaționale fără impact factor și 8 articole publicate în volumul conferințelor;**
- ISI score of 229,5; Individual ISI=29,83;
- Hirsh-factor h=25 (WOS), 25 (Scopus), 27 (Google Scholar).
- Coeficienți CNATDCU: A=5,38, I=6,89, P=17,59, C=228,9; T=33,87, (conform criterii min. CNATDCU pentru profesor/CSI: A>2, I>4, P>4, C>40, h>10, T>12)
- **Peste 1300 citări** în jurnale ISI fără auto-citări;
- **3 brevete de invenție și 1 CBI naționale, OSIM;**
- **1 capitol carte, editura internațională Elsevier.**
- **Editor invitat pentru Materials (IF=3,748, Q1 journal)**
- **Peste 150 de prezentări** în cadrul conferințelor internaționale și naționale, dintre care **15 prezentări invitat și >50 prezentări orale;**
- **Recenzor la peste 10 jurnale ISI internaționale:** J. Alloys Compd., Ceram. Intl., J. Eur. Ceram. Soc., J. Mater. Sci., J. Phys. D and Nanotechnology etc. Sci. Tech. Adv. Mater; Additive Manufacturing, Langmuir etc.

Premii naționale:

- **2022-2026– Gradație de Merit** obținută prin concurs la ICI, Universitatea Al. I. Cuza din Iași, ICI;
- **2016 - 2021– Gradație de Merit** obținută prin concurs la Facultatea de Fizică, Universitatea Al. I. Cuza din Iași;
- **2013 - Women's Annual Science and Technology Distinction for Young Researcher** decernat de către Universitatea "Al. I. Cuza" din Iași, programul STAGES și Centrul pentru Egalitate de Șanse în Știință;
- **2010 - Premiul de Excelență**, Centrului CARPATH pentru lucrarea „Magnetoelectric ceramic composites with double-resonant permittivity and permeability in GHz range: A route towards isotropic metamaterials”, Ciomaga, CE; Dumitru, I; Mitoseriu, L.; Galassi, C; Iordan, AR; Airimioaei, M; Palamaru, MN, Scripta Materialia 68 (2010);
- **2007 - Premiul I al Univ. "Al. I. Cuza" Iași pentru cea mai buna teza de doctorat de la Facultatea de Fizică;**
- **2007 - Premiul II** pentru lucrarea – „Investigation of the LCR circuit response containing ferroelectric capacitor”, R.C. Frunza, C.E. Ciomaga, L.P. Curecheriu, L.Mitoseriu, Conferința

Națională "Fizică și Tehnologiile Educaționale Moderne", secțiunea "Cercuri Științifice Studentești", Iași, acordat de Univ. "Al. I. Cuza", Facultatea de Fizică,

- **2003 - Premiul II** pentru lucrările: „PTCR Effect in n-Doped BaTiO<sub>3</sub>” și „Analysis of the transition relaxor-to-ferroelectric in  $PbFe_{2/3}W_{1/3}O_3$  - $PbTiO_3$  solid solution” prezentate în cadrul celei de-a XXXI-a ediție a Conferinței Naționale "Fizică și Tehnologiile Educaționale Moderne", secțiunea "Cercuri Științifice Studentești", Iași, acordat de Univ. "Al. I. Cuza", Facultatea de Fizică.

Data,  
Octombrie 2025

Semnătura,  
CSII dr. Cristina-Elena Ciomaga





## ARTICOLE PUBLICATE ÎN JURNALE ISI

## 2025

1. L. Mitoseriu, V.A. Lukacs, L. Padurariu, C. E. Ciomaga, F. Gheorghiu, N. Horchidan, D. Giuranno, Emergent electrical properties in metal-ceramic composites: a critical review, *Ceramics International* 51, Issue 25, 43459-43487, 10.1016/j.ceramint.2025.07.137
2. F. Gheorghiu, N. Horchidan, V. Vasilache, I. Topala, F.-M. Tufescu, C. E. Ciomaga, Exploring multifunctional (Ba,Ca)(Ti,Zr)O<sub>3</sub> ceramics with porosity induced by multi-walled carbon nanotubes as a sacrificial template, (2025) *Ceramics International* 51, Issue 5, 6406-6421, <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.12.085>
3. N. Horchidan, V. A. Lukacs, M. Asandulesa, G. Stoian, C. E. Ciomaga, L. Mitoseriu, Exploring grain size and composition effects on the functional properties of BaGexTi<sub>1-x</sub>O<sub>3</sub> ceramics, (2025) *Journal of the European Ceramic Society* 45, Issue 3, 116997, <https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116997>

## 2024

4. Horchidan N., M. Airimioaei, G. Ababei, G. Stoian, I. Topală, M. Dobromir, M. Ignat, C.E. Ciomaga, M. Neamțu, *Novel piezoelectric xNF-(1-x)PZT materials for catalytic/photocatalytic removal of pollutants*, (2024) *Surfaces and Interfaces* 51, 104604, [doi.org/10.1016/j.surfin.2024.104604](https://doi.org/10.1016/j.surfin.2024.104604)
5. Lukacs, V.A., Stirbu, R., Condurache, O.A., Curecheriu, L.P., Airimioaei, M., Ciomaga, C.E., Stoian, G., Caruntu, G., Mitoseriu, L., Buscaglia, M.T., *Cuboidal vs equiaxed: The role of nanopowder assembly during BaTiO<sub>3</sub> ceramic pressing step*, (2024) *Journal of Materials Science and Technology*, 189, pp. 13-24. DOI: 10.1016/j.jmst.2023.11.064
6. Turcan, I., Curecheriu, L.-P., Stoian, G., Mihaila, I., Ciomaga, C.-E., Mitoseriu, L., *Influence of sintering temperature on the electrical properties of SrTiO<sub>3</sub>-BaZrTiO<sub>3</sub> ceramics for energy storage applications*, (2024) *Ceramics International*, 50 (12), pp. 21898-21908. DOI: 10.1016/j.ceramint.2024.03.303
7. Horchidan, N., Curecheriu, L.P., Lukacs, V.A., Stirbu, R.S., Tufescu, F.M., Dumitru, I., Stoian, G., Ciomaga, C.E. *Porosity effect on the functional properties and energy harvesting performance of Ba<sub>0.85</sub>Ca<sub>0.15</sub>Ti<sub>0.90</sub>Zr<sub>0.10</sub>O<sub>3</sub> ceramics* (2024) *Journal of the American Ceramic Society*, 107 (5), pp. 3230-3242. DOI: 10.1111/jace.19622

## 2023

8. Padurariu, L., Chamasemani, F.F., Brunner, R., Curecheriu, L.P., Lukacs, V.A., Stirbu, R.S., Ciomaga, C.E., Mitoseriu, L. *Analysis of local vs. macroscopic properties of porous BaTiO<sub>3</sub> ceramics based on 3D reconstructed ceramic microstructures* (2023) *Acta Materialia*, 255, art. no. 119084. DOI: 10.1016/j.actamat.2023.119084
9. Mihai, L., Caruntu, G., Rotaru, A., Caruntu, D., Mykhailovych, V., Ciomaga, C.E., Horchidan, N., Stancalie, A., Marcu, A. *GHz—THz Dielectric Properties of Flexible Matrix-Embedded BTO Nanoparticles* (2023) *Materials*, 16 (3), art. no. 1292. DOI: 10.3390/ma16031292
10. Padurariu, L., Horchidan, N., Ciomaga, C.E., Curecheriu, L.P., Lukacs, V.A., Stirbu, R.S., Stoian, G., Botea, M., Florea, M., Maraloiu, V.A., Pintilie, L., Rotaru, A., Mitoseriu, L., *Influence of Ferroelectric Filler Size and Clustering on the Electrical Properties of (Ag-BaTiO<sub>3</sub>)-PVDF Sub-Percolative Hybrid Composites* (2023) *ACS Applied Materials and Interfaces*, 15 (4), pp. 5744-5759. DOI: 10.1021/acsami.2c15641

## 2022

11. Ciomaga, C.E., Curecheriu, L.P., Lukacs, V.A., Horchidan, N., Doroftei, F., Valois, R., Lheureux, M., Chambrier, M.H., Mitoseriu, L., *Optimization of Processing Steps for Superior Functional Properties of (Ba, Ca)(Zr, Ti)O<sub>3</sub> Ceramics* (2022) *Materials*, 15 (24), art. no. 8809. DOI: 10.3390/ma15248809
12. Curecheriu, L., Buscaglia, M.T., Lukacs, V.A., Padurariu, L., Ciomaga, C.E., *Role of Density and Grain Size on the Electrocaloric Effect in Ba<sub>0.90</sub>Ca<sub>0.10</sub>TiO<sub>3</sub> Ceramics* (2022) *Materials*, 15 (21), art. no. 7825. DOI: 10.3390/ma15217825
13. Ciomaga, C.E., Horchidan, N., Padurariu, L., Stirbu, R.S., Tiron, V., Tufescu, F.M., Topala, I., Condurache, O., Botea, M., Pintilie, I., Pintilie, L., Rotaru, A., Caruntu, G., Mitoseriu, L., *BaTiO<sub>3</sub> nanocubes-Gelatin composites for piezoelectric harvesting: Modeling and experimental study* (2022) *Ceramics International*, 48 (18), pp. 25880-25893. DOI: 10.1016/j.ceramint.2022.05.264
14. Lukacs, V.A., Airimioaei, M., Padurariu, L., Curecheriu, L.P., Ciomaga, C.E., Bencan, A., Drazic, G., Avakian, M., Jones, J.L., Stoian, G., Deluca, M., Brunner, R., Rotaru, A., Mitoseriu, L., *Phase coexistence and grain size effects on the functional properties of BaTiO<sub>3</sub> ceramics* (2022) *Journal of the European Ceramic Society*, 42 (5), pp. 2230-2247. DOI: 10.1016/j.jeurceramsoc.2021.12.024
15. Horchidan, N., Ciomaga, C.E., Curecheriu, L.P., Stoian, G., Botea, M., Florea, M., Maraloiu, V.A., Pintilie, L., Tufescu, F.M., Tiron, V., Rotaru, A., Mitoseriu, L., *Increasing Permittivity and Mechanical Harvesting Response of PVDF-Based Flexible Composites by Using Ag Nanoparticles onto BaTiO<sub>3</sub> Nanofillers* (2022) *Nanomaterials*, 12 (6), art. no. 934. DOI: 10.3390/nano12060934
16. Padurariu, L., Curecheriu, L.-P., Ciomaga, C.-E., Airimioaei, M., Horchidan, N., Cioclea, C., Lukacs, V.-A., Stirbu, R.-S., Mitoseriu, L., *Modifications of structural, dielectric and ferroelectric properties induced by porosity in BaTiO<sub>3</sub> ceramics with phase coexistence* (2022) *Journal of Alloys and Compounds*, 889, art. no. 161699. DOI: 10.1016/j.jallcom.2021.161699

## 2021

17. Lukacs, V.A., Caruntu, G., Condurache, O., Ciomaga, C.E., Curecheriu, L.P., Padurariu, L., Ignat, M., Airimioaei, M., Stoian, G., Rotaru, A., Mitoseriu, L., *Preparation and properties of porous BaTiO<sub>3</sub> nanostructured ceramics produced from cuboidal nanocrystals* (2021) *Ceramics International*, 47 (13), pp. 18105-18115. DOI: 10.1016/j.ceramint.2021.03.128
18. Racles, C., Asandulesa, M., Tiron, V., Tugui, C., Vornicu, N., Ciubotaru, B.-I., Mičušík, M., Omastová, M., Vasiliu, A.-L., Ciomaga, C., *Elastic composites with PDMS matrix and polysulfone-supported silver nanoparticles as filler* (2021) *Polymer*, 217, art. no. 123480. DOI: 10.1016/j.polymer.2021.123480
19. Horchidan, N., Curecheriu, L., Ciomaga, C.E., Lupu, N., Mitoseriu, L., *Preparation and Functional Properties of BaTiO<sub>3</sub>-BaGeO<sub>3</sub> Ceramics* (2021) *IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control*, 68 (2), art. no. 9079543, pp. 279-287. DOI: 10.1109/TUFFC.2020.2990755

## 2020

20. Curecheriu, L., Lukacs, V.A., Padurariu, L., Stoian, G., Ciomaga, C.E., *Effect of porosity on functional properties of lead-free piezoelectric BaZr<sub>0.15</sub>Ti<sub>0.85</sub>O<sub>3</sub> porous ceramics*, (2020) *Materials*, 13 (15), art. no. 3324. DOI: 10.3390/ma13153324

21. Horchidan, N., Padurariu, L., Ciomaga, C.E., Curecheriu, L., Airimioaei, M., Doroftei, F., Tufescu, F., Mitoseriu, L., *Room temperature phase superposition as origin of enhanced functional properties in BaTiO<sub>3</sub> - based ceramics* (2020) Journal of the European Ceramic Society, 40 (4), pp. 1258-1268. DOI: 10.1016/j.jeurceramsoc.2019.11.088
22. Lukacs, V.A., Turcan, I., Padurariu, L., Curecheriu, L., Cernescu, A., Stoian, G., Ciomaga, C.E., Tufescu, F., Lupu, N., Mitoseriu, L., *Nonlinear dielectric properties of BaTiO<sub>3</sub> - Silver composites: The role of microstructure* (2020) Journal of Alloys and Compounds, 817, art. no. 153336. DOI: 10.1016/j.jallcom.2019.153336
23. Airimioaei, M., Lukacs, V.A., Lisiecki, I., Beaunier, P., Blanchard, J., Lutic, D., Tascu, S., Postolache, P., Ciomaga, C.E., Olariu, M., Mitoseriu, L., *Biomorphic tubular nickel oxide structures: Effect of the synthesis parameters on their structural and functional properties, surface-related applications* (2020) Journal of Alloys and Compounds, 816, art. no. 152543. DOI: 10.1016/j.jallcom.2019.152543
24. Lukacs, V.A., Stanculescu, R., Curecheriu, L., Ciomaga, C.E., Horchidan, N., Cioclea, C., Mitoseriu, L., *Structural and functional properties of BaTiO<sub>3</sub> porous ceramics produced by using pollen as sacrificial template* (2020) Ceramics International, 46 (1), pp. 523-530. DOI: 10.1016/j.ceramint.2019.08.292

## 2019

25. Ciomaga, C.E., Guzu, A., Airimioaei, M., Curecheriu, L.P., Lukacs, V.A., Avadanei, O.G., Stoian, G., Grigoras, M., Lupu, N., Asandulesa, M., Mitoseriu, L., *Comparative study of magnetoelectric BaTiO<sub>3</sub>-Co<sub>0.8</sub>Zn<sub>0.2</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> bi-tunable ceramics sintered by Spark Plasma Sintering and classical method* (2019) Ceramics International, 45 (18), pp. 24168-24175. DOI: 10.1016/j.ceramint.2019.08.125
26. Guzu, A., Ciomaga, C.E., Airimioaei, M., Padurariu, L., Curecheriu, L.P., Dumitru, I., Gheorghiu, F., Stoian, G., Grigoras, M., Lupu, N., Asandulesa, M., Mitoseriu, L., *Functional properties of randomly mixed and layered BaTiO<sub>3</sub> - CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> ceramic composites close to the percolation limit* (2019) Journal of Alloys and Compounds, 796, pp. 55-64. DOI: 10.1016/j.jallcom.2019.05.068
27. Ciomaga, C.E., Airimioaei, M., Turcan, I., Lukacs, A.V., Tascu, S., Grigoras, M., Lupu, N., Banys, J., Mitoseriu, L., *Functional properties of percolative CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>-PbTiO<sub>3</sub> composite ceramics* (2019) Journal of Alloys and Compounds, 775, pp. 90-99. DOI: 10.1016/j.jallcom.2018.10.088

## 2018

28. Gheorghiu, F., Ciomaga, C.E., Simenas, M., Airimioaei, M., Qiao, S., Tascu, S., Kalendra, V., Banys, J., Avadanei, O.G., Mitoseriu, L., *Preparation and functional characterization of magnetoelectric Ba(Ti<sub>1-x</sub>Fe<sub>x</sub>)O<sub>3-x/2</sub> ceramics. Application for a miniaturized resonator antenna* (2018) Ceramics International, 44 (17), pp. 20862-20870. DOI: 10.1016/j.ceramint.2018.08.091
29. Turcan, I., Lukacs, V.A., Curecheriu, L., Padurariu, L., Ciomaga, C.E., Airimioaei, M., Stoian, G., Lupu, N., Mitoseriu, L., *Microstructure and dielectric properties of Ag-BaTiO<sub>3</sub> composite ceramics* (2018) Journal of the European Ceramic Society, 38 (16), pp. 5420-5429. DOI: 10.1016/j.jeurceramsoc.2018.08.002

## 2017

30. Sakanas, A., Nuzhnyy, D., Grigalaitis, R., Banys, J., Borodavka, F., Kamba, S., Ciomaga, C.E., Mitoseriu, L., *Dielectric and phonon spectroscopy of Nb-doped Pb(Zr<sub>1-y</sub>Ti<sub>y</sub>)O<sub>3</sub>-CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> composites* (2017) Journal of Applied Physics, 121 (21), art. no. 214101. DOI: 10.1063/1.4984199

31. Padurariu, C., Padurariu, L., Curecheriu, L., Ciomaga, C., Horchidan, N., Galassi, C., Mitoseriu, L., *Role of the pore interconnectivity on the dielectric, switching and tunability properties of PZTN ceramics* (2017) *Ceramics International*, 43 (7), pp. 5767-5773. DOI: 10.1016/j.ceramint.2017.01.123
32. Gheorghiu, F., Padurariu, L., Airimioaei, M., Curecheriu, L., Ciomaga, C., Padurariu, C., Galassi, C., Mitoseriu, L., *Porosity-dependent properties of Nb-doped Pb(Zr,Ti)O<sub>3</sub> ceramics* (2017) *Journal of the American Ceramic Society*, 100 (2), pp. 647-658. DOI: 10.1111/jace.14587
33. Stanculescu, R.E., Horchidan, N., Galassi, C., Asandulesa, M., Padurariu, L., Ciomaga, C.E., Mitoseriu, L., *Porous (Ba,Sr)TiO<sub>3</sub> ceramics for tailoring dielectric and tunability properties: Modelling and experiment* (2017) *Processing and Application of Ceramics*, 11 (4), pp. 235-246. DOI: 10.2298/PAC1704235S
34. Airimioaei, M., Buscaglia, M.T., Tredici, I., Anselmi-Tamburini, U., Ciomaga, C.E., Curecheriu, L., Bencan, A., Buscaglia, V., Mitoseriu, L., *SrTiO<sub>3</sub>-BaTiO<sub>3</sub> nanocomposites with temperature independent permittivity and linear tunability fabricated using field-assisted sintering from chemically synthesized powders* (2017) *Journal of Materials Chemistry C*, 5 (35), pp. 9028-9036. DOI: 10.1039/c7tc02629c
35. Gheorghiu, F., Simenas, M., Ciomaga, C.E., Airimioaei, M., Kalendra, V., Banys, J., Dobromir, M., Tascu, S., Mitoseriu, L., *Preparation and structural characterization of Fe-doped BaTiO<sub>3</sub> diluted magnetic ceramics* (2017) *Ceramics International*, 43 (13), pp. 9998-10005. DOI: 10.1016/j.ceramint.2017.05.013
36. Condurache, O., Turcan, I., Curecheriu, L., Ciomaga, C., Postolache, P., Ciobanu, G., Mitoseriu, L., *Towards novel functional properties by interface reaction in mixtures of BaTiO<sub>3</sub>-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> composite ceramics* (2017) *Ceramics International*, 43 (1), pp. 1098-1105. DOI: 10.1016/j.ceramint.2016.10.047
37. Galizia, P., Ciomaga, C.E., Mitoseriu, L., Galassi, C., *PZT-cobalt ferrite particulate composites: Densification and lead loss controlled by quite-fast sintering* (2017) *Journal of the European Ceramic Society*, 37 (1), pp. 161-168. DOI: 10.1016/j.jeurceramsoc.2016.08.025

## 2016

38. Airimioaei, M., Stanculescu, R., Preutu, V., Ciomaga, C., Horchidan, N., Tascu, S., Lutic, D., Pui, A., Mitoseriu, L., *Effect of particle size and volume fraction of BaTiO<sub>3</sub> powders on the functional properties of BaTiO<sub>3</sub>/poly( $\epsilon$ -caprolactone) composites* (2016) *Materials Chemistry and Physics*, 182, pp. 246-255. DOI: 10.1016/j.matchemphys.2016.07.029
39. Curecheriu, L.P., Ciomaga, C.E., Musteata, V., Canu, G., Buscaglia, V., Mitoseriu, L., *Diffuse phase transition and high electric field properties of BaCe<sub>y</sub>Ti<sub>1-y</sub>O<sub>3</sub> relaxor ferroelectric ceramics* (2016) *Ceramics International*, 42 (9), pp. 11085-11092. DOI: 10.1016/j.ceramint.2016.04.008
40. Horchidan, N., Ciomaga, C.E., Frunza, R.C., Capiani, C., Galassi, C., Mitoseriu, L., *A comparative study of hard/soft PZT-based ceramic composites* (2016) *Ceramics International*, 42 (7), pp. 9125-9132. DOI: 10.1016/j.ceramint.2016.02.179
41. Ciomaga, C.E., Avadanei, O.G., Dumitru, I., Airimioaei, M., Tascu, S., Tufescu, F., Mitoseriu, L., *Engineering magnetoelectric composites towards application as tunable microwave filters* (2016) *Journal of Physics D: Applied Physics*, 49 (12), art. no. 125002. DOI: 10.1088/0022-3727/49/12/125002
42. Stanculescu, R.E., Ciomaga, C.E., Horchidan, N., Galassi, C., Tufescu, F.M., Mitoseriu, L., *The influence of post-sintering re-oxidation treatment on dielectric response of dense and porous Ba<sub>0.70</sub>Sr<sub>0.30</sub>TiO<sub>3</sub> ceramics* (2016) *Ceramics International*, 42 (1), pp. 527-536. DOI: 10.1016/j.ceramint.2015.08.141

## 2015

43. Balmus, S.-B., Ciomaga, C.E., Horchidan, N., Mitoseriu, L., Dumitru, I., *Improvement of impedance spectroscopy methods: Resonance analysis of samples* (2015) Measurement Science and Technology, 26 (6), art. no. 065601. DOI: 10.1088/0957-0233/26/6/065601
44. Stanculescu, R., Ciomaga, C.E., Padurariu, L., Galizia, P., Horchidan, N., Capiiani, C., Galassi, C., Mitoseriu, L., *Study of the role of porosity on the functional properties of (Ba,Sr)TiO<sub>3</sub> ceramics* (2015) Journal of Alloys and Compounds, 643, pp. 79-87. DOI: 10.1016/j.jallcom.2015.03.252

## 2014

45. Ciomaga, C.E., Padurariu, L., Curecheriu, L.P., Lupu, N., Lisiecki, I., Deluca, M., Tascu, S., Galassi, C., Mitoseriu, L., *Using multi-walled carbon nanotubes in spark plasma sintered Pb(Zr<sub>0.47</sub>Ti<sub>0.53</sub>)O<sub>3</sub> ceramics for tailoring dielectric and tunability properties* (2014) Journal of Applied Physics, 116 (16), art. no. 164110. DOI: 10.1063/1.4900527
46. Mocanu, Z.V., Airimioaei, M., Ciomaga, C.E., Curecheriu, L., Tudorache, F., Tascu, S., Iordan, A.R., Palamaru, N.M., Mitoseriu, L., *Investigation of the functional properties of Mg<sub>x</sub>Ni<sub>1-x</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> ceramics* (2014) Journal of Materials Science, 49 (8), pp. 3276-3286. DOI: 10.1007/s10853-014-8033-6

## 2013

47. Ciomaga, C.E., Neagu, A.M., Pop, M.V., Airimioaei, M., Tascu, S., Schileo, G., Galassi, C., Mitoseriu, L., *Ferroelectric and dielectric properties of ferrite-ferroelectric ceramic composites* (2013) Journal of Applied Physics, 113 (7), art. no. 074103. DOI: 10.1063/1.4792494

## 2012

48. Ciomaga, Cristina E., Stefania Olariu, C., Padurariu, L., Victor Sandu, A., Galassi, C., Mitoseriu, L., *Low field permittivity of ferroelectric-ferrite ceramic composites: Experiment and modeling* (2012) Journal of Applied Physics, 112 (9), art. no. 094103. DOI: 10.1063/1.4764037
49. Deluca, M., Vasilescu, C.A., Ianculescu, A.C., Berger, D.C., Ciomaga, C.E., Curecheriu, L.P., Stoleriu, L., Gajovic, A., Mitoseriu, L., Galassi, C., *Investigation of the composition-dependent properties of BaTi<sub>1-x</sub>Zr<sub>x</sub>O<sub>3</sub> ceramics prepared by the modified Pechini method* (2012) Journal of the European Ceramic Society, 32 (13), pp. 3551-3566. DOI: 10.1016/j.jeurceramsoc.2012.05.007
50. Ciomaga, C.E., Airimioaei, M., Nica, V., Hrib, L.M., Caltun, O.F., Iordan, A.R., Galassi, C., Mitoseriu, L., Palamaru, M.N., *Preparation and magnetoelectric properties of NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>-PZT composites obtained in-situ by gel-combustion method* (2012) Journal of the European Ceramic Society, 32 (12), pp. 3325-3337. DOI: 10.1016/j.jeurceramsoc.2012.03.041
51. Ciomaga, C.E., Balmus, S.B., Dumitru, I., Mitoseriu, L., *Experimental and analytical modeling of resonant permittivity and permeability in ferroelectric-ferrite composites in microwave range* (2012) Journal of Applied Physics, 111 (12), art. no. 124114. DOI: 10.1063/1.4730785
52. Aruxandei, C.D., Cornei, N., Huțanu, C.A., Ciomaga, C.E., Samoila, P.M., Iordan, A.R., Palamaru, M.N., *Sol-gel synthesis and characterization of LiMn<sub>2-x</sub>Cu<sub>x</sub>O<sub>4</sub> spinels* (2012) Revista de Chimie, 63 (1), pp. 14-17.

## 2011

53. Ciomaga, C.E., Buscaglia, M.T., Buscaglia, V., Mitoseriu, L., *Oxygen deficiency and grain boundary-related giant relaxation in Ba(Zr,Ti)O<sub>3</sub> ceramics* (2011) Journal of Applied Physics, 110 (11), art. no. 114110. DOI: 10.1063/1.3664749



54. Airimioaei, M., Ciomaga, C.E., Apostolescu, N., Leontie, L., Iordan, A.R., Mitoseriu, L., Palamaru, M.N., *Synthesis and functional properties of the  $Ni_{1-x}Mn_xFe_2O_4$  ferrites* (2011) Journal of Alloys and Compounds, 509 (31), pp. 8065-8072. DOI: 10.1016/j.jallcom.2011.05.034

## 2010

55. Ciomaga, C.E., Dumitru, I., Mitoseriu, L., Galassi, C., Iordan, A.R., Airimioaei, M., Palamaru, M.N., *Magnetoelectric ceramic composites with double-resonant permittivity and permeability in GHz range: A route towards isotropic metamaterials* (2010) Scripta Materialia, 62 (8), pp. 610-612. DOI: 10.1016/j.scriptamat.2010.01.005
56. Ricinschi, D., Ciomaga, C.E., Mitoseriu, L., Buscaglia, V., Okuyama, M., *Ferroelectric-relaxor crossover characteristics in  $Ba(Zr_xTi_{1-x})O_3$  ceramics investigated by AFM-piezoresponse study* (2010) Journal of the European Ceramic Society, 30 (2), pp. 237-241. DOI: 10.1016/j.jeurceramsoc.2009.05.022

## 2009

57. Curecheriu, L.P., Ciomaga, C.E., Mitoseriu, L., *Temperature-dependent tunability in the paraelectric state of  $BaTiO_3$ -based solid solutions*, (2009) Ferroelectrics, 391 (1 PART 3), pp. 83-90. DOI: 10.1080/00150190903001748
58. Ciomaga, C.E., Galassi, C., Prihor, F., Dumitru, I., Mitoseriu, L., Iordan, A.R., Airimioaei, M., Palamaru, M.N., *Preparation and properties of the  $CoFe_2O_4$ - $Nb$ - $Pb(Zr,Ti)O_3$  multiferroic composites prepared in situ by gel-combustion method* (2009) Journal of Alloys and Compounds, 485 (1-2), pp. 372-378. DOI: 10.1016/j.jallcom.2009.05.101
59. Iordan, A.R., Airimioaei, M., Palamaru, M.N., Galassi, C., Sandu, A.V., Ciomaga, C.E., Prihor, F., Mitoseriu, L., Ianculescu, A., *In situ preparation of  $CoFe_2O_4$ - $Pb(Zr,Ti)O_3$  multiferroic composites by gel-combustion technique* (2009) Journal of the European Ceramic Society, 29 (13), pp. 2807-2813. DOI: 10.1016/j.jeurceramsoc.2009.03.031

## 2008

60. Ciomaga, C.E., Buscaglia, M.T., Viviani, M., Mitoseriu, L., Buscaglia, V., Nanni, P., *Compositionally induced ferroelectric-relaxor crossover in  $Ba(Zr,Ti)O_3$  ceramics* (2008) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 10 (9), pp. 2367-2372.
61. Curecheriu, L.P., Tufesciu, F.M., Ianculescu, A., Ciomaga, C.E., Mitoseriu, L., Stancu, A., *Tunability characteristics of  $BaTiO_3$ -Based ceramics: Modeling and experimental study* (2008) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 10 (7), pp. 1792-1795.
62. Mitoseriu, L., Ciomaga, C.E., Dumitru, I., Curecheriu, L.P., Prihor, F., Guzu, A., *Study of the frequency-dependence of the complex permittivity in  $Ba(Zr,Ti)O_3$  ceramics: Evidences of the grain boundary phenomena* (2008) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 10 (7), pp. 1843-1846.
63. Tufescu, F.M., Curecheriu, L., Ianculescu, A., Ciomaga, C.E., Mitoseriu, L., *High-voltage tunability measurements of the  $BaZr_xTi_{1-x}O_3$  ferroelectric ceramics* (2008) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 10 (7), pp. 1894-1897.

## 2007

64. Mitoseriu, L., Ciomaga, C.E., Buscaglia, V., Stoleriu, L., Piazza, D., Galassi, C., Stancu, A., Nanni, P., *Hysteresis and tunability characteristics of  $Ba(Zr,Ti)O_3$  ceramics described by First Order Reversal Curves diagrams* (2007) Journal of the European Ceramic Society, 27 (13-15), pp. 3723-3726. DOI: 10.1016/j.jeurceramsoc.2007.02.085



65. Ianculescu, A., Berger, D., Viviani, M., Ciomaga, C.E., Mitoseriu, L., Vasile, E., Drăgan, N., Crișan, D., *Investigation of  $Ba_{1-x}Sr_xTiO_3$  ceramics prepared from powders synthesized by the modified Pechini route* (2007) Journal of the European Ceramic Society, 27 (13-15), pp. 3655-3658. DOI: 10.1016/j.jeurceramsoc.2007.02.017
66. Ciomaga, C., Viviani, M., Buscaglia, M.T., Buscaglia, V., Mitoseriu, L., Stancu, A., Nanni, P., *Preparation and characterisation of the  $Ba(Zr,Ti)O_3$  ceramics with relaxor properties* (2007) Journal of the European Ceramic Society, 27 (13-15), pp. 4061-4064. DOI: 10.1016/j.jeurceramsoc.2007.02.095
67. Mitoseriu, L., Pallecchi, I., Buscaglia, V., Testino, A., Ciomaga, C.E., Stancu, A., *Magnetic properties of the  $BaTiO_3-(Ni,Zn)Fe_2O_4$  multiferroic composites* (2007) Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 316 (2 SPEC. ISS.), pp. e603-e606. DOI: 10.1016/j.jmmm.2007.03.036

## 2006

68. Ianculescu, A., Mitoseriu, L., Berger, D., Ciomaga, C.E., Piazza, D., Galassi, C., *Composition-dependent ferroelectric properties of  $Ba_{1-x}Sr_xTiO_3$  ceramics* (2006) Phase Transitions, 79 (6-7), pp. 375-388. DOI: 10.1080/01411590600892062
69. Ciomaga, C.E., Buscaglia, M.T., Viviani, M., Buscaglia, V., Mitoseriu, L., Stancu, A., Nanni, P., *Preparation and dielectric properties of  $BaZr_{0.1}Ti_{0.9}O_3$  ceramics with different grain sizes* (2006) Phase Transitions, 79 (6-7), pp. 389-397. DOI: 10.1080/01411590600892120
70. Ciomaga, C.E., Calderone, R., Buscaglia, M.T., Viviani, M., Buscaglia, V., Mitoseriu, L., Stancu, A., Nanni, P., *Relaxor properties of  $Ba(Zr,Ti)O_3$  ceramics* (2006) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 8 (3), pp. 944-948.

## 2004

71. Fecioru-Morariu, M., Ricinski, D., Postolache, P., Ciomaga, C.E., Stancu, A., Mitoseriu, L., *First order reversal curves and hysteresis loops of ferroelectric films described by phenomenological models* (2004) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 6 (3), pp. 1059-1063.
72. Mitoseriu, L., Ciomaga, C.E., Stancu, A., *Evolution of the nanopolar order in  $(1-x)PbFe_{2/3}W_{1/3}O_3$ - $PbTiO_3$  relaxor investigated by Raman and dielectric study* (2004) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 6 (3), pp. 1085-1088.
73. Mitoseriu, L., Marré, D., Siri, A.S., Stancu, A., Fedor, C.E., Nanni, P., *Magnetoelectric coupling in the multiferroic  $PbFe_{2/3}W_{1/3}O_3$ - $PbTiO_3$  system* (2004) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 6 (2), pp. 723-728.

## 2003

74. Mitoseriu, L., Stancu, A., Fedor, C., Vilarinho, P.M., *Analysis of the composition-induced transition from relaxor to ferroelectric state in  $PbFe_{2/3}W_{1/3}O_3$ - $PbTiO_3$  solid solutions* (2003) Journal of Applied Physics, 94 (3), pp. 1918-1925. DOI: 10.1063/1.1586470
75. Mitoseriu, L., Stancu, A., Fedor, C.E., *Analysis of the dielectric constant data of relaxors within a Landau-type theory* (2003) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 5 (3), pp. 787-790.
76. Mitoseriu, L., Fedor, C.E., Viviani, M., Buscaglia, M.T., Buscaglia, V., Testino, A., Nanni, P., *Ferroelectric-semiconductive properties of  $BaTiO_3$  - Based PTCR ceramics* (2003) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 5 (3), pp. 763-768.

77. Mitoseriu, L., Viviani, M., Ricinschi, D., Fedor, C., Nanni, P., *Simulation of Positive Temperature Coefficient of Resistivity (PTCR) behaviour in n-doped BaTiO<sub>3</sub> ceramics*, (2002) Japanese Journal of Applied Physics, Part 1: Regular Papers and Short Notes and Review Papers, 41 (11 B), pp. 7189-7194. DOI: 10.1143/JJAP.41.7189

#### Articole științifice publicate în volume de conferințe extinse

- 1.Z. V. Mocanu, C. S. Olariu, C. E. Ciomaga, I. Mocanu, *Science Communication through Science Learning Circle*, Revista Științifică Adamachi, Serie nouă, nr. 1-4, pp 8-11, 2011.
- 2.Z. V. Mocanu, C. S. Olariu, C. E. Ciomaga, I. Mocanu, *Science Communication in Undergraduate Education by Optional Courses*, Revista Științifică Adamachi, Serie nouă, nr. 1-4, pp 8-11, 2011.
- 3.M. Airimioaei, A.R. Iordan, M.N. Palamaru, C. Ciomaga, A. Sandu, L. Mitoseriu, *Préparation et caractérisation des ferrites de Ni et Mn obtenues par réaction de combustion, Premier colloque francophone sur les matériaux, les procédés et l'environnement*, Volume des papiers, Editura Printech, 2009, ISBN 978-606-521-328-9, pag. 69.
- 4.F. Prihor, C.E. Ciomaga, L.P. Curecheriu, L. Mitoseriu, *Study of the BiFeO<sub>3</sub>-based multiferroic ceramics with magnetoelectric coupling*, Revista Științifică Adamachi, Serie nouă, vol.XVI, nr. 1, pp. 116-118, 2007
- 5.Guzu, C.E. Ciomaga, L.P. Curecheriu, L. Mitoseriu, *Relaxarea dielectrică. Studiul dependentei de frecvență a permitivității complexe în sistemele feroelectrice*, Revista Științifică Adamachi, Serie nouă, vol.XVI, nr. 1, pp. 112-115, 2007
- 6.R.C. Frunza, C.E. Ciomaga, L.P. Curecheriu, L. Mitoseriu, *Investigation of the response of a LCR circuit containing ferroelectric capacitor*, Revista Științifică Adamachi, Serie nouă, vol.XVI, nr. 1, pp. 82-84, 2007
- 7.C. Fedor Ciomaga and L. Mitoseriu, *PTCR effect in n-doped BaTiO<sub>3</sub> ceramics*, Revista Științifică "V. Adamache", Vol. XI, No. 1, pp. 140-142, Iași, 2003
- 8.C. Fedor Ciomaga, L. Mitoseriu and Al. Stancu, *Analysis of the transition relaxor-to-ferroelectric in PbFe<sub>2/3</sub>W<sub>1/3</sub>O<sub>3</sub>-PbTiO<sub>3</sub> solid solutions*, Revista Științifică "V. Adamache", Vol. XI, No. 1, pp. 142-146, Iași, 2003.

#### Articole științifice publicate in extenso în jurnale internaționale fără factor ISI

1. C. E. Ciomaga, C. S. Olariu, Z. V. Mocanu, I. Mocanu, *A study of science popularization through school journals and photography exhibitions*, CommScie International Journal of Science Communication, Vol. 1, Nr 1, 3-12, ISSN– L 2359 - 781X (2013)
2. I. V. Ciuchi, L. P. Curecheriu, C. E. Ciomaga, A. V. Sandu and L. Mitoseriu, *Impedance Spectroscopy characterization of bone tissues*, Journal of Advanced Research in Physics 1(1), 011007 (2010)
3. L. Stoleriu, C. Ciomaga, F. Fochi, P. Ochoa, J.F. Fernandez, C. Galasi, V. Buscaglia, P. Nanni, L. Mitoseriu, *Mechanically clamped PZT ceramics investigated by First-order reversal curves diagram*, Processing and Application of Ceramics 4 [3], 209-214 (2010)
4. C. Ciomaga, M.T. Buscaglia, M. Viviani, V. Buscaglia, L. Mitoseriu, P. Nanni and C. Galassi, *Composition and grain size-*

*driven ferroelectric-relaxor crossover in Ba(Zr,Ti)O<sub>3</sub> ceramics*, Processing & Appl. of Ceramics 3, 1-2, (2009)

5. A. Ianculescu, D. Berger, L. Mitoseriu, C.E. Ciomaga, G. Voicu, N. Drăgan, D. Crișan and E. Vasile, *Dielectric and ferroelectric properties of Ba<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>TiO<sub>3</sub> ceramics prepared by the modified-Pechini method*, Proceedings of the 10th International Conference of the European Ceramic Society, p. 565-570, ISBN: 3-87264-022-4, Berlin (2007)
6. D. Ricinski, M. Fecioru Morariu, C. Ciomaga, P. Postolache, A. Stancu, L. Mitoseriu, *First order reversal curves and hysteresis loops of ferroelectric films described by phenomenological models*, Proceedings of the 4th International Scientific Workshop "Materials for Electrical Engineering" (MmdE), p. 304-307, Bucharest, Romania, 26-28 May (2004)
7. L. Mitoseriu, C. Ciomaga and A. Stancu, *Evolution of the nanopolar order in (1-x)PbFe<sub>2/3</sub>W<sub>1/3</sub>O<sub>3</sub>-xPbTiO<sub>3</sub> relaxor investigated by Raman and dielectric study*, Proceedings of the 4th International Workshop "Materials for Electrical Engineering" (MmdE), p. 128-129, Bucharest, Romania, 26-28 May (2004)
8. L. Mitoseriu, D. Ricinski, A. Stancu, P. Postolache, C. E. Ciomaga, *Analysis of the switching characteristics in ferroelectrics by First Order Reversal Curve Diagrams*, Proceedings of CIEC 9 Bardonecchia, Italy, Sept. 5-7, Eds. A. Negro and L. Montanaro, pp. 87-92 (2004)

#### BREVETE naționale OSIM

1. *Procedeu de preparare a compozitelor feroelectric-rasină epoxidică cu gradient compozițional pentru adaptare de impedanță în domeniul 2 - 4 GHz, si compozite astfel obtinute*, Liliana Mitoseriu, Vasilica Pascariu, Cristina E. Ciomaga, Nr. OSIM RO130439-A2 2015, 130449/2018
2. *Compozit ceramic de tipul xCoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>-(1-x)PbTiO<sub>3</sub> si procedeul de obtinere a acestuia*, Cristina E. Ciomaga, Mirela Airimioaei, Liliana Mitoseriu, Nicoleta Lupu, OSIM Nr. A/00314 2017, 132918/2022
3. *Senzor de câmp magnetic variabil cu structură magnetoelectrică stratificată din ceramică Pb(Zr,Ti)O<sub>3</sub> și microbenzi din Fe<sub>78</sub>Si<sub>9</sub>B<sub>13</sub>*, Florin. M. Tufescu, Liliana Mitoseriu, Cristina E. Ciomaga, Nicoleta Lupu, Mihai V. Pop, Florin Tufescu, OSIM Nr. A/00422 2017, RO-BOPI 12/2018, 133010/2023
4. *Procedeu de obținere a ceramicilor poroase fără Pb cu performanțe piezoelectrice superioare pentru aplicații de recuperare de energie*, Cristina-Elena Ciomaga, Lavinia-Petronela Curecheriu, Nadejda Horchidan, Felicia Gheorghiu, Florin-Mihai Tufescu, OSIM A00350 2023

#### CAPITOL DE CARTE

1. Cristina E. Ciomaga and Liliana Mitoseriu, Chapter 21: **Ferroelectric Perovskite-Spinel Ferrite Ceramics**, pp.433-456, in "Magnetic, Ferroelectric, and Multiferroic Metal Oxides" (Eds. B. Stojanovic, G. Korotcenkov), Elsevier, ISBN 978-0-12-811180-2 (2018) <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780128111802000219>

#### DIRECTOR DE GRANTURI NAȚIONALE

1. PN-III-P4-ID-PCE-2020-1988, *Ingineria materialelor ceramice poroase fără plumb pentru obținerea de senzori piezo-*,

*pieoelectrici cu aplicații de colectare de energie (EnginPOR), amount 1.198.032 RON/ 246.047,93Euro (2021-2023)*

2. PN II-RU TE 187, Contract 35 / 5.08.2010, *Investigation of the volume, interface, and percolation effects in multifunctional composite materials and metamaterials with controlled geometry* amount 502.542,7 RON/ 118.524Euro (2010-2013)

3. Postdoctoral project POSDRU/89/1.5/S/63663, *Studiul ceramicelor nanocompozite cu proprietati electromagnetice emergente - metamateriale. Cercetare si comunicare stiintifica. Popularizarea stiintifica: indicele de refractie negativ si invizibilitate electromagnetica* (amount 140.410,43 RON/32.875,6 Euro (2010-2013)

4. BD CNCIS Grant Code 108, *Contributions to the study of ferroelectric relaxors*, amount 8.000RON (2003-2006)

### **MEMBRU ÎN PROIECTE INTERNAȚIONALE**

1. Membru in COST Action CA22123 *European Materials Acceleration Center for Energy* (EU-MACE) (2023-2027)

2. Membru in the European COST Action CA 20126, *Network for Research, innovation and Product Development on porous semiconductors and oxides (NETPORE)* (2021-2025);

3. Substitute Member of the Scientific Action and Management Committee for European Action COST IC1208 *Integrating Devices and Materials: a Challenge for New Instrumentation in ICT* amount 285.000 euro (2013-2017);

4. Substitute Member in the European Action Management Committee COST IC1304 *Autonomous Control for a Reliable Internet of Services (ACROSS)* (2013-2017);

5. Membru in European FP7-ESF-COST Action MP0904 *Single- and multiphase ferroics and multiferroics with restricted geometries* - SIMUFER amount 600.000 euro (2009-2013)

6. Bilateral Romania-Slovenia project no. 536/2012 *Spectroscopia de impedanta si "tunability" a perovskitelor complexe obtinuti la temperaturi joase* (dir. project prof.dr. L. Mitoseriu) amount 17.217,51 lei (2012-2013)

7. Bi-lateral Romania - Italia project no 643/1.01.2013 *Investigarea unor noi sisteme BaO-TiO-FeO multiferoic: de la design de material la aplicatii magnetoelectrice* (MULTIFER)(dir. project prof.dr. L. Mitoseriu) amount 38.800,00 lei / 4.798,18 euro (2013-2014)

8. Bi-lateral project Romania-Franta CNCS – UEFISCDI PN-III-P3-3.1-PM-RO-FR-2019-0069 *Study and multiscale modeling of new ferroelectric oxides* – NOVOXFER (dir. project prof.dr. L. Mitoseriu) amount 25.035,00lei (2019-2021).

### **MEMBRU ÎN PROIECTE NAȚIONALE**

1. Proiect nr. 716/04.06.2025, code SMIS 337821, PR/NE/2024/P1/RSO1.1/1/2 – RDI INFRASTRUCTURES 1 „Sistem interdisciplinar integrat pentru implementarea activităților de dezvoltare durabilă din regiunea de Nord-Est a României – SIDNER” (Manager de proiect: Prof. univ. dr. Costică MIHAI), amount 44.156.893,58 lei (2025-2028)

2. CNFIS-FDI-2025-F-0318 "Dezvoltarea capacității instituționale de cercetare a Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași prin promovarea sinergiei cercetători-cadre didactice pentru creșterea excelenței internaționale” (EXCELENT-UAIC) (dir. Project prof. dr. T. Luchian) FDI 2025, amount 359.000 lei (2025)

3. PN-IV-P1-PCE-2023-0995 Studiul efectelor de percolatie si design microstructural prin modelare numerica in metacompozite metal-feroelectrocaramica (Project manager: Prof. univ. dr. Liliana Mitoșeriu) amount 1.200.000 lei (2025-2027)

4. PN-IV-P1-PCE-2023-1758 Explorarea efectului superpoziției de faze în ceramici feroelectrice în vederea îmbunătățirii proprietăților funcționale (Project dir: Lect. dr. Leontin Pădurariu) amount 1.200.000 lei (2025-2027)
5. PN-IV-P2-2.1-TE-2023-1488 Composite piezoelectrice ceramică-polimer: de la rigid la flexibil – soluții de captare a multiple tipuri de energie în aplicații hibride de colectare (Project dir: CSIII dr. Nadejda Horchidan) amount 500.000 lei (2025-2026)
6. POCU 993/6/13/153322 project, My-SMIS 2014:153322 (Project manager: Conf. univ. dr. Florin Branza) (2023)
7. PN-III-P4-ID-PCCF-2016-0175 *Nanostructuri particulare de tip multistrat cu constanta dielectrică ridicată cu aplicații pentru stocarea energiei și dispozitive nanoelectronice* (HighKDevice), (dir. proiect prof.dr. L. Mitoseriu) amount 2.400.000 lei (2018-2022)
8. CNCS PN-III-P4-ID-PCE-2016-0817 la data 17.08.2017 *Cercetări fundamentale a fenomenelor dependente de scală în feroelectrice pe baza de titanat de bariu: granulația critică și efectul nanostructurării* (dir. proiect prof.dr. L. Mitoseriu), amount 775.700Ron (2017-2019)
9. PNII-ID-PCE-2011-3-0745 *Design de material, preparare, proprietati si modelare de structuri multifunctionale oxidice pentru microelectronica si noi aplicatii in stocare de energie* (MULTIFOX), (dir. proiect prof.dr. L. Mitoseriu), amount 1.500.000lei (2011-2016)
10. PNII-PCCE-2-2011-0006 *Efectul interfețelor asupra transportului de sarcină în heterostructuri feroice/multiferoice* (finanțare UEFISCDI) (dir.proiect CS I dr. L. Pintilie, responsabil UAIC prof. dr. L. Mitoseriu) amount 490.000 lei (2012-2016)
11. PN-II-PT-PCCA-2013-4-1119 *Magnetoelectric composites with emergent properties for wireless and sensing applications* (MECOMAP) 750.000 RON (buget UAIC 431.250,00RON) (finanțare UEFISCDI) (dir. proiect prof. dr. L. Mitoseriu) amount 431.250 lei (2014-2016)
12. PN-II-RU-TE-2012-3-150 *Investigation of the mesoscopic polar order and size effects in driving polarization mechanisms of tunability in perovskites* (IMPOTUN) (Dir. proiect dr. Lavinia Curecheriu) amount 645.833 lei (2013-2016)
13. CNCS-UEFISCDI PNII-RU-TE-2014-4-1494, *Exploatarea porozității în materiale feroelectrice prin controlul câmpului local pentru îmbunătățirea proprietăților funcționale* (Dir. proiect: dr. Leontin Pădurariu) amount 550.000 lei (2015-2017)
14. CEEEX – FEROCER *Dezvoltarea integrată de concepte și tehnologii noi în domeniul preparării, caracterizării, modelării și aplicațiilor materialelor feroelectrice ceramice micro- și nanostructurate* (Responsabil proiect: Prof. univ. dr. Liliana Mitoșeriu) amount 375.000 lei (2006-2008)
15. CNCSIS Type A Consortium Project, *Integrated Fundamental Applications and Applications in Nanostructured Multifunctional Materials* (NANOCONS) (Project leader: Prof. Liliana Mitoșeriu, PhD) (2005-2007)
16. CNCSIS - tip A consorțiu 196/5.06.2006, *Consortiu interdisciplinar pentru investigarea sistemelor multiferoice cu cuplaj magnetoelectric* (CONSMEMF) (Dir. proiect: Prof. univ. dr. Liliana Mitoșeriu) amount 1.920.000lei (2006-2008)

**Membru în comisia științifică de îndrumare și evaluarea a Referatelor/Proiectelor de Doctorat** din cadrul Departamentului de Fizică, Universitatea „Al.I. Cuza” din Iași

- 1) drd. Nadejda Horchidan, titlul “Studiul unor soluții solide perovskitice cu tranziție feroelectric-relaxor”;
- 2) drd. Leontin Pădurariu, referate dr. cu titlul “ Studiul proprietăților dielectrice neliniare ale materialelor compozite feroelectrice”; " Structuri de domenii feroelectrice și procese de comutare descrise prin modele Monte Carlo" și 2. “Metoda

FORC pentru materiale feroelectrice“;

- 3) drd. Mihai V. Pop referate dr. cu titlul “Metode de caracterizare a proprietăților electrice ale feroelectricilor“; “Determinarea proprietatilor feroelectrice in camp mare: realizarea de circuite experimentale” si 2. “Evaluarea raspunsului dielectric neliniar”;
- 4) drd. Zina Mocanu, titlul "Studiul proprietatilor dielectrice si de conductie ale unor ceramici oxidice feroelectrice si magnetice";
- 5) drd. Roxana Patru, referate dr. cu titlul titlul “Prepararea si caracterizarea de structuri compozite multifunctionale“; “Metode de preparare a ceramicelor cu porozități controlate”;
- 6) drd. Ioana Ciuchi, titlul: "Soluții solide pe bază de PZT"; "Sisteme perovskit cu caracter feroelectric-antiferoelectric";
- 7) drd. Padurariu Cipriana, titlul "Proprietatile generale ale feroelectricilor“;
- 8) drd. Alexandru Vlad Lukacs, referat dr. „Study of scale dependent effects in oxide ferroelectrics“;
- 9) drd. Ina Turcanu, titlul teză "Ceramici compozite cu proprietăți multifuncționale";
- 10) drd. Alexandra Maftai, titlul "Sisteme magnetoelectrice pe bază de perovskiți feroelectrici";
- 11) drd. Irina Gabriela Turcanu, titlul tezei " Contribuții la studiul proprietăților electrice în materiale compozite pe bază de polimer";
- 12) drd. Radu-Ștefan Știrbu referat dr. "Powder densification models. Piezoelectricity", "Modele ce descriu distribuții tensiuni-deformații în ceramici piezoelectrice", "Modeling of strain-stress fields for piezoelectric ceramics".

#### **Prezentări PLENAR, INVITAT la CONFERINȚE, Workshop-uri INTERNAȚIONALE și NAȚIONALE**

- 1) C. Ciomaga, A. Lukacs, L. Padurariu, R. S. Stirbu, L. Mitoseriu and D. Giuranno, *In situ monitoring of Ag-BaTiO<sub>3</sub> CerMet sintering process for tuning the metacomposite properties*, FEMS2025 EUROMAT, Granada, Spain, 14-19.09.2025 (KeyNote talk).
- 2) C. E. Ciomaga, L. Padurariu, N. Horchidan, R.-S. Stirbu, F. Gheorghiu, A.-V. Lukacs, and L. Mitoseriu, *Engineering porosity in BaTiO<sub>3</sub>-based ceramics for tunable functional properties and energy harvesting applications*, 15th EMF and PLU7, Katowice, Poland, 31.08-5.09.2025 (Invited talk);
- 3) A. Lukacs, L. Padurariu, R. S. Stirbu, C. Ciomaga, L. Mitoseriu and D. Giuranno, *In situ monitoring of Ag-BaTiO<sub>3</sub> CerMet sintering process for tuning the metacomposite properties*, 15th EMF and PLU7, Katowice, Poland, 31.08-5.09.2025 (Invited talk);
- 4) C.-E. Ciomaga, N. Horchidan, L. Padurariu, R.-S. Stirbu, A.-V. Lukacs, L. Mitoseriu, *Lead-free porous ceramic materials: material design, functional properties, and energy harvesting application*, International Conference on Physics of Advanced Materials (ICPAM-16), Akdeniz University, Antalya, Turkey, 7-15 Sept 2024 (Plenary talk);
- 5) L. Padurariu, R. Stirbu, F. F. Chamasemani, R. Brunner, V. A. Lukacs, C. E. Ciomaga, L. Mitoseriu, *Analysis of local vs. macroscopic properties of porous ferroelectrics based on 3D reconstructed ceramic microstructures*, Electroceramics xix, Vilnius, Lithuania, 19 - 22 Aug 2024;
- 6) C. E. Ciomaga, N. Horchidan, R.-S. Stirbu, L. Padurariu and L. Mitoseriu, *Engineering of lead-free porous ceramic materials for piezoelectric sensors with energy harvesting applications*, ECAPD 2024 Conference in Trondheim, Norway, 16 - 19 June, 2024;



- 7) L. Mitoseriu, L. Padurariu, C. Ciomaga, L. Curecheriu, N. Horchidan, V. A. Lukacs, *Peculiar and enhanced properties in BaTiO<sub>3</sub> ceramics with structural instability induced by composition, density or grain size*, "Ceramics in Europe" Conference 2022, ICC9, XVIIECerS, XVIII ElectroCeramics, Krakow, Poland, 10-14.07.2022;
- 8) C. E. Ciomaga, L. Padurariu, L. P. Curecheriu, A. V. Lukacs, N. Horchidan and L. Mitoseriu, *Effect of porosity on dielectric, ferroelectric and piezoelectric properties in BaTiO<sub>3</sub>- based materials*, 11th International Advances in Applied Physics & Materials Science Congress & Exhibition (APMAS), Oludeniz, Turkey, 17-23.10.2021;
- 9) L. Padurariu, L. Curecheriu, C. Ciomaga, L. Mitoseriu, *Exploiting Local Field Inhomogeneity for Tuning Functional Properties in Ferroelectric Based Composites*, 11th International Advances in Applied Physics & Materials Science Congress & Exhibition (APMAS), Oludeniz, Turkey, 17-23.10.2021;
- 10) L. Curecheriu, V. A. Lukacs, T. Matei, L. Padurariu, C. Ciomaga, L. Mitoseriu, *Role of Critical Parameters (Composition, Phase Superposition and Grain Size) on the Electrocaloric Properties of BaZr<sub>x</sub>Ti<sub>1-x</sub>O<sub>3</sub> Ceramics*, 11th International Advances in Applied Physics & Materials Science Congress & Exhibition (APMAS), Oludeniz, Turkey, 17-23.10.2021;
- 11) V.-A. Lukacs, L. Padurariu, L. Curecheriu, C. Ciomaga, L. Mitoseriu, *Scale-dependent properties in BaTiO<sub>3</sub> ceramics with structural instability*, 6<sup>th</sup> Edition International Workshop of Materials Physics, Bucharest, Romania, 14-16.09.2021;
- 12) C.E. Ciomaga, *Functional properties in multiferroic materials: experimental-modeling approach*, Unité de Catalyse et de Chimie du Solide, Faculté des Sciences Jean Perrin, Université d'Artois, Lens, France, 26.11.2019;
- 13) C.E. Ciomaga, *Monitoring the structural changes induced by the application of the electric field and functional properties of Ba<sub>0.85</sub>Ca<sub>0.15</sub>Ti<sub>0.9</sub>Zr<sub>0.1</sub>O<sub>3</sub> ceramics*, Unité de Catalyse et de Chimie du Solide, Faculté des Sciences Jean Perrin, Université d'Artois, Lens, France 27.11.2019;
- 14) C. E. Ciomaga, M. Airimioaei, L. Padurariu, L. Curecheriu and L. Mitoseriu, *Ferroelectric perovskite based magnetoelectric ceramic composites: synthesis, functional properties and modeling*, ASIAN ADVANCED MATERIALS CONGRESS, 31 oct – 4 november, Singapore 2019;
- 15) L. Padurariu, L. Curecheriu, C. Ciomaga, M. Airimioaei, I. Turcan, A. Lukacs & Liliana Mitoseriu, *Local field engineering for tailoring electrical properties in ferroelectric-metallic particles composites*, Electroceramics XVI (Symposium C Theory and Modelling), Hasselt, Belgium, July 2018 ;
- 16) C. E. Ciomaga, *Synthesis and functional properties of multiferroic ceramic composites: Experiment and modelling*, ETSI Telecomunicacion, POEMMA-CEMDATIC, Universidad Politecnica de Madrid, Spain, 23.04.2015;
- 17) C. E. Ciomaga, L. Padurariu and L. Mitoseriu, *Ferroelectric-ferrite/CNT ceramic composites: synthesis, functional properties and modeling*, 3<sup>rd</sup> Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials, , Belgrade, Serbia, 15-17.06.2015;
- 18) L. Padurariu, L. Curecheriu, C. Ciomaga, L. Mitoseriu, *Tayloring properties in ferroelectric-based composites by local field engineering*, 7th International Workshop on Amorphous and Nanostructured Magnetic Materials ANMM'2015, Iasi, Romania, 21-24.09.2015;
- 19) C. E. Ciomaga and L. Mitoseriu, *Synthesis and functional properties of ceramic composites: Experiment and modeling*, IEEE-ROMSC Conference - 10th Edition, Iasi, Romania, 2-3.09. 2013;
- 20) C. E. Ciomaga, *Preparation and functional characterization of multiferroic ceramic composites*, Jozef Stefan Institute, Ljubljana, Slovenia, 17.09.2012;
- 21) A. C. Ianculescu, C. A. Vasilescu, M. Deluca, D. C. Berger, C. E. Ciomaga, L. P. Curecheriu, A. Gajovic, L. Mitoseriu, C. Galassi,

*Composition-dependent properties of BaTi<sub>1-x</sub>ZrxO<sub>3</sub> ceramics derived from nanopowders prepared by a polymeric precursor method*, Joint Conference COST MPO904 Action „Single-and multiphase ferroics and multiferroics with restricted geometries” & IEEE-ROMSC 2012, Iasi, Romania 24-26.09.2012.

Data,  
Octombrie.2025

Semnătura,  
CSII dr. Cristina-Elena Ciomaga

