



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume	MITOSERIU LILIANA		
Adresă(e)	11 Carol I Blvd., 700506 Iasi, Romania		
Telefon(oane)	+40-232-201102 int. 2405, 2406	Mobil:	+40-728714034
Fax(uri)	+40-232-201205		
E-mail(uri)	lmtrs@uaic.ro		
Naționalitate(-tăți)	Romana		
Data si locul nașterii	06.04.1961, Falticeni, jud Suceava		
Sex	F		

Locul de muncă / Domeniul ocupațional

UNIVERSITATEA "AL.I.CUZA" IAȘI, ROMANIA, FACULTATEA DE FIZICA

Experiența profesională

Perioada	01.09.1984-01.09.1987
Funcția sau postul ocupat	Profesor de Fizică
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică
Numele și adresa angajatorului	Liceul Industrial Tg. Frumos, jud. Iași
Tipul activității	Profesor de fizică
Perioada	01.09.1987-01.09.1990
Funcția sau postul ocupat	Fizician
Activități și responsabilități principale	Cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Al.I.Cuza" Iași
Tipul activității	Cercetare, suplinire activități didactice
Perioada	01.09.1990-01.09.1991
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar
Activități și responsabilități principale	Post didactic, cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Al.I.Cuza" Iași
Tipul activității	Activitate didactică, cercetare
Perioada	01.09.1991-01.09.1999
Funcția sau postul ocupat	Lector universitar
Activități și responsabilități principale	Post didactic, cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Al.I.Cuza" Iași

Tipul activitatii	Activitate didactică, cercetare
Perioada	01.09.1999 - 01.07.2000 si 01.01.2001 - 01.09.2004
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar universitar
Activități și responsabilități principale	Post didactic, cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Al.I.Cuza" Iași
Tipul activitatii	Activitate didactică, cercetare
Perioada	01.07.2000 - 01.12.2000
Funcția sau postul ocupat	Cercetator post-doc (NATO-CNR fellowship)
Activități și responsabilități principale	Cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Institute of Chemistry and Physics Applied to Materials ICPAM-CNR (ulterior Inst. of Energetics & Interphases, in prezent Inst. of Condensed Matter Chemistry & Energy Technologies ICMATE-CNR) Genoa, Italy
Tipul activitatii	Activitate de cercetare științifică
Perioada	01.01.2001-30.12.2001
Funcția sau postul ocupat	Cercetator post-doc (NATO fellowship)
Activități și responsabilități principale	Cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	University of Aveiro, Portugal
Tipul activitatii	Activitate de cercetare științifică
Perioada	01.09.2004-prezent
Funcția sau postul ocupat	Profesor universitar
Activități și responsabilități principale	Post didactic, cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Al.I.Cuza" Iași
Tipul activitatii	Activitate didactică, cercetare
Perioada	1.04.2005 – 30.12.2006
Funcția sau postul ocupat	Visiting Professor
Activități și responsabilități principale	Post de cercetare, activități didactice
Numele și adresa angajatorului	Università degli studi di Genova, Italia; Inst. of Energetics & Interphases, in prezent Inst. of Condensed Matter Chemistry & Energy Technologies ICMATE-CNR, Genova
Tipul activitatii	Activitate didactică, cercetare
Educație și formare	
Anul	2005
Calificarea / diploma obținută	Doctor in Chimie pentru Inginerie (PhD in Chemistry for Engineering): <i>Investigation of the role of chemical inhomogeneity and grain size effects towards the relaxor behaviour in perovskite systems</i>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Sisteme feroelectrice nanostructurate
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Università degli studi di Genova, Italia
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Gradul „Excelent”
Anul	1997
Calificarea / diploma obținută	Doctor in Fizică

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ
/ furnizorului de formare
Calificarea / diploma obținută
Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ
/ furnizorului de formare
Nivelul în clasificarea națională sau
internațională

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (*)

Limba Engleza

Limba Italiana

Limba Franceza

Competente profesionale

Competente organizatorice și de
coordonare

Activități de predare

Procese de polarizare în medii feroelectrice particulare

Universitatea "Al.I.Cuza" Iași

Licențiat în Fizică (Diploma de merit)

Fizică

Universitatea "Al.I.Cuza" Iași

Șef promoție pe țară în 1984 (media 10.00/10)

Fizica și chimia sistemelor oxidice nanostructurate dielectrice, feroelectrice și multiferice

Română

1. Engleza, 2. Italiana, 3. Franceza

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
1	C2		C2		C2		C2		C2
2	C2		C2		C2		C2		B2
3	B1		B1		B1		B1		A2

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Fizica și Chimia materialelor dielectrice, feroelectrice și multiferice oxidice

Inițiator al Grupului de Dielectrice, Feroelectrice și Multiferice DFM la Facultatea de Fizică începând cu 1996, coordonator al acestuia; Director al Departamentului de Cercetare al Facultății de Fizică (2012-2015); Director sau coordonator al unor granturi naționale; Chair al Acțiunii FP7-ESF-COST MP0904; Reprezentant al României în Comitetul de Management al Acțiunilor COST 525, 539, IC 1208 și MP1308; Chair al conferințelor internaționale Electroceramics XIV – București; Membru al Comitetului Internațional al conferințelor Electroceramics începând cu anul 2004; Chair al International Congress of Ceramics ICC2 Verona, Foz do Iguaçu. Co-chair TOPIC 6. Ceramics for electro-magnetic and optical applications - 14th International European Ceramic Society ECERS Conference Toledo, Spain (2015); Membru al International Scientific Committee of The Tenth Students Meeting SM-2013, Novi Sad, Serbia, of The Eleventh Conference for Young Scientists in Ceramics (2014), Novi Sad, Serbia. Chair al unor Workshop-uri, Școli de vară/toamnă în cadrul unor proiecte europene sau internaționale.

Cursuri, seminarii, lab. de: Electricitate și magnetism, Electrodinamica, Electricitate și magnetism pentru aplicații medicale, Fizica metalelor și aliajelor, Medii polarizabile, Fizica dielectricilor, Proprietăți ale dielectricilor neliniari, Medii feroelectrice cu structură discretă, Fizica și tehnologia mediilor polarizabile, Fizica feroelectricilor și multifericilor, Fizica și tehnologia materialelor nanocompozite, Fizica generală.

Domeniul principal de cercetare: *studiul ceramicelor oxidice multifuncționale pe bază de feroelectrici*, în care particularitatea o constituie o abordare multidisciplinară ce combină instrumente de modelare matematică și numerică (*material design*), cu cele experimentale de chimie și fizică aplicată. LM coordonează un grup consolidat de Dielectrici, Feroelectrici și Multiferoici (DFM), creat în 1987 în cadrul Catedrei de Electromagnetism, Fac. de Fizică, cu resurse inițiale foarte limitate. De-a lungul anilor, a fost consolidată o echipă dinamică de cercetători tineri, formați în cadrul unor multiple stagii de cercetare în străinătate, s-au atras fonduri pentru echipamente și s-au menținut în țară tineri cercetători valoroși (în prezent 7 posturi pe perioadă nedeterminată, plus doctoranzi și cercetători post-doc), astfel încât grupul a devenit cunoscut în comunitatea internațională în domeniul electroceramicelor pentru rezultate semnificative în câteva direcții importante (ordine cronologică):

1. Studiul mecanismelor de polarizare feroelectrică: Modele Landau discrete, Avrami (nucleație-cresștere), care descriu comutarea feroelectrică (*switching*), rolul defectelor și al interfețelor în feroelectrici cu structuri discrete, care s-au materializat în 31 de lucrări ISI, cu > 400 de citări. Aceste prime rezultate privind simulările proceselor de polarizare au atras interesul a doua grupuri japoneze pentru colaborare, prin care 3 membri ai grupului au efectuat stagii de cercetare pentru experimente în Japonia (6 lucrări în colaborare cu Osaka Univ.) și ulterior, interesul a doua grupuri italiene (5 lucrări cu ISTE-CNR Faenza).

2. Fenomene dependente de scală în feroelectrici: *contribuție importantă la nivel internațional în descrierea rolului dimensiunilor particulelor asupra naturii, tipului și caracteristicilor tranzițiilor de fază și asupra proprietăților termice, dielectrice și feroelectrice ale micro-/nanoceramicelor de BaTiO₃*: (i) Studiu teoretic-experimental la dimensiuni de min. 500 nm (DFM în colaborare cu Univ. Osaka și Tokyo: 1990-2000); (ii) Analiza multiscală a efectelor granulației în domeniul (30÷500) nm - colaborare cu IENI-CNR & Univ. Genova (2002-2010): Folosind o bursă post-doc, LM a început o colaborare fructuoasă (burse multiple, stagii de cercetare, vizite, schimb de studenți Erasmus) pentru învățarea metodelor inovative de sinteză a nanoparticulelor și a procesării nanoceramicelor cu granulație controlată. Folosind nanoparticule ultrafine de BaTiO₃ (~2-5 nm), au fost produse și investigate cele mai fine ceramici dense de BaTiO₃ (30 nm granulație) la nivelul anului 2007. În acest subiect, LM a propus tematica, abordarea teoretică și experimentală, caracterizare dielectrică și feroelectrică, interpretare de date. Rezultatele sunt materializate în teza de doctorat în Chimie pentru Inginerie la Univ. Genova în 2005. După 2010, rolul efectelor dimensionale asupra proprietăților de câmp înalt a fost investigat exclusiv în cadrul Grupului DFM în care s-au analizat efecte dielectrice neliniare, iar efectele dimensionale au fost descrise prin calcule cu element finit și validate cu date experimentale până la granulații de min. 90 nm (Grant FerroScale 0817). Rezultatele privind efectele dimensionale au fost publicate în 22 de lucrări ISI, această tematică având cel mai mare impact la nivel internațional (>2000 citări).

3. Tranziții feroelectric-relaxor și superpoziție de faze morfotropice MPB (54 lucrări ISI, > 1700 citări): (i) Studiul relaxorilor cu Pb și efecte de compoziție la limita MPB (colaborare cu Univ. Aveiro, Portugalia). Rezultate importante: găsirea MPB prin studii multiscală și descoperirea efectului magnetoelectric în PbFe_{2/3}W_{1/3}O₃-PbTiO₃; (ii) Studii experimentale și teoretice ale relaxorilor de tip BaM_xTi_{1-x}O₃ cu substituție homovalentă pe poziția Ti⁴⁺ (M⁴⁺ = Sn⁴⁺, Zr⁴⁺, Ce⁴⁺). Rezultate semnificative: descrierea tranziției feroelectric-relaxor indusă de compoziție (rolul compoziției și neomogenității la scară nanometrică), efectul nanostructurării, rolul vacanțelor de oxigen asupra proprietăților electrice în Sn-BT (Grant MULTIFOX 0745; 43 publicații ISI - 21 autor principal, > 1100 citări).

4. Sisteme magnetoelectrice: multiferoici unifazici BiFeO₃, Fe-BaTiO₃ și diverse compozite cu feroelectric (preparare, analize fizico-chimice, modelarea proprietăților electrice și magnetice, aplicații), inițial în colaborare cu Univ. Genova și apoi în țară (Grant consorțiu AC-CONSMEMF-115, PCCA-2013-4-1119, multiple teze de master și doctorat, post-doc, proiecte). Rezultate majore: au fost proiectate compozite multiferoice cu proprietăți electromagnetice emergente ($\epsilon \leq 0, \mu \leq 0$ la frecvențe date); s-au propus noi metode de a induce faze magnetice moi/dure controlând reacțiile la interfețe în structuri miez-înveliș și instrumente pentru a reduce pierderile dielectrice prin controlul asamblării fazelor. Principalele rezultate ale cercetării au fost publicate în 55 de lucrări ISI (36 autor principal, >1600 citări): 3 brevete naționale. În acest domeniu, s-a colaborat cu alte grupuri din România, Italia, UK, Lituania, Serbia, Spania.

5. Compozite cu feroelectric și ceramici poroase: diverse combinații de materiale: dielectric-feroelectric, feroelectric-semiconductor, metal-feroelectric sau ceramici poroase anizotrope realizate pentru adaptarea răspunsului dielectric, fero/piezo/pyroelectric, de transport. Recent s-au produs compozite feroelectric-polimeri flexibili și s-au realizat dispozitive pentru colectarea energiei prin efect piezo/tribo/pyroelectric. Aceste subiecte s-au materializat în 30 de lucrări ISI cu 525 citări.

Ca urmare a cercetărilor menționate, au rezultat:

- (a) 223 publicații indexate ISI în colaborare (Anexa I), 7 brevete OSIM România indexate ISI, 10 cărți / capitole carte (6 în ed. internaționale); Indici scientometrici: T=136, A=32.5, P=64.93, I=25.5, C=1001.5
- b) participări la granturi științifice: 28 (21 ca director sau coordonator UAIC)
- c) citări în reviste ISI (fără auto-citări): 6525 (WoS), 6983 (Scopus), >8303 Google Academic; factor Hirsch: h = 43 (WoS), 44 (Scopus), 49 (Google Academic)
- d) 52 prezentări invitate la conferințe internaționale în străinătate.

<https://www.brainmap.ro/liliana-mitoseriu>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7004155983>

<https://orcid.org/0000-0002-6406-3516>

<https://publons.com/researcher/2869631/liliana-mitoseriu/>

<https://scholar.google.com/citations?hl=ro&user=5Wa5G7IAAAAJ>

Editor „Journal of European Ceramic Society” (Q1) din 2021; Membru al scientific board al Journal "Processing and Application of Ceramics" (Q2-Q3), începând din 2007.

Acorduri internaționale și colaborări active cu: IENI-CNR Genoa, Univ. Genoa, LAMIA-INFM Genoa, ISTEC-CNR Faenza (Italy), Univ. Osaka (Japan), Univ. Quebec (Canada), Univ. Aveiro (Portugal), Inst. of Physics (Czech Republic), Univ. Vilnius (Lithuania), J. Stefan Inst. (Slovenia), Univ. Pierre & Marie Curie, Paris and Univ. d'Artois, Lens (France); Materials Center Leoben, Austria. Acorduri ERASMUS și COST, schimburi de studenți (> 20 studenți în laboratoare Europene pentru activități de cercetare, training, cursuri); Vizite de cercetare în cadrul grupului DFM (profesori, studenți, doctoranzi, cerc. post-doc) din Italia, Slovenia, Franța, Maroc, Japonia, Canada, Algeria, Serbia, UK.

Invitații pentru susținere de cursuri și seminarii științifice în: Italia - Univ. Genoa, IENI-CNR Genoa și ISTEC-CNR Faenza, Cehia - Inst. of Physics, Czech Academy of Prague; Portugalia - Univ. Aveiro, Brazilia – UNESP, Inst. de Química, Araraquara, São Paulo; Franța: Univ. Pierre & Marie Curie, Paris (nivel: Master, Școală doctorală, post-doc), Univ. Artois, Lens (post-doc).

Premii: Lot Oriel & Hamamatsu award for the contribution "Functional properties of the (1-x)BiFeO₃-xBaTiO₃ solid solutions", by Felicia Prihor, A. Ianculescu, P. Postolache, L. Curecheriu, L. Mitoseriu, as one of the six best works of the 9th European Conference on Applications of Polar Dielectrics, Roma, 2008, Premiul Academiei Române „Ștefan Procopiu” în Fizică pentru "Contribuții la studiul experimental și teoretic al materialelor feroelectrice și multiferice (unifazice și compozite)" (2013); Premiul de Excelență al Univ. Al. I. Cuza din Iași pentru femei în știință și tehnologie (2012).

2.09. 2024

Liliana Mitoseriu

