

Curriculum Vitae

INFORMAȚII PERSONALE

Nume și prenume	Andreea Georgiana BULAI (Dascălu)		
Adresă	11 Carol I Blvd., 700506 Iasi, Romania		
Telefon	+40 232 201197	Mobil:	+40 745 893044
Fax(es)	+40 232 201150		
E-mail	georgiana.bulai@uaic.ro dascalu.georgiana@yahoo.com		
Naționalitatea	Romană		
Data nașterii	20.08.1985		

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada	19.02.2019 - prezent		
Ocupația sau poziția ocupată	Cercetător științific III		
Numele si adresa angajatorului	Centru integrat de studii în știința mediului, pentru regiunea de dezvoltare Nord-Est (CERNESIM), Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iasi, Blvd. Carol I, nr. 11, RO-700506, Iasi, Romania		
Tipul sau sectorul de activitate	Activitate de cercetare în știința mediului, sinteza si caracterizarea materialelor sub forma de strat subtire si masiv.		
Perioada	01.03.2016 – 18.02.2019		
Ocupația sau poziția ocupată	Cercetător științific		
Numele si adresa angajatorului	Centru integrat de studii în știința mediului, pentru regiunea de dezvoltare Nord-Est (CERNESIM), Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iasi, Blvd. Carol I, nr. 11, RO-700506, Iasi, Romania		
Tipul sau sectorul de activitate	Activitate de cercetare în știința mediului, analiza plasmei induse laser. Depunerea de straturi subtiri prin ablatie laser.		
Perioada	10.2016 – 02.2017, 10.2017 – 02.2018		
Ocupația sau poziția ocupată	Asistent – cadru didactic asociat		
Numele si adresa angajatorului	Facultatea de Fizică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iasi, Blvd. Carol I, nr. 11, RO-700506, Iasi, Romania		
Tipul sau sectorul de activitate	Activitate de predare: laborator aferent cursului de <i>Fizica straturilor subțiri și Fizica mediului</i>		
Perioada	01.01.2013 – 04.10.2016		
Ocupația sau poziția ocupată	Asistent cercetare		
Numele si adresa angajatorului	Laboratorului de Optica Atmosferei, Spectroscopie si Laseri, Facultatea de Fizică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iasi, Blvd. Carol I, nr. 11, RO-700506, Iasi, Romania		
Tipul sau sectorul de activitate	Activitate de cercetare in domeniul straturilor subtiri depuse prin ablatie laser, analiza plasmei induse laser prin metode optice si electrice		

Stagii de cercetare

Perioada	01.05.2014 – 31.05.2014
Numele si adresa institutiei partenere	Lille 1 University – Science and Technology, Laboratoire de Physique des Lasers, Atomes et Molécules (UMR CNRS 8523), 59655 Villeneuve d’Ascq, France
Tipul de activitate	Depunerea de straturi subțiri prin ablație laser
Perioada	08.09.2014 - 13.09.2014
Numele si adresa institutiei partenere	Institute for Ion Physics and Applied Physics, University of Innsbruck, Innrain 52 A-6020 Innsbruck, Austria
Tipul de activitate	Depunere de straturi subțiri și diagnoza plasmei
Perioada	01.07.2013 – 15.07.2013
Numele si adresa institutiei partenere	Lille 1 University – Science and Technology, Laboratoire de Physique des Lasers, Atomes et Molécules (UMR CNRS 8523), 59655 Villeneuve d’Ascq, France
Tipul de activitate	Depunerea de straturi subțiri calcogenice
Perioada	01.03.2012 – 31.03.2012
Numele si adresa institutiei partenere	University of Geneva, Condensed Matter Physics Department, Ernest-Ansermet 24, CH-1211 Genève 4, Switzerland
Tipul de activitate	Caracterizarea straturilor subțiri feromagnetice folosind tehnicile AFM, PFM, MFM, XRD
Perioada	15.11.2010 – 15.07.2011
Numele si adresa institutiei partenere	Lille 1 University – Science and Technology, Laboratoire de Physique des Lasers, Atomes et Molécules (UMR CNRS 8523), 59655 Villeneuve d’Ascq, France
Tipul de activitate	Depunerea si caracterizarea straturilor subțiri. Metode de analiză: Profilometry, Raman spectroscopy, ToF-SIMS

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada	01.10.2009 – 30.09.2012
Calificarea obținută	Doctor in Fizică
Subiect principal	Studiul straturilor subțiri de ferită de cobalt depuse prin ablație laser
Numele și adresa organizației de educație	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iasi, Blvd. Carol I, nr. 11, RO-700506, Iasi, Romania
Perioada	01.10.2004 – 01.07.2009
Calificarea obținută	Inginer diplomat
Subiect principal	Metode experimentale de determinare a temperaturii Curie
Numele și adresa organizației de educație	Facultatea de Fizică, Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iasi, Blvd. Carol I, nr. 11, RO-700506, Iasi, Romania
Perioada	01.10.2015 – 16.10.2015
Calificarea obținută	Diplomă de absolvire a cursului de Manager de proiect
Subiect principal	Manager de proiect
Numele și adresa organizației de formare	S. C. TAAS Consultancy S. R. L.

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

Alte limbi străine cunoscute

Engleză**Franceză****Română**

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
C1	C1	C1	C1	C1

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Ascultare	Citire
B1	B2	A2	A2	B1

COMPETENTE PROFESIONALE

Competențe de comunicare

Peste 60 de prezentari orale și tip poster la conferințe naționale și internaționale.
Participari la 5 stagii de cercetare.

Competențe organizaționale/managieriale

Membru în secretariatul conferinței “Fizica și Tehnologiile Educaționale Moderne”, Iasi, Romania, edițiile: Mai 2010, Mai 2016, Mai 2017 și Mai 2018;
Membru în Comitetul Local de Organizare „International Conference on Physics of Advanced Materials”, 22 - 28 Septembrie 2014, Iasi, Romania
Membru în 15 granturi de cercetare științifică

Activitatea de cercetare științifică

Autor și co-autor la 53 articole publicate în reviste cotate ISI (16 ca autor principal), 6 capitole de carte (4 în Editura Elsevier), 2 articole în reviste cotate BDI, Indice H 13 (conform Web of Science)
Membru în 14 proiecte naționale, Coordonator pentru un proiect național (UEFISCDI - PN-III-P1-1.1-TE-2021-0265), unul Postdoctoral și un grant intern finanțat de Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iasi
Referent la IEEE Transactions on Plasma Science, Optics and Laser Technology, Journal of Alloys and Compounds

Competențe digitale

MS Office, Corel Draw, Adobe Photoshop, Origin, WinSpec, Lightfield

Informații adiționale**Membru în proiecte de cercetare:**

1. “The study of polymer-laser radiation interactions in controlled atmosphere. Laser ablation nanostructured thin films layers. Applications.”, PN-II-ID-PCE-2011-3-0650, 2011-2014 - Membru;
2. “Fast laser imaging, detection and ranging of aerosol emissions in aircraft plumes”, STAR-ROSA 98/129.11.2013, 2013-2016 - Membru;
3. “Dinamica plasmelor de ablație laser: cercetări fundamentale și aplicații ale depunerii de straturi subțiri prin tehnica PLD”, UEFISCDI, 712/2013, 2013-2014 - Membru;

4. "Extreme Light Induced Ablation Plasma Jet And Nanopatterning", E03/30.06.2014, CAPACITATI / RO-CERN, ELI-NP, 2014-2016 – Membru;
5. "Synthesis and characterization of cobalt ferrite and polymers based on magnetic nanocomposites", grant intern Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iasi project code GI-2014-06 – Coordonator proiect;
6. Studiul influenței condițiilor de depunere asupra proprietăților structurale și funcționale ale unor straturi subțiri calcogenice și oxidice, Postdoctorand (Grant POSDRU/159/1.5/S/137750) Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iasi, 2014-2015;
7. "LOASL's Earth Observatory", STAR-ROSA 114/7.11.2016, 2016-2017, Membru;
8. "Satellite hybrid micro-thrusters", STAR-ROSA 169/20.07.2017, 2017-2018, Membru;
9. "Aerosol properties retrieval from remote sensing spectroscopic measurements", STAR-ROSA 162/20.07.2017, 2017-2019, Membru;
10. "The study of water adsorption at nanostructured materials surfaces by using nuclear-physical methods", DUBNA Proiect 04-4-1122-2015/2020, Nr. Proiect 54 - IUCN No. 269/20.05.2020, Membru;
11. "Validation of unprecedented inorganic nano-fibers absorbent connected to active carbon for removal of pharmaceuticals in wastewater", VAL1D, PN-III-P2-2.1-PED-2019-4215, Contract no. 482PED/2020, Membru;
12. "Hydrogen production and advanced water treatment using innovative photocatalysts of 3D heterostructures", Revolution3D, PN-III-P1-1.1-TE-2019-2037, Contract no. TE6/2020, Membru;
13. "Enhanced ion acceleration by laser irradiation of special thin polymers layers containing nanoparticles", ENIAN, PN-III-P5-5.2-FAIR-RO-2020-05/2020, Contract no. FAIR_09/24.11.2020, Membru;
14. "MicroLIBS sensors for robotic planetary and astrobiological exploration missions", ROBIM, PN-III-P4-ID-PCE-2020-0332, 2021-2023, Membru;
15. "Innovative core/shell@void@shell photocatalytic nanoreactors", GHOST 3D, PN-III-P4-ID-PCE-2020-1385, Membru;
16. "Research of metastable crystal phases in nanoscale oxide systems based on ZrO₂ for applications in adsorption power engineering and electronics using nuclear physics methods", DUBNA Proiect 04-4-1143-2021/2025, Nr. Proiect 58 - IUCN no. 365/11.05.2021, Membru;
17. "Nanostructured double perovskite for solar energy conversion devices", Acronym: NanoSEC, UEFISCDI, Contract no. TE 11/ 05.05.2020, PN-III-P1-1.1-TE-2021-0265, Coordonator proiect;

ResearcherID: F-2224-2014

<http://www.researcherid.com/rid/F-2224-2014>

<http://orcid.org/0000-0001-6453-9644>

Lucrări selectate publicate în reviste cotate Web of Science:

1. V. Tiron, R. Jijie, I. Dumitru, N. Cimpoesu, I. Burducea, D. Iancu, A. Borhan, S. Gurlui, G. Bulai (autor corespondent), Piezo-ferroelectric response of bismuth ferrite based thin films and their related photo/piezocatalytic performance (2023) *Ceramics International*, DOI: 10.1016/j.ceramint.2023.03.154.
2. S.A. Irniciuc, G. Bulai (autor corespondent), S. Gurlui, Rare earth effect on laser produced plasma dynamics during pulsed laser deposition of doped cobalt ferrite (2022) *Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy*, 198, art. no. 106565.
3. G. Bulai, V. Trandafir, S. A. Irniciuc, L. Ursu, C. Focsa, S. Gurlui, Influence of rare earth addition in cobalt ferrite thin films obtained by pulsed laser deposition (2019) *Ceramics International*, 45 (16), pp. 20165-20171.
4. G. Bulai, O. Pompilian, S. Gurlui, P. Nemec, V. Nazabal, N. Cimpoesu, B. Chazallon, C. Focsa, Ge-Sb-Te chalcogenide thin films deposited by nanosecond, picosecond, and femtosecond laser ablation (2019) *Nanomaterials*, 9 (5), art. no. 676.
5. S. Irniciuc, G. Bulai (autor corespondent), M. Agop, S. Gurlui, Influence of laser-produced plasma parameters on the deposition process: in situ space- and time-resolved optical emission spectroscopy and fractal modeling approach (2018) *Applied Physics A: Materials Science and Processing*, 124 (9), art. no. 615.
6. S. Irniciuc, R. Boidin, G. Bulai (autor corespondent), S. Gurlui, P. Nemec, V. Nazabal, C. Focsa, Laser ablation of (GeSe₂)_{100-x}(Sb₂Se₃)_x chalcogenide glasses: Influence of the target composition on the plasma plume dynamics, *Applied Surface Science*, 418 (2017), pp. 594-600.
7. G. Bulai, L. Diamandescu, I. Dumitru, S. Gurlui, M. Feder, O.F. Caltun, Effect of rare earth substitution in cobalt ferrite bulk materials, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 390 (2015) pp. 123-131.
8. G. Dascalu, G. Pompilian, B. Chazallon, O. F. Caltun, S. Gurlui, C. Focsa, Femtosecond pulsed laser deposition of cobalt ferrite thin films, *Applied Surface Science*, 278 (2013) pp. 38-42.
9. G. Dascalu, T. Popescu, M. Feder, O. F. Caltun, Structural, electric and magnetic properties of CoFe_{1.8}RE_{0.2}O₄ (RE=Dy, Gd, La) bulk materials, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 333 (2013) pp. 69-74.

10. G. Dascalu, G. Pompilian, B. Chazallon, V. Nica, O. F. Caltun, S. Gurlui, C. Focsa, Rare earth doped cobalt ferrite thin films deposited by PLD, Applied Physics A: Materials Science and Processing, 110 (2013) pp. 915-922.

Capitole de carte –Elsevier:

1. Fundamentals of magnetism, G. Bulai, O.F. Caltun, capitol de carte in Ferrite Nanostructured Magnetic Materials, Editor(s): J.P. Singh, K. H. Chae, R.C. Srivastava, O. F. Caltun, Woodhead Publishing - Elsevier, ISBN 9780128237175, 2023 (pp.: 3-15)
2. Magnetization processes in ferrite nanoparticles, thin films, and nanowires, I. Dumitru, G. Bulai, O.F. Caltun, capitol de carte in Ferrite Nanostructured Magnetic Materials, Editor(s): J.P. Singh, K. H. Chae, R.C. Srivastava, O. F. Caltun, Woodhead Publishing - Elsevier, ISBN 9780128237175, 2023 (pp.: 55-70)
3. Pulsed laser deposition of ferrite thin films, G. Bulai, O.F. Caltun, capitol de carte in Ferrite Nanostructured Magnetic Materials, Editor(s): J.P. Singh, K. H. Chae, R.C. Srivastava, O. F. Caltun, Woodhead Publishing - Elsevier, ISBN 9780128237175, 2023 (pp.: 223-240)
4. Magnetostriction effects in ferrites, G. Bulai, O.F. Caltun, capitol de carte in Ferrite Nanostructured Magnetic Materials, Editor(s): J.P. Singh, K. H. Chae, R.C. Srivastava, O. F. Caltun, Woodhead Publishing - Elsevier, ISBN 9780128237175, 2023 (pp.: 651-667)

Mai 2023

Andreea Georgiana BULAI