

Europass Curriculum Vitae



Informatii personale

Nume / Prenume **POPESCU Andrei**
 Adresa Fizicienilor 10, bl M6, sc. 1, et. 3, ap. 11, Magurele, Ilfov (Romania)
 Telefon (40-21) 457 4491 Mobil | (40)- 749 367 418
 Fax (40-21) 457 4491
 E-mail andrei.popescu@inflpr.ro
 Nationalitate Romana
 Data nasterii 20 Decembrie 1981
 Sex Masculin

Experienta in cariera

Data	2023→ prezent
Ocupatie sau pozitie detinuta	Cercetator stiintific gradul I
Activitatiile principale si responsabilitati	Aliere in situ si productie de materiale compozite cu matrice metalica prin tehnici aditive, Design topologic pentru piese metalice, Simularea analitica a proceselor de fabricatie aditiva, Imprimare 3D de materiale metalice plecand de la pulberi; Placare Experienta in sudarea si taierea cu laserul a materialelor metalice; Depunerea de filme subtiri prin tehnici laser si caracterizarea lor fizico-chimica; Analize compositionale ale aliajelor metalice prin spectroscopie de clacaj optic indus laser; Generarea de nanoparticule prin ablatie laser; Caracterizarea materialelor prin diferite tehnici; Management si depunerea de proiecte.
Numele si adresa angajatorului	Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei Atomistilor 409, 077125 Magurele, jud. Ilfov
Domeniul de activitate	Cercetare, Laseri, Plasma si Fizica Materialelor
Data	August 2023- August 2024
Ocupatie sau pozitie detinuta	Director General al Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale si Resurse Radioactive
Activitatiile principale si responsabilitati	Management institutional pentru asigurarea functionarii unei entitati de cercetare-dezvoltare, comunicare cu autoritatile statului, indeplinirea sarcinilor de la Ministerul Cercetarii, Inovarii si Digitalizarii
Domeniul de activitate	Cercetare fundamentală și aplicativă, ingineria, dezvoltarea tehnologică, studiile necesare în vederea elaborării strategiilor și consultanța în domeniul metalelor și resurselor radioactive



Numele si adresa angajatorului	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Metale și Resurse Radioactive - ICPMRR București Adresă: Bd. Carol I nr.70, Sector 2, cod 020917, București, România
Data	Iulie 2023-prezent
Ocupatie sau pozitie detinuta	Presedinte al Consiliului Stiintific al Institutului National pentru Fizica laserilor, Plasmei si Radiatiei
Activitatiile principale si responsabilitati	Planificarea ședințelor ordinare ale CS, convocare și conducere ședințele ordinare și extraordinare ale CS, membru de drept în Consiliul de Administratie (CA); prezentare și susținere în CA a punctului de vedere al CS pe problemele legate de strategia de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică și programul anual de dezvoltare și inovare al institutului
Domeniul de activitate	Management institutional
Numele si adresa angajatorului	Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei Atomistilor 409, 077125 Magurele, jud. Ilfov
Domeniul de activitate	Cercetare, Laseri, Plasma si Fizica Materialelor
Data	Noiembrie 2020 – Iulie 2021
Ocupatie sau pozitie detinuta	Sef Centru de Tehnologii Avansate cu Laser – CETAL
Activitatiile principale si responsabilitati	Management de departament: Aprovizionarea, administrarea si intretinerea personalului si a aparaturii aferente departament. Raspunde de intreaga activitate a departamentului pe care-l coordoneaza, sub toate aspectele.
Data	2017 → prezent
Ocupatie sau pozitie detinuta	Sef de Laborator “Procesari Laser”
Activitatiile principale si responsabilitati	Management resurse financiare grup, trasarea directiilor de cercetare, identificarea de noi oportunitati de finantare, identificare oportunitati in colaborare cu industria la nivel national si international.
Numele si adresa angajatorului	Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei Atomistilor 409, 077125 Magurele, jud. Ilfov
Domeniul de activitate	Management executiv
Data	2017→ 2023
Ocupatie sau pozitie detinuta	Cercetator stiintific gradul II
Activitatiile principale si responsabilitati	Imprimare 3D de materiale metalice; Placare laser cu pulberi metalice, Experienta in sudarea si taierea cu laserul a materialelor metalice; Depunerea de filme subtiri prin tehnici laser si caracterizarea lor fizico-chimica; Analize compositionale ale aliajelor metalice prin spectroscopie de clacaj optic indus laser; Generarea de nanoparticule prin ablatie laser; Caracterizarea materialelor prin diferite tehnici; Management si depunerea de proiecte.
Numele si adresa angajatorului	Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei Atomistilor 409, 077125 Magurele, jud. Ilfov
Domeniul de activitate	Cercetare, Laseri, Plasma si Fizica Materialelor
Data	Ianuarie 2012→ Octombrie 2016
Ocupatie sau pozitie detinuta	Cercetator stiintific gradul III

Activitățile principale și responsabilități	Depunerea de filme subțiri prin tehnici laser și caracterizarea lor fizico-chimică. Experiența în depunerea de filme subțiri dure, straturi ceramice și de polimer pentru aplicații biomedicale, filme subțiri superhidrofobe și nanoparticule pentru funcționalizarea suprafeței, oxizi pentru detector, analiză compozițională a aliajelor metalice prin spectroscopie de clacaj optic indus laser
Numele și adresa angajatorului	Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației Atomistilor 409, 077125 Magurele, jud. Ilfov
Domeniul de activitate	Cercetare, Laseri, Plasma și Fizica Materialelor
Data	Iulie 2008 → Decembrie 2011
Ocupație sau poziție deținută	Cercetător Științific
Activitățile principale și responsabilități	Ablatia laser în regim de nanosecunde. Sinteza de filme subțiri organice și anorganice; Depunerea laser pulsată. Evaporarea laser pulsată asistată de o matrice. Sinteza nanoparticulelor în vid și în mediu lichid. Procesarea suprafețelor.
Numele și adresa angajatorului	Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației Atomistilor 409, 077125 Magurele, jud. Ilfov
Domeniul de activitate	Cercetare, Laseri, Plasma și Fizica Materialelor
Data	Decembrie 2005 → Iunie 2008
Ocupație sau poziție deținută	Asistent de cercetare
Activitățile principale și responsabilități	Știința materialelor. Biomateriale. Interacții laser-materie. Modificarea suprafețelor cu laser și microprocesare. Procesarea materialelor și a suprafețelor. Depunerea de structuri solide subțiri prin iradiere laser cu excimeri.
Numele și adresa angajatorului	Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației Atomistilor 409, 077125 Magurele, jud. Ilfov
Domeniul de activitate	Cercetare, Laseri, Plasma și Fizica Materialelor
Data	Septembrie 2004 → Ianuarie 2005
Ocupație sau poziție deținută	Asistent de cercetare
Activitățile principale și responsabilități	Procesarea materialelor metalice cu surse laser de mare putere
Numele și adresa angajatorului	"Optoelectronica 2001" S.A, 077125 Magurele-Bucharest (Romania)
Domeniul de activitate	Cercetare

Educție și pregătire de specialitate

Data	01 Octombrie 2013 – 30 Septembrie 2014
Titlul obținut	PostDoc
Subiectul principal	Studiul interacției dintre fasciculele laser de mare putere și material compozite cu matrice metalică
Numele și tipul organizației	EMPA (Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Engineering), Thun, Elveția
Data	01 Octombrie 2007 – 11 Mai 2012
Titlul obținut	Doctor
Subiectul principal	"Laser deposition and characterization of transparent conductive, bioactive, hydrophobic and antiseptic nanostructures"
Numele și tipul organizației	Universitatea din București, Facultatea de Fizică (Romania) și Universitatea Aix-Marseille, LP3 Laboratory - Laboratoire Lasers, Plasmas et Procédés Photoniques (Franța)

Data	03 Octombrie 2005 – 29 Iunie 2007
Titlul obtinut	Master in domeniul biomaterialelor
Subiectul principal	"Caracterizarea structural si functionala a acoperirilor de fosfati de calciu obtinute prin depunere laser pulsate pe substraturi de Ti"
Numele si tipul organizatiei	Facultatea "Stiinta si Ingineria Materialelor", Universitatea Politehnica Bucuresti (Romania)
Data	01 Martie – 30 Iunie, 2005
Titlul obtinut	Bursa finantata de Guvernul Romaniei
Subiectul principal	Bursa guvernamentala pentru efectuarea proiectului de diploma in Franta
Numele si tipul organizatiei	LPMCN (Laboratoire de Physique de la Matiere Condensee et Nanostructures) si LAGEP (Laboratoire d'Automatique et Genie des Procèdes) din cadrul Universitatii Claude Bernard Lyon 1, FRANTA
Data	01 Octombrie 2000 → 30 Iunie 2005
Titlul obtinut	Diploma de inginer in domeniul Inginerie medicala
Subiectul principal	"Nanocapsule de polimer biodegradabil folosite in farmacologie-structura, compozitie, proprietati"
Numele si tipul organizatiei	Facultatea "Stiinta si Ingineria Materialelor", Universitatea Politehnica Bucuresti (Romania)

Competente manageriale

1. Presedinte al Consiliului Stiintific INFLPR (4 ani)
2. Director Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Metale si Resurse Radioactive (1 an)
3. Sef Centru Tehnologii Avansate cu Laser - CETAL (7 luni)
4. Sef al Laboratorului "Procesarea Avansata a Materialelor cu Laser", compus din 11 cercetatori (7 ani)
5. Diploma de absolvire **Curs Management de Inovare**, 2022
6. Diploma de absolvire **Curs Management**, Octombrie 2019
7. Diploma de absolvire **Curs de Management al Riscurilor in Cercetare** in 2019
9. Diploma de absolvire **Curs Manager Executiv**, Octombrie 2017
10. **Responsabil de proiect**, PTE88/2022: Tehnologie de sudare cu laser pentru sisteme de stocare a energiei electrice in baterii litiu-ion - coordonarea unei echipe de 6 persoane - 1 250 000 lei, 625 000 lei pentru entitatea de cercetare
11. **Director de proiect**, PCE 57/2021: Utilizarea design-ului generativ in fabricarea aditiva a pieselor din materiale compozite – coordonarea unei echipe de 4 persoane - 1 250 000 lei
12. **Responsabil de proiect**, PED514/2020 "Nou material compozit cu straturi ceramice depuse prin prelucrare cu laser pentru aplicatii la temperaturi ridicate si coroziune" LASERHEA / UEFISCDI/ 2020-2022; coordonarea unei echipe cu 6 membrii; **220 000 lei**
13. **Responsabil** 3 contracte subsidiare proiect POC-G 135 in valoare de 3 735 000 lei
14. **Director de proiect**, PED 241 / 23.08.2017, 2 ani, PN-III-P2-2.1-PED-2016-1309: Fabricarea prin imprimare laser 3d de proteze metalice craniene functionalizate cu straturi subtiri ceramice bioactive - coordonarea unei echipe cu 17 membrii; **475000 lei**
15. **Director de proiect**, TE 136/ 10.10.2013, 2 ani, Sudura laser monitorizata prin imagistica rapida si spectroscopie optica a unor materiale nanocompozite cu matrice metalica de aluminiu – coordonarea unei echipe cu 6 membri; **450000 lei**
16. **Director de proiect**, TE 16 / 201316/ 26.04.2013, 3 ani, PN-II-RU-TE-2012-3-0379: Filme subtiri de carbon aderente si dure sintetizate prin depunere laser pulsata pentru protectia la uzura a uneltelor de taiere si gaurire – coordonarea unei echipe cu 7 membrii; **690124 lei**
17. **Proiect SCIEX International Romania – Elvetia, Contract 12.346/2013 PLASDIAMET**, 1 an, 80000 CHF

18. Director de proiect **BD 256/2008**, CNCSIS, 3 ani, **40000 lei**
19. Coordonarea echipei de cercetare (4 membrii) a proiectului **PN II – 32-168 LOTUS**: Nanostructuri superhidrofobe respirabile, din partea INFLPR
20. Supervizarea activitatii stiintifice a unor studenti francezi din cadrul IUT Marseille, Universite Paris Sud 11, Université Paul Cézanne Aix-Marseille III, a unor stagii de 3-4 luni efectuate in INFLPR (Laura Guillermain, Remi Andre, Bebei Betina, Gael Porte, Florin Buga, Adrien Carriere, Lea Distaso si Victor Capon-Degardin, Ludovic LeRoy)
21. Supervizarea stagiului de practica al unor studenti anul III de la Facultatea Ingineria si Managementul Sistemelor Tehnologice, Universitatea Politehnica Bucuresti (Stan Gabriel, Bulau Stefan, Sabin Mihai, Alexandra Davidoiu, Cristian Joita), Facultatea de Inginerie Mecanica si Mecatronica, Universitatea Politehnica Bucuresti (Vlad Dorcioman)
22. Supervizor stiintific pentru proiectul de diploma al unui student de la Facultatea de Mecanica si Tehnologie, Universitatea din Pitesti (Valentin Broc)
23. Supervizare stagi Erasmus al unui student de la Universitatea din Freiberg, Germania (Ulrich Meyer)

Competente personale

Limba materna

Romana

Alte limbi

Engleza, Franceza

Self-assessment

European level (*)

English

French

Intelegere				Vorbit				Scris	
Listening		Reading		Spoken interaction		Spoken production			
C2	Proficient user	C2	Proficient user	C2	Proficient user	C1	Advanced	C2	Proficient user
C2	Proficient user	C2	Proficient user	C2	Proficient user	C1	Advanced	C1	Proficient user

(*) [Common European Framework of Reference \(CEF\) level](#)

Abilitati sociale si competente

Integrarea facila in echipe complexe de cercetare; Comunic foarte usor cu oameni din diferite clase sociale si grupuri etnice si creez echipe de cercetare competitive

Abilitati tehnice si competente

Procesarea laser a metalelor, crearea de forme 3D si placaje plecand de la material pulbere, manipularea si programarea de roboti industriali, analiza plamei prin imagistica rapida, spectroscopie de emisie optica si LIBS, depunerea laser de filme subtiri si nanoparticule, evaporarea laser asistata de matrice a proteinelor si enzimelor

Abilitati si competente de operare pe calculator

TruTops Cell, Solid Works, Mathcad, Origin, Adobe Photoshop, MS Office (Word, Excel, PowerPoint, Access), Adobe Acrobat, NVU and other frequently used applications in PC environment.

Alte competente si abilitati

Scriere de proiecte de cercetare competitive, redactarea de lucrari de specialitate, identificarea de noi directii de cercetare

Permis de conducere

B

Informatii suplimentare

I. Cursuri, Stagii, Burse

1 Octombrie 2013 – 30 Septembrie 2014, Bursa Sciex la EMPA-Laboratoarele Federale Elvetiene pentru Stiinta Materialelor si Tehnologie, Thun - Elvetia

2007 - 2010 Burse de cercetare/creatie artistica pentru tinerii doctoranzi tip BD – castigata prin competitie la CNCSIS

3 Noiembrie 2010 – 1 Aprilie 2011, stagi de lucru LP3 (Laboratoire Lasers, Plasmas et Procédés Photoniques) la Universitatea Aix Marseille finantat de Statul Francez

1– 10 Septembrie , 2010, stagiul de lucru la Universitatea din Nicosia, Cipru
 3 Iunie– 1 August, 2010, stagiul de lucru la LP3 finanțat de Statul Francez
 1 Iunie – 1 August, 2009, stagiul de lucru la LP3 finanțat de Statul Francez
 21 – 24 Mai, 2009, stagiul de lucru la Institutul de Electronica și Institutul de Electrochimie și Sisteme Energetice, Academia Bulgară de Științe Sofia, Bulgaria
 2 – 12 Noiembrie, 2008, stagiul de lucru la Centrul de Științe ale Naturii al Institutului de Fizică "A. M. Prokhorov", Moscova, Rusia
 16 – 23 Mai, 2008, stagiul de lucru la Institutul de Fizică, Praga, Republica Cehă
 9 – 15 Iulie, 2007, stagiul de lucru la Facultatea de Tehnologie și Metalurgie, Universitatea din Belgrad, Serbia
 18 – 22 September, 2006, 14-th International School on Quantum Electronics: Laser Physics and Applications, Sunny Beach, Bulgaria
 1 Martie – 30 Iunie 30, 2005, stagiul la LPMCN (Laboratoire de Physique de la Matière Condensée et Nanostructures) și LAGEP (Laboratoire d'Automatique et Génie des Procédés) de la Universitatea Claude Bernard Lyon 1 finanțată de Guvernul României

II. Publicații și brevete:

71 articole în reviste cotate ISI;
 6 capitole de carte
 Factor Hirsch $h = 21$ (conform Web of Science)
 Brevete acordate: 4
 Cereri de brevete în curs de analiză: 5

III. Referent invitat la:

Applied Surface Science, Materials Science and Engineering C, International Journal of Energy Research, Thin Solid Films, Diamond and Related Materials, Materials, Metals, Coatings, Polymers, Journal of Materials Processing Technology

IV. Coordonator de proiecte naționale:

1. Proiect de Transfer la Operatorul economic PTE88/2022: Tehnologie de sudare cu laser pentru sisteme de stocare a energiei electrice în baterii litiu-ion – responsabil proiect
2. Proiect de cercetare exploratorie PCE 57/2021: Utilizarea design-ului generativ în fabricarea aditivă a pieselor din materiale compozite
3. Proiect Experimental Demonstrativ PED 241/2017, PN-III-P2-2.1-PED-2016-1309: Fabricarea prin imprimare laser 3d de proteze metalice craniene funcționalizate cu straturi subțiri ceramice bioactive
4. Proiect Tanara Echipa TE 136/ 2013, Sudura laser monitorizată prin imagistică rapidă și spectroscopie optică a unor materiale nanocompozite cu matrice metalică de aluminiu
5. Proiect Tanara Echipa TE 16/ 2013, PN-II-RU-TE-2012-3-0379: Filme subțiri de carbon aderente și dure sintetizate prin depunere laser pulsată pentru protecția la uzură a uneltelor de tăiere și gaurire

V. Participare în Proiecte Internaționale: membru activ în echipa de cercetare a 9 proiecte internaționale, din care 7 proiect bilaterale

VI. Participare în Proiecte Naționale: membru activ în echipa de cercetare a 22 proiecte naționale

VII. Prezentări orale susținute la Conferințe Internaționale

- „Analytical modelling of directed energy deposition additive manufacturing processes”, Andrei C. Popescu, Muhammad Arif Mahmood, invited presentation at „8th European Congress on 3D Printing & Additive Manufacturing”, Amsterdam, Netherlands, Octombrie 02-03, 2023

- *"In situ quality control techniques for industrial laser welding"*, A. C. Popescu, D. Chioibas, S. Mihai, plenary presentation at Conference "Procedes Lasers pour l' Industrie", Saint Etienne, France, Iunie 2022
- *"Predicting Laser Melting Deposition Outcomes by Computationally Efficient Analytical Models with Experimental Verification"*, A. C. Popescu, M. A. Mahmood, invited presentation at 2nd Global Summit on 3D Printing & Additive Manufacturing, Copenhagen, Denmark, Iunie 2022
- *"Analytical modelling of directed energy deposition additive manufacturing processes"*, A. C. Popescu, M. A. Mahmood, D. Chioibas, S. Mihai, oral presentation at International Conference on Laser, Plasma and Radiation – Science and Technology, Bucharest, Romania, June 2022
- *"Additive technologies for production and processing of metallic implants"*, A. C. Popescu, D. Chioibas, prezentare plenara la International Conference on Renewable Energy and Energy Conversion, Oran, Algeria, Noiembrie 2019
- *"High speed imaging monitoring of molten pool and spatter produced during laser processing of metal matrix nanocomposites"*, A. C. Popescu, M. Leparoux, prezentare orala la E-MRS 2019 Spring Meeting, Simpozionul V, Nisa, Franta, Mai 2019
- *"Design, manufacturing and testing of Ti6Al4V cranial mesh prostheses printed by Laser Melting Deposition"*, A. C. Popescu, prezentare invitata la The 7th Global Conference on Materials Science and Engineering (CMSE 2018), Xi'an, China, Noiembrie 2018
- *"Carbon thin films surface nanostructuring by picosecond laser irradiation"*, A.C. Popescu, G. Dorcioman, prezentare orala la EMRS Spring Meeting, Lille, Franta, Mai 2016
- *"DLC Hard Protective Coatings Synthesized by Pulsed Laser Deposition"*, C. Nita, L. Duta, G.E. Stan, C. Popescu, V. Craciun, M. Husanu, B. Bitu, R. Ghisleni, C. Hircinschi, A. C. Popescu, prezentare orala la EMRS Spring Meeting, Lille, Franta, Mai 2014
- *"Protective Haemocompatible DLC films for metal surfaces in contact with corrosive body fluids"*, A.C. Popescu, A.C. Popa, G.E. Stan, M.A. Husanu, I. Pasuk, D. Popescu, I.N. Mihailescu, prezentare orala la 4th International Conference from Nanoparticles and Nanomaterials to Nanodevices and Nanosystems, Corfu, Grecia, Iunie 2013
- *"LIBS investigations of high quality amorphous indium zinc oxide thin films synthesized by PLD"*, A.C. Popescu, S. Beldjilali, J. Hermann, G. Socol, D. Craciun, N. Stefan, V. Craciun, prezentare orala la EMRS 2011, Simpozionul J, Nisa, Franta, Mai 2011
- *"Functional hydrophobic and antibacterial textile materials covered with ZnO nanoparticles"*, A.C. Popescu, G. Dorcioman, L. Duta, I. N. Mihailescu, G.E. Stan, I. Zgura, I. Enculescu, I. Dumitrescu, prezentare orala la EMRS 10, simpozionul B Functional Biointerfaces, Strasbourg, Franta, Iunie 2010
- *Innovative processing of Ribonuclease A by laser irradiation for detection devices*, A. C. Popescu, J. Roqueta, A. Perez del Pino, M. Moussaoui, M. V. Nogués, E. Gyorgy, prezentare orala la EMRS 10, simpozionul B Functional Biointerfaces, Strasbourg, Iunie 2014
- *"Biocompatible and bioactive nanostructured glass coatings synthesized by pulsed laser deposition"*, A. C. Popescu, F. Sima, L. Duta, C. Cojanu, R. Mustata, S. Petrescu, D. Tanaskovic, D. Janackovic, I. N. Mihailescu, prezentare orala la E-MRS 2008 Spring Meeting, Strasbourg, Franta, Mai 2008

Anexe

<http://www.researcherid.com/rid/C-4407-2011>