

INFORMAȚII PERSONALE Cristiana-Diana Cîrstea



📍 Facultatea de Științe Aplicate, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București (Romania)

<https://orcid.org/0000-0002-3598-5458> <https://scholar.google.com/citations?user=hF5HPn4AAAAJ&hl=en>

Naționalitatea: Română

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

Oct 2025- Iun 2026

Profesor asociat

Departamentul de fizica, Facultatea de Științe Aplicate din cadrul Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Splaiul Independenței, nr. 313 (Romania); <http://fsa.pub.ro/>

Principalele activități și responsabilități:

- instruirea studenților în fizica generală și discipline de specialitate (Metode și tehnologii în studiul materialelor)

Mar 2008 –Feb 2025

Cercetător Științific grad II, aprobat de MCDI, ordinul nr. 20152/28.02.2022
INC DIE ICPE-CA, Splaiul Unirii Nr. 313, 030138 București (Romania)
www.icpe-ca.ro
vechime în cercetare: 18 ani

Principalele activități și responsabilități:

- procesări materiale avansate (aliaje cu memoria formei de tipul NiTi și NiTiCu, tinte de pulverizare de tipul Ag, Cu, Al, Ti, TiAl, TiSi, TiCr, TiAlSi, TiAlCr), ceramice (ZnO, TiO₂) și metalo-ceramice (Ag-ZnO, Ag-TiO₂) prin tehnicile clasice ale metalurgiei pulberilor și prin tehnici speciale de sinterizare în plasmă de scânteie (SPS);
- contacte electrice pe baza de W-Cu/Ag, W-Cu în aditie cu grafene oxidice(GO), WC-Cu/Ag prin tehnici de metalurgia pulberilor (PM): presare-sinterizare-infiltrare sau represare (P-S-I sau P-S-R) sau sinterizare în plasma prin scânteie
- caracterizări și prelucrări de date experimentale ale materialelor prin analize termice (dilatometrie, determinarea difuzivității termice și căldurii specifice prin metoda laser flash - LFA);
- caracterizări mecanice/teste de nano/microindentare în regim static sau dinamic;
- studii documentare privind tehnologii și metode de obținere;
- activități de certificare produse prototip;
- redactare articole, prezentari postere sau power point pentru jurnale, reviste ISI sau BDI conferințe sau manifestări științifice;

Mai 2007–Feb 2008

Asistent Cercetare

Agencia de Cercetare de Tehnică și Tehnologii Militare, Clingeni, Ilfov (Romania) www.acttm.ro

Principalele activități și responsabilități:

- Studiu privind determinarea semnalelor vibro-acustice ale mijloacelor de luptă
- Studiu tehnic privind stabilirea metodelor de încercare proprii pentru evaluarea parametrilor conform standardelor vibro-acustic

Nov 2004–Apr 2007

Asistent Cercetare

Institutul Național C&D pentru Fizică și Inginerie Nucleară- Horia Hulubei, Măgurele, Ilfov, www.nipne.ro

Principalele activități și responsabilități:

- Realizarea unor sisteme de achiziție multiparametrice – convertor analog digital (AD413A CAMAC QUAD 8K) cu 4 intrări analogice independente, funcționând în standard CAMAC
- Redactare articole, prezentari postere sau power point

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Nov 2008–Iunie 2014

Doctor în Știința și Ingineria Materialelor

Universitatea Politehnică din București, Facultatea de Știință și Ingineria Materialelor, București (Romania)

Oct 2002–Feb 2004

Master în Meteorologie, fizica atmosferei, a pământului și protecția mediului înconjurător

Universitatea București, Facultatea de Fizică (România)

Oct 1997–Iul 2002

Inginer Diplomat, Fizică Tehnologică

Universitatea București, Facultatea de Fizică, București (România)

Iun 2008

Certificări in Computer-Aided Thermodynamics si Simulation of phase transformation

DGM, European Advanced Training Course, Maria Laach (Germany)

Aug 2008

Certificări in Thermodynamic and kinetic simulations with MatCalc Simulation and modeling of thermodynamic and kinetics properties of the materials processes with Matcalc software

Education center of Vienna University of Technology, Viena, Austria

Iul 2011

Certificări in Condensed Matter and Life Sciences

Valahia University of Targoviste, Romania, Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Russia, INCDIE ICPE –CA, Targoviste (Romania)

Ian 2012

Certificări in *Simulation and characteristic of Ni₄Ti₃ precipitates with MatCalc*

Stagiu de pregătire la Institute of Materials Science and Technology, Vienna, Austria

Supervisor: Prof. Dr. Ernst Kozeschnik - Head of Department of Institute of Materials Science and Technology

Aug 2012–Sep 2012

Certificări în *Crystal Growth and Photovoltaic Materials*, Școală de vară, Universitatea din Brașov

Iun 2018

Training for operating CALOTEST system

ANTON PAAR, Switzerland

Subiect abordat: Materials Science and Engineering, Thin Films Thickness
Supervisor: Eng. Istvan Albert, Director of SC ROFAROM SRL from Miercurea Ciuc, Romania

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE PERSONALE

Limbă maternă

Română

Limbi străine cunoscute	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	B2	B2	B1	B2	B1
Franceză	A2	A2	A2	A2	A2

Levels: A1 and A2: Basic user - B1 and B2: Independent user - C1 and C2: Proficient user [Common European Framework of Reference for Languages](#)

Competențe și
Abilități Sociale

Comunicare, cooperare, lucru în echipă, integrare rapidă în grup, seriozitate, abilități excelente de negociere, adoptarea deciziilor, eficiență, gândire pozitivă

Competențe și
Aptitudini Manageriale

Abilități de conducere a proiectelor, capacitate de sinteză, abilități de luare a deciziilor dobândite ca director de proiect în 3 proiecte internaționale și participant la 25 proiecte naționale și 9 internaționale de cercetare și dezvoltare:

Director Proiect

1. Proiect International IUCN/JINR Dubna, Russian Federation, (2018), Protocol no. 04-4-1121-2015/2020, *The role of precipitates and oxides in shape memory materials*, finanțat prin ANCSI.
2. Proiect Internațional IUCN/JINR Dubna, Russian Federation (2016-2017), No. Protocol: 4446-4-2015/2017, *Microstructural investigation of shape memory alloys by neutron diffraction*, finanțat prin ANCSI.
3. Proiect International IUCN/JINR Dubna, Russian Federation (2012-2014), No. Protocol: 4131-4- 2012/2014, *Neutron diffraction study of shape memory alloys*, finanțat prin ANCSI

Competențe și
Aptitudini tehnice

Dezvoltarea și obținerea de materiale micro/nano avansate

- prin tehnici convenționale de metalurgie a pulberilor prin tehnici speciale precum frezarea mecanică (PULVERISETTE 6, Fritsch) și sinterizarea cu plasmă scânteie (instalația de sinterizare cu scânteie FCT HP D25);
- prin sinteză chimică și omogenizare mecanică;

Caracterizarea fizică a materialelor prin analiză termică (LFA 447 NanoFlash și L75PT Linseis)

Caracterizări mecanice (determinarea durității Vickers, modulul lui Young, rigiditatea elastică a contactului și sarcini critice) a filmelor subțiri și a solidelor în vrac prin tehnici de micro / nanoindentare instrumentate și metoda Oliver & Pharr și teste de microscratch

Depuneri de proiecte de cercetare în calitate de coordonator sau responsabil

Redactare rapoarte tehnico-științifice pentru diferite etape de cercetare intermediare și finale, precum și rapoarte financiare;

Realizarea de certificare produse;

Redactare articole științifice pentru publicații reviste ISI sau BDI

Redactare cereri de invenție

Recenzor în European Journal in Physisc Plus B

Evaluator proiecte internaționale de tip Era Net

INFORMAȚII ADIȚIONALE

Persoane de contact:

Dr. Valentina - Magdalena Lungu, CS I, INCDIE, ICPE-CA, București
magda.lungu@icpe-ca.ro

Dr. Leandru-Gheorghe Bujoreanu, Professor at "Gheorghe Asachi" Technical University from Iasi, lgbujor@tuiasi.ro

Dr. Ernst Kozeschnik, Chief scientist and Full professor at Institute of Materials Science and Technology, Vienna University of Technology,
ernst.kozeschnik@mceng.at

Dr. Erwin Povoden-Karadeniz, Database Manager, Computational Thermodynamics and Kinetics at at Institute of Materials Science and Technology, Vienna University of Technology,
erwin.povoden-karadeniz@mceng.at

Dr. Otilia Culikov, Senior Researcher at Joint Institute for Nuclear Research, Frank Laboratory of Neutron Physics, Condensed Matter Department,
o.culikov@nf.jinr.ru

Data

09.06.2026