



## Europass Curriculum Vitae

### Informații Personale

Nume / Prenume **Matei Elena**  
Adresă(e) Str. Fizicienilor nr. 21, bl. M1, ap. 1, Magurele, Ilfov  
Telefon(e) +40-(0)21-3690185 Mobil +40727345223  
E-mail [elena.matei@infim.ro](mailto:elena.matei@infim.ro)  
Nationalitatea Romana  
Data nasterii 19.02.1969  
Sexul F

**Poziția** Cercetator Stiintific gradul I

### Experiența profesională

Data	2020 - prezent
Ocupația sau poziția ocupată	Manager Laborator de investigatii morfo-structurale si analiza elementala.
Principalele activități și responsabilități	Coordonare activitati de investigatii materiale solide prin XRD, XPS si SEM. Responsabil pentru incercarea de analiza microstructurala prin microscopie electronica de baleiaj (SEM).
Numele și adresa angajatorului	Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor - INCDFM, Magurele, Romania ( <a href="http://www.infim.ro">www.infim.ro</a> ), Atomistilor 405A, Magurele, Ilfov, Romania
Tipul sau sectorul de activitate	Cercetare – Dezvoltare
Data	2019 - prezent
Ocupația sau poziția ocupată	Cercetator Stiintific gradul I
Principalele activități și responsabilități	Obtinerea de materiale nanostructurate cu morfologie si proprietati controlate, caracterizarea si functionalizarea acestora, integrarea in dispozitive electronice si coordonare proiecte de cercetare in cadrul Laboratorului de Nanostructuri Functionale.
Numele și adresa angajatorului	Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor - INCDFM, Magurele, Romania ( <a href="http://www.infim.ro">www.infim.ro</a> ), Atomistilor 405A, Magurele, Ilfov, Romania
Tipul sau sectorul de activitate	Cercetare – Dezvoltare
Data	2011-2019
Ocupația sau poziția ocupată	CSIII, CSII
Principalele activități și responsabilități	Prepararea de nanostructuri cu morfologie controlata folosind metoda sablon, cu structura complexa de tipul multisegment din materiale metallice si semiconductoare. Caracterizarea morfo-structurala, compozitionala si optica, functionalizarea materialelor nanostructurate. Nanolitografie folosind EBL si SEM/FIB. Coordonare proiecte de cercetare.

Numele și adresa angajatorului	Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor - INCDFM, Magurele, Romania (www.infim.ro), Atomistilor 405A, Magurele, Ilfov, Romania
Tipul sau sectorul de activitate	Cercetare – Dezvoltare
Data	2006-2011
Ocupația sau poziția ocupată	ACS, CS
Principalele activități și responsabilități	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prepararea de nanostructuri cu morfologie controlata folosind metoda sablon prin depunere electrochimica;</li> <li>- prepararea prin electrodepunere sau electroless a materialelor metalice sau semiconductoare;</li> <li>- caracterizarea nanostructurilor folosind spectroscopia optica (absorptie si luminescenta), analiza morfologica prin microscopie electronica de baleiaj (SEM), analiza elementala prin EDX (Energy Dispersive X-ray analysis), etc;</li> </ul>
Numele și adresa angajatorului	Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor - INCDFM, Magurele, Romania (www.infim.ro), Atomistilor 405A, Magurele, Ilfov, Romania
Tipul sau sectorul de activitate	Cercetare – Dezvoltare
Data	2003-2006
Ocupația sau poziția ocupată	Administrator de Proiecte Informatice
Principalele activități și responsabilități	- implementare si intretinere programe informatice, administrare programe informatice si intretinere baze de date.
Numele și adresa angajatorului	SUPERDATA S.R.L., Bucuresti, Romania
Tipul sau sectorul de activitate	IT
Data	2000-2003
Ocupația sau poziția ocupată	Director Tehnic
Principalele activități și responsabilități	- coordonare activitati de realizare de proiecte informatice.
Numele și adresa angajatorului	SUPERDATA S.R.L., Bucuresti, Romania
Tipul sau sectorul de activitate	IT
Data	1996-2000
Ocupația sau poziția ocupată	Fizician, CS
Principalele activități și responsabilități	- procese tehnologice pentru prepararea filmelor subtiri de YIG si studiul propagarii microundelor in filme subtiri magnetice si in medii biologice.
Numele și adresa angajatorului	Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Microtehnologie - IMT, Bucuresti, Romania, Laboratorul de Structuri Microprelucrate, Circuite si Dispozitive de Microunde.
Tipul sau sectorul de activitate	Cercetare-Dezvoltare
Data	1995-1996
Ocupația sau poziția ocupată	Fizician
Principalele activități și responsabilități	- studiul propagarii microundelor in filme subtiri magnetice si in medii biologice.
Numele și adresa angajatorului	Institutul National de Cercetare pentru Componente Electronice - ICCE, Baneasa., Romania,

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare-Dezvoltare

### Educație și training

Perioada 2006-2010

Calificarea / diploma obținută Doctor in stiinte (specialitatea fizica)

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

- Fizica / Teza "Nanofire metalice si semiconductoare: preparare si caracterizare"
- prepararea de fire metalice (Ni, Cu, NiCu), semiconductoare (ZnO, CdTe, CdS) si multisegment prin electrodepunere folosind metoda sablon si caracterizarea acestor structuri din punct de vedere optic, electric, morfologic si elemental.

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Bucuresti, Facultatea de Fizica

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare -Dezvoltare

Perioada 1990-1995

Calificarea / diploma obținută Licenta (Fizica)

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Fizica / Fizica Atomului si Moleculei, Astrofizica.

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Bucuresti, Facultatea de Fizica

Nivelul în clasificarea națională sau internațională International

### Abilități personale și competențe

Limba maternă(e) Romana

Altă limbă(i)

Auto evaluare

Nivel European (\*)

**Engleza**

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral			
C1		C1		C1		C1		C1	

(\*) Common European Framework of Reference for Languages

Competențe de comunicare Competente bune de comunicare acumulate in urma experientiei atat in coordonarea de proiecte dar si facand parte din echipele de cercetare stiintifica in diferite proiecte nationale si internationale.

Abilități organizaționale și competențe

- Management Laborator cu acreditare RENAR
- Managementul de proiecte de cercetare nationale.

Abilități informatice și competențe

Utilizator de sisteme de operare Windows  
Softuri specifice echipamentelor de cercetare – dezvoltare

**Informații suplimentare**

- H-Index 22 (www.webofscience.com)
- 170 articole ISI, 4 capitole de carte;
- peste 1600 de citari fara autocitari
- 8 brevete nationale;
- Peste 30 de participari la conferinte

Proiecte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conducator a 2 proiecte de cercetare-dezvoltare nationale si responsabil partener la 4 proiecte nationale. Participare ca membru in echipa de lucru in peste 40 de proiecte.</li> <li>- PCE 45/2021, Metal-oxide-metal nanowires for sensors development, director de proiect.</li> <li>- PD 18/2013, High control of pure and doped ZnO nanostructures properties through complex/multistep electrodeposition processes, director de proiect.</li> <li>- PN III 51PTE/2016, Tehnologie și echipament pentru obținerea prin electrofilare a substraturilor colagenice nanofibrilare, destinate pansamentelor resorbabile, Responsabil partener INCDFM.</li> <li>- PN 143/2012, Characterization by IBA (Ion Beam Analysis) and other advanced techniques of hydrogen and other light elements in thin films of materials used in nuclear industries, responsabil partener INCDFM.</li> <li>- PCCDI 47/2018, Paradigme tehnologice în sinteza și caracterizarea structurilor cu dimensionalitate variabilă, responsabil Proiect 3 «Noi tehnologii bazate pe sisteme unidimensionale, nanofibre și nanofire».</li> <li>- PCCDI 75/2018, Noi directii de dezvoltare tehnologica si de utilizare a materialelor nanocompozite avansate, responsabil de proiect Proiect 1 "Nanocompozite polimerice functionalizate pentru aplicatii inovative ".</li> </ul>
Referente si citari	<p>ResearcherID: <a href="https://orcid.org/0000-0002-6216-2035">G-1626-2011</a>;</p> <p>ORCID: <a href="https://orcid.org/0000-0002-6216-2035">https://orcid.org/0000-0002-6216-2035</a>;</p> <p>Scopus Author ID: 6602656907</p>
Alte abilități	Posesor permis conducere B

#### Scurta lista de lucrari:

1. Novel insights into the distinct magnetic configurations of polycrystalline Ni nanowires produced by a template approach at varying electrodeposition potentials, Onea, M. ; Iacob, N; Schinteie, G; Molares, MET; Matei, E; Kuncser, V; Enculescu, I, Journal of Alloys and Compounds, Volume 1044, 5 November 2025, 183959.
2. The interface structural, electronic and optical properties of ZnO nanowires/Graphene nanohybrid (ZnO NWs/G): Experimental and theoretical DFT investigations, Issam Boukhoubza, Mohamed Achehboune, Issam Derkaoui, Mariana Mihaela Apostol, Mohamed A. Basyooni , Mohammed Khenfouch, Liviu Nedelcu, Ionut Enculescu, Elena Matei, Journal of Alloys and Compounds, Volume 976, 5 March 2024, 173109.
3. Electrochemical Deposition of ZnO Nanowires on CVD-Graphene/Copper Substrates, Issam Boukhoubza, Elena Matei, Anouar Jorio, Monica Enculescu, Ionut Enculescu, Nanomaterials, 2022, 12(16), 2858;
4. Monodispersed nanoplatelets of samarium oxides for biosensing applications in biological fluids, Ricardo J.B. Leote, Elena Matei, Nicoleta G. Apostol, Monica Enculescu, Ionut Enculescu, Victor C. Diculescu, Electrochimica Acta, Volume 402, 10 January 2022, 139532.
5. Nanostructured palladium doped nickel electrodes for immobilization of oxidases through nickel nanoparticles, Madalina M. Barsan, Elena Matei, Monica Enculescu, Ruxandra Costescu, Nicoleta Preda, Teodor A. Enache, Ionut Enculescu, Victor C. Diculescu, Electrochimica Acta, Volume 315, 20 August 2019, Pages 102-113.
6. Direct Immobilization of Biomolecules through Magnetic Forces on Ni Electrodes via Ni Nanoparticles: Applications in Electrochemical Biosensors, Madalina M. Barsan, Teodor A. Enache, Nicoleta Preda, George Stan, Nicoleta G. Apostol, Elena Matei, Andrei Kuncser, Victor C. Diculescu, ACS Appl. Mater. Interfaces 2019, 11, 19867–19877.
7. Hierarchical functionalization of electrospun fibers by electrodeposition of zinc oxide nanostructures, Elena Matei, Cristina Busuioc, Alexandru Evanghelidis, Irina Zgura, Monica Enculescu, Mihaela Beregoi, Ionut Enculescu, Applied Surface Science, Volume 458, 15 November 2018, Pages 555-563.
8. Magnetism and magnetoresistance of single Ni–Cu alloy nanowires, Andreea Costas, Camelia Florica, Elena Matei, Maria Eugenia Toimil-Molares, Ionel Stavarache, Andrei Kuncser, Victor Kuncser, Ionut Enculescu, Beilstein J. Nanotechnol. 2018, 9, 2345–2355.
9. Electrochromic properties of polyaniline-coated fiber webs for tissue engineering applications, Mihaela Beregoi , Cristina Busuioc, Alexandru Evanghelidis , Elena Matei, Florin Iordache, Mihaela

Radu , Anca Dinischiotu, Ionut Enculescu, International Journal of Pharmaceutics, Volume 510, Issue 2, 30 August 2016, Pages 465-473 .

10. Electrical properties of templateless electrodeposited ZnO nanowires, Elena Matei, Andreea Costas, Camelia Florica, Monica Enculescu, Ioana Pintilie, Lucian Pintilie, Ionut Enculescu, Materials Science in Semiconductor Processing, Volume 42, Part 3, February 2016, Pages 364-372.

Data: 04.03.2026

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Enculescu', written in a cursive style.