

CURRICULUM VITAE

DATE BIOGRAFICE

- **Nume și prenume:** MICU Sorin Daniel
- **Locul și data nașterii:** Craiova, 26 septembrie 1967
- **E-mail:** sd_micu@yahoo.com
- **Loc de muncă:** Profesor Universitar Dr. la Departamentul de Matematică, Facultatea de Științe, Universitatea din Craiova
- **Adresa profesională:** Str. A. I. Cuza, 13, Craiova 200585, Romania

STUDII GIMNAZIALE ȘI LICEALE

- **Studii gimnaziale:**
Școala generală nr. 22, Craiova, 1974-1982
- **Studii liceale:**
Liceul N. Bălcescu, Craiova, 1982-1986.
Diplomă de Bacalaureat în iunie 1986. Media generală 9.69.

STUDII UNIVERSITARE

- Universitatea din Craiova
Facultatea de Matematică (Facultatea de Științe ale Naturii până în 1989), 1987-1992.
- Licențiat al Facultății de Matematică din Craiova în iulie 1992.
Specializarea principală: matematică.
Media generală 10.00.

STUDII DOCTORALE

- Doctor in Științe Matematice al Universității Complutense din Madrid (Spania) în februarie 1996.
- Titlul Tezei de Doctorat: “Análisis de un sistema híbrido bidimensional fluido-estructura” (Analiza unui sistem hibrid bidimensional fluid-structură). Conducător științific: Enrique Zuazua. Teza este publicată pe suport compact de Universitatea Complutense din Madrid, ISBN: 84-669-0708-4.
- Atestat de echivalare al Ministerului Educației Naționale: 6 iunie 1999.
- Conducere de doctorat: OMEN 4697/14.08.2009.

BURSE PRIMITE

În perioada 1991-1994 am primit, în urma unui concurs național, trei burse de câte șase luni fiecare, la Universitatea Complutense din Madrid (Spania), Departamentul de Matematică Aplicată, în cadrul Proiectului Matarom Tempus JEP-2797. Profesorul îndrumător a fost Enrique Zuazua (Universidad Complutense de Madrid) iar proiectul a fost condus de D-na Profesor Diona Ciorănescu (Université Paris 6).

1. Bursă Tempus JEP 2797-91 1.12.1991-1.07.1992
2. Bursă Tempus JEP 2797-91 1.02.1993-1.08.1993
3. Bursă Tempus JEP 2797-91 1.02.1994-1.08.1994

DOMENII DE COMPETENȚĂ

Specializare în domeniul matematicilor aplicate:

- Teoria controlului
- Ecuatii cu derivate parțiale
- Analiză numerică.

ACTIVITATE DIDACTICĂ

- Preparator la Facultatea de Matematică-Informatică din Craiova între 1993-1996 unde am ținut seminarul de Analiză Numerică.
- Asistent la Facultatea de Matematică-Informatică din Craiova din 1997 unde am ținut seminarul de Analiză Numerică și cursul de Metoda Elementelor Finite.
- Lector la Facultatea de Matematică-Informatică din Craiova din 1999 unde am ținut seminarul de Analiză Numerică și cursul de Metoda Elementelor Finite.
- Conferențiar la Facultatea de Matematică-Informatică din Craiova din 2001 unde am ținut cursul, seminarul și laboratorul de Analiză Numerică și cursul de Metoda Elementelor Finite.
- Profesor la Facultatea de Matematică-Informatică din Craiova din 2005 unde am ținut cursurile, seminariile și laboratoarele de Analiză numerică, Algoritmă și simulare (licență), Teoria controlului, Ecuatii de evoluție și Metode numerice pentru EDP (master).
- Profesor Asociat la Universitatea Carlos III din Madrid în perioada 1995-1996 unde am predat cursurile de Analiză Numerică, Matematică Discretă și Algebră Liniară.
- Profesor Asociat la Universitatea Complutense din Madrid în perioada 1996-2001 unde am predat cursul de Analiză Numerică.
- Am predat cursul de “Sistemas dinámicos y bifurcación” (Sisteme dinamice și bifurcații) în cadrul Programului de Doctorat al Universității Carlos III din Madrid în anul universitar 1996-1997.
- Am colaborat cu E. Zuazua la cursul de “Introducción a la teoría del control” (Introducere în teoria controlului) în cadrul Programului de Doctorat al Universității Complutense din Madrid în anii universitari 1998-1999, 1999-2000.

- În anul universitar 2001-2002 am fost invitat să particip, prin predarea cursului “Metode numerice pentru ecuații cu derivate parțiale”, la programul de Master “Matematici Aplicate” de la Facultatea de Științe din Pitești.

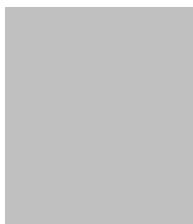
PARTICIPĂRI LA ȘCOLI DE VARĂ


- Școala de vară a Universității Complutense din Madrid “Applied Mathematics at the Turn of the Century”, Almería (Spania), iulie, 1993.
- Școala de toamnă “Analyse Numérique des Équations aux Dérivées Partielles”, București, noiembrie, 1993.
- Cursurile de vară ale Universității Menendez-Pelayo din Madrid “Mathematical Problems of Fluid Mechanics and Combustion”, Santander (Spania), iunie, 1994.
- Cursurile de vară ale Universității Menendez-Pelayo din Madrid “Temas relevantes de la matemática actual: el reto de la enseñanza secundaria”, Santander (Spania), septembrie, 1999.
- Cursurile de vară ale CISM Udine (Italia), “Control of solids and structures”, iunie, 2004.
- Am participat la organizarea școlii “Advanced Course in Numerical Analysis”, Craiova, 22-29 mai 2002. Au ținut prelegeri: Yvon Maday (Universit Pierre et Marie Curie, Paris, France) Claude Le Bris (cole Nationale des Ponts et Chaussées, Champs-sur-Marne, France) Eric Cances (cole Nationale des Ponts et Chaussées, Champs-sur-Marne, France) Gabriel Turinici (INRIA Rocquencourt and cole Nationale des Ponts et Chaussées, Champs-sur-Marne, France) .
- Am ținut un mini-curs ”*Introduccion a la teoria del control*” de două sesiuni a câte o oră și jumătate fiecare, la Universidad Autónoma de Ciudad de Mexico (Mexic), mai 2006.

MEMBRU ÎN COLECTIVE DE REDACȚIE:

1. Editor asociat la Acta Applicandae Mathematicae, ISSN: 0167-8019, Revistă ISI
<http://www.springer.com/mathematics/journal/10440>
2. Editor asociat la Mathematical Control and Related Fields, ISSN: 2156-8472, Revistă ISI
<http://www.aims sciences.org/journals/home.jsp?journalID=23>
3. Editor asociat la Annals of the University of Craiova - Mathematics and Computer Science Series, ISSN: 1223-6934
<http://inf.ucv.ro/ami/index.php/ami>
4. Editor Asociat (în perioada 2003-2006) la ESAIM: COCV, Revistă ISI, ISSN: 1292-8119
<http://journals.cambridge.org/action/displayJournal?jid=COV>
5. Membru în comitetul editorial al Publications of the Centre for Nonlinear Analysis and its Applications, Centru acreditat la Universitatea din Craiova.

INFORMAȚII PERSONALE

Maria DINESCU


 Institutul National de Cercetare si Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei si a Radiatiilor



Sexul F | Data nașterii 10/09/1954 | Naționalitatea Română

FUNCȚIA DIN CADRUL PROIECTULUI

Participant

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Lunie 1999 - prezent	Cercetător științific gradul 1 INFLPR, Măgurele <ul style="list-style-type: none"> Lider de grup de cercetare, Procesare laser si caracterizarea filmelor subțiri (materiale funcționale, polimeri, biomateriale) Tipul sau sectorul de activitate Institut Național de Cercetare
2006 – prezent	Profesor de Școală Doctorală Universitatea din Craiova, Craiova, România <ul style="list-style-type: none"> Coordonator de teze de doctorat Tipul sau sectorul de activitate educatie
Mai - Iulie 1999, Aprilie – Iulie 2001, Iunie 2006	Profesor Invitat Școala de Mine, Institutul Politehnic din Lorena, Nancy, Franța <ul style="list-style-type: none"> Laseri și aplicații, ablație laser reactivă pentru depunerea de filme subțiri cu proprietăți termoelectrice Tipul sau sectorul de activitate educatie
Ianuarie - Aprilie 1998, Februarie – Mai 1999, Octombrie 2002 – Ianuarie 2003	Profesor invitat Universitatea Johannes Kepler , Institutul de Fizică Aplicată, Linz, Austria <ul style="list-style-type: none"> Filme subțiri prin ablație laser; procesare laser Tipul sau sectorul de activitate educatie
Septembrie – Decembrie 1999	Cercetător experimentat Universitatea din Orleans, GREMI, Orleans, Franța <ul style="list-style-type: none"> Filme subțiri prin tehnici laser Business or sector science
Mai 1992 – Mai 1999	Cercetător științific gradul 2 IFTAR - INFLPR, Măgurele <ul style="list-style-type: none"> Procesare laser si caracterizarea filmelor subțiri Tipul sau sectorul de activitate Institut Național de Cercetare
Oct 1978 – Mai 1992	Fizician IFTAR (viitorul INFLPR), Str. Atomistilor nr. 409, Măgurele, România <ul style="list-style-type: none"> Interacția laserului cu materia

Tipul sau sectorul de activitate Institut Național de Cercetare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- Decembrie 2006 **Stagiu**
- ETH Zurich, PSI Villigen, Elveția (Universitatea ETH este între primele 10 universitati din lume)
- Printare laser de materiale organice/biologice
- Mai 2005 **Stagiu**
- Laboratorul de Cercetări Navale, Washington DC, SUA
- Evaporare Laser Pulsată Asistată de Matrice (MAPLE)-Scriere directă a celulelor vii
- 1985-1992 **Doctorat în fizică (Summa cum laudae)**
- Institutul de Fizică Atomică
- Procesare fonică și caracterizarea filmelor subțiri de oxizi funcționali
- Septembrie 1973 – August 1978
- Licențiat în Fizică**, Fizica plasmei: "Tun electronic cu plasmă"
Master: Specializarea « Optică, Spectroscopie. Plasmă, Laseri »
- Universitatea din București, Facultatea de Fizică
- Recomandat pentru activitatea de cercetare științifică

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C2	C2	C2	C2	C2
Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.					
Franceză	C2	C2	C2	C2	C2
Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.					
Italiană	C2	C2	C2	C2	C2
Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.					

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
[Cadru european comun de referință pentru limbi străine](#)

Competențe de comunicare

- bune competențe de comunicare dobândite prin experiența de : Profesor la scoala Doctorala, Profesor invitat/ Cercetator, participarea la nenumarate Conferinte Stiintifice, etc.

Competențe
organizaționale/manageriale

Din 1998 – **Liderul grupului “Procesare fonică de materiale avansate”** (28 de membri) la INFLPR, Departamentul Laseri

Competență digitală

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat

[Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare](#)

▪ Widows, XLS, Origin

Permis de conducere B

Alte competențe

Co-Editor a șase cărți:

1. **E-MRS 2012 Symposium V**, Vol 278, Laser materials processing for micro and nano-applications, Eds. Maria Dinescu, (2013)
2. **E-MRS Symposim Proceedings** vol 197, "Photon Assisted Synthesis and Processing of Functional Materials", Eds. Maria Dinescu, Hiroshi Fukumura, Henry Helvajian, Eric Millon, Tamas Szorenyi, Elsevier B.V. (2007)
3. **PROCEEDING SPIE** Vol. 6606, Eds. D.C. Dumitras, Maria Dinescu, V.I Konov, (2007)
4. **MRS Symposium Proceedings** Vol. 780, Advanced Optical Processing of Materials, Eds. D.B. Chrisey, Maria Dinescu, I.W. Boyd, A.V. Rode, (2003)
5. **PROCEEDING SPIE**, Vol. 4762, Eds. D.C. Dumitras, Maria Dinescu, V.I Konov, (2002)
6. **NATO-ASI**, 3-Vol. 76, "Piezoelectric materials: Advances in Science Technology and Applications", Eds. Carmen Galassi, M. Dinescu, K. Uchino, M. Sayer, Kluwer Academic Publisher, (2000)

Co-Director:

1. a 5-a ediție a Școlii Internaționale "Interacțiuni laser-suprafață pentru producerea de noi materiale" S. Servolo (Veneția, Italia) Iulie 10-17, 2016
2. a 2-a ediție a Școlii Internaționale "Interacțiuni laser-suprafață pentru producerea de noi materiale" S. Servolo (Veneția, Italia) Iulie 11-18, 2010
3. NATO-ASI "Materiale piezoelectrice: progresele în domeniul științei și tehnologiei aplicațiilor", Predeal, Romania, mai 1999

Co-Chair la Conferințe Internaționale:

1. E-MRS Symposium V, Stress, structure, and stoichiometry effects on the properties of nanomaterials III, Septembrie 2015, Varșovia, Polonia.
2. E-MRS Symposium V, Laser materials processing for micro and nano-applications, Mai 2012, Strasbourg, Franța
3. E-MRS Symposium "Photon-Assisted Synthesis and Processing of Materials in Nano-Microscale", Iunie 2006, Nisa, Franța
4. Advanced Laser Technologies (ALT'06), Brașov 2006, România
5. MRS Symposium "Advanced Optical Processing of Materials", Aprilie 2003, San Francisco, SUA
6. Advanced Laser Technologies (ALT'01), Septembrie 2001, Constanța, România,

Co-Editor Applied Surface Science**Coordonare științifică a:**

- 10 teze de doctorat
- 25 de teze de Master
- 40 de lucrări de licență

Membru în comisii de doctorat la: ETH Zurich, Universitatea din Lille, Școale de Mine Nancy, Universitatea din Marsilia

Evaluator de Proiecte: Comisia Europeana, DOE-SUA, CNRS-Franța, CNR-Italia, Fundația Cehă pentru Știință

Publicații Rezultatele activității s-au concretizat în peste 200 de lucrări publicate în jurnale cotate ISI
.
Index Hirsch: 24 , conform Web of Science

Prezentări peste **200** de lucrări prezentate la conferințe internaționale.

Proiecte Vezi Anexa 1.

Afilieri ▪ Membru al asociațiilor profesionale: Societatea Europeană de Fizică(EPS), Societatea Internațională pentru Inginerie Optică (SPIE), Societatea Europeană pentru Optică (EOS), Societatea pentru Cercetare a Materialelor (MRS)

Citări ▪ mai mult de **2000** de citari (**fara autocitari**) conform Web of Science

ANEXE

- Lista proiectelor nationale si internationale (Anexa 1) , publicatii (Anexa 2), capitole de carte (Anexa 3).

Anexa 1. Proiecte Internationale si nationale.

Proiecte internationale

1. Romanian-Swiss Research Programme (RSRP); „Materiale perovskitice nanostructurate cu banda interzisa mica pentru aplicatii fotovoltaice si generare de hidrogen prin fotocataliza” (2013-2015)
2. Romanian Coordinator of FP 7, FP7-ICT-2009-4-247868, e-LIFT “Scriere cu laser de materiale inorganice/organice pentru fabricarea de dispozitive electronice” proiect (2010-2012)
3. NATO-SfP Project Co-Director 982671 proiect, Polimeri pe bază de matrice senzor piezoelectric pentru detectarea chimică a agenților de război, (2007-2011)
4. Romanian Coordinator of FP 6, NMP3-CT-2006-033297, 3D-DEMO, Depunere de filme subtiri de nanostructuri complexe tridimensionale de oxizi multifunctionali, proiect (2006-2010)
5. Romanian Coordinator of FP 5 IST –2001-33326 “Matrice de senzori piezoelectrics pentru interacțiuni biomoleculare și de monitorizare a gazelor” (PISARRO) proiect (2002-2004)
6. NATO Linkage grant "Crestere de filme subtiri feroelectrice prin fs PLD" (2003-2005)
7. NATO SfP Co-Director of the Project 97-1934, “Tehnologii curate bazate pe laser pentru aplicații in sensoristica”, (1999-2002)

Proiecte nationale

1. PCCA 6 / 2012 “Structuri tridimensionale stimulate electric pentru ingineria tesuturilor” (ELITISS), Responsabil Proiect, 2012-2016
2. PCCA 245/ 2014 “Spectrometru compact de infrarosu(COSPIR)”, Responsabil partener INFLPR, 2014-2016
3. PCCA 213/2014, Implanturi ortopedice obținute din aliaje multifuncționale tip "Gum", Responsabil partener INFLPR, 2014-2016
4. PN 09 39 01 02, “Metode si tehnologii laser de sintetizare si procesare de noi nanomateriale multifuncționale”, Responsabil Proiect, 2009-2011
5. PNCDI 2 71-111 “Procesare fotonica de biopolimeri (FOTOPOL)”, Responsabil proiect, 2007 – 2010
6. 12-086 “Componente feromagnetice pentru sisteme microelectromecanice (OMICRON)”, Responsabil partener INFLPR, 2008 – 2011
7. 70 CP I, “Procesarea laser a materialelor functionale (PROLIFT)”, Responsabil partener INFLPR, 2008 – 2011
8. 72-162 “Materiale noi cu banda interzisa variabila pe baza de InN pentru Aplicatii in optoelectronica (MInNA)”, Responsabil partener INFLPR, 2008 – 2011
9. 71-040 “Materiale perovskitice multifuncționale cu aplicatii in domeniul electronicii si optoelectronicii (MATPEROL)”, Responsabil partener INFLPR, 2007 – 2010
10. 11-061 “Procesarea laser a filmelor subtiri oxidice nanostructurate pentru electronica transparenta si conventionala (PROLAF)”, Responsabil partener INFLPR, 2007 – 2010

11. 72-149 “Materiale pentru heterostructuri complet oxidice cu aplicatii in nano si optoelectronica (HETOX)”, Responsabil partener INFLPR, 2007 – 2010
12. 71-103 “Studiul modificarilor induse in zirconia,spinel si SiC prin implantare ionica si tratamente termice utilizand metode IBA si alte tehnici avansate (CERNUCL)”, Responsabil partener INFLPR, 2007 – 2010



Europass Curriculum Vitae



Personal information

First name(s) / Surname(s) **Radu Dan Constantinescu**

Address(es) 64 Imparatul Traian, 200 560 Craiova, Romania

Telephone(s) +40 251 415077 Mobile:

Fax(es) +40 251 415077

E-mail rconsta@central.ucv.ro; rconsta@yahoo.com

Nationality Romanian

Date of birth 17.10 1955

Gender male

Occupational field Higher education

Work experience

Dates Add separate entries for each relevant post occupied, starting from the most recent. (remove if not relevant, see instructions)

Occupation or position held 01/09/1979 - 15/02/1990

Main activities and responsibilities Teacher of Physics

Name and address of employer Teaching Physics
Lic. „Gh.Lazar” Bucuresti / Liceul Militar Craiova / Colegiul „Carol I” Craiova

Dates 15/02/1990 - present

Occupation or position held Assistant, Associated Professor, Professor

Main activities and responsibilities Teaching Physics

Name and address of employer University of Craiova, 13 A.I.Cuza, 200 585 Craiova, Romania

Education and Training

Period 1975-1979

Title of qualification awarded Diplomat in Physics

Principal subjects/occupational skills covered Teaching and research

Name and type of organisation providing education and training University of Craiova

Level of qualification 7

Period 1992 - 1997

Title of qualification awarded PhD

Principal subjects/occupational skills covered Physics
 Name and type of organisation providing education and training Universitatea din Craiova
 Level in national or international classification 8
 Mother tongue(s) Romanian

Other language(s)

Self-assessment

European level (*)

English

French

Understanding

Listening

Reading

Speaking

Spoken interaction

Spoken production

Writing

C2

C1

C1

C2

C2

C2

C2

C2

C2

C1

(*) [Common European Framework of Reference for Languages](#)

Social skills and competences

Organizational skills and competences

Technical skills and competences

Computer skills and competences

Additional information

Membership of professional bodies

- General Secretary of the Romanian Physical Society.
- Expert of European Commission for higher education. Bologna promoter for Romania.
- President of UNESCO South-Eastern European Network for Mathematical and Theoretical Physics (SEENET MTP) –network with universities and research institutes from 10 SE European countries
- Vicerector of University of Craiova (2005-2008) and dean of the Faculty of Physics (2008-2011).
- Coordinator of EU programs as Tempus, Erasmus, Grundtvig sau Comenius.
- Referee at *Mathematical Reviews* (USA) and at *Central European Journal of Physics*.
- Member of IEEE. And of Mathematical Society from USA

Publications

- Papers in ISI Journals or indexed in International Databases: 40
- Invited lectures in International conferences: 14
- Papers in Proceedings of international conferences non-indexed in databases:2
- Papers published in Romanian journals recognized by CNCS: 23
- Other scientific studies and papers: 22
- Books: 6
- Researcher profile: <http://www.researcherid.com/rid/B-8694-2012>

Annexes

List of publications and Citation Report from Web of Sciences



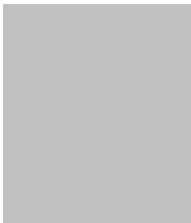

RADU CONSTANTINESCU

**Dept. of Theoretical Physics
University of Craiova, Romania**

**LIST
Of selected scientific papers**

- 1) G.Barnich, **R.Constantinescu**, Ph.Gregoire - The BRST-antiBRST antifield formalism: the example of the Freedman-Townsend model, Phys.Lett.B 293 (1994) 353-360.
- 2) **R.Constantinescu** - The Generalized Koszul Differential in the BRST Quantization, J.Math.Phys. 38(1997) 2786-2794.
- 3) **R.Constantinescu**, L.Tatar - Hamiltonian Sp(3) BRST symmetry: existence theorems, Phys. Lett.B417 (1998) 269-274.
- 4)**R. Constantinescu**, C. Ionescu, The sp(3) BRST symmetry for reducible dynamical systems, Mod. Phys. Lett. A 15, No.16 (2000)
- 5) D.Constantinescu, **R. Constantinescu** – “Transport barriers and diffusion phenomena for the magnetic field lines in Tokamak”, Physica Scripta, Vol. T118 (2005) 244-250
- 6) **R.Constantinescu**, C.Ionescu: “The Equivalence between the Lagrangean and theHamiltonian formalisms for the extended BRST Symmetry”, International Journal of Modern Physics A , Vol. 21, No. 7 (2006) 1567-1575
- 7) R.Cimpoiasu, **R.Constantinescu**: “Lie Symmetries for Yang-Mills mechanical model. Methodological approach”, Inter. Journal of Theoretical Physics, Vol.45, No.9 (2006), 1769-1782.
- 8) **R.Constantinescu**, C. Ionescu: “From the Hamiltonian to the Lagrangean formalism for 1-reducible theories. The Freedman-Townsend model”, Central European Journal of Phys, Vol. 4(2006) 511-521.
- 9) **R.Constantinescu**, C. Ionescu: “Multidifferential complexes and their application to gauge theories”, International Journal of Modern Physics A, Vol. 21, No. 32 (2006) 6629-6640
- 10) R.Cimpoiasu, **R.Constantinescu**: “Lie Symmetries and Invariants for 2D Nonlinear Heat Equation”, Nonlinear Analysis Series A: Theory, Methods & Applications.
- 11)**R.Constantinescu** , C. Ionescu, A Chern-Simons gauge-fixed Lagrangian in a “non-canonical” BRST approach, J. Phys. A: Math. Gen, Vol. **42** (2009) 085401 (9pp)
- 12) **R.Constantinescu** , C. Ionescu , The Yang-Mills model: from gauge theory to the mechanical model, Central European Journal of Physics, Vol. **7 (4)** (2009) 711 – 720
- 13) R.Cimpoiasu, **R.Constantinescu**: “The inverse symmetry problem for a 2D generalized second order evolutionary equation”, Nonlinear Analysis Series A: Theory, Methods & Applications, vol 73, no.1 (2010) 147-154.

INFORMAȚII PERSONALE


Ruxandra Birjega
 Institutul National pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei

 +40214574470 
 ruxandra.birjega@infpr.ro


Sexul F | Data nașterii 18/06/1958 | Naționalitatea Romana

 EXPERIENȚA
PROFESIONALĂ

Perioada	2005-prezent
Funcție	Cercetator științific (I, II, III)
Activități	Caracterizarea prin tehnici XR (difracție de RX, difracție de raze X de înalta rezoluție HR-XR, difracție de raze X la incidența răsărită GIXRD pe diferite materiale (filme subțiri, pulberi, materiale nanostructurate, etc)
Instituție	National Institute for Lasers, Plasma and Radiation Physics, Magurele-Bucharest, Romania
Tip de activitate	Cercetare
Perioada	1991-02.2009
Funcție	Cercetator științific (III)
Tip de activitate	Caracterizarea prin difracție de raze X de materiale catalitice cristaline (zeoliti) mezoporoase (MCM-41)
Instituție	s.c ZECASIN s.a , Bucuresti , Romania
Tip de activitate	Cercetare
Perioade	1990-1991 1988-1990 1984-1988
Funcție	Cercetator Fizician
Activități	Caracterizări structurale prin difracție de raze X
Instituție	Institutul de Energetică Chimică și Biochimică-IECB (ICECHIM) , Bucuresti , Romania
Tip de activitate	Cercetare
Perioada	1982-1984
Funcție	Fizician, responsabil analize fizico-chimice
Activitate	Caracterizarea fizico-chimică a siliciului monocristalin
Instituție	Institutul de cercetare și producție de materiale semiconductoare, ICPMS, Bucuresti, Romania
Tip de activitate	Producție și cercetare

EDUCAȚIE ȘI
FORMARE

Perioada	1992 – 2002
Tip de studii/diploma	Doctorat/doctor in stiinte
Domenii studiate	Fizica starii condensate
Institutia de invatamant	Universitatea Bucuresti Facutatea de Fizica, Romania
Perioada	1981 - 1982
Tip de studii/diploma	Specializare in fizica starii condensate
Domenii studiate	Fizica starii solide (condensate)
Institutia de invatamant	Universitatea Bucuresti Facutatea de Fizica, Romania
Perioada	1977 - 1981
Tip de studii/diploma	Invatamant superior/diplomat in fizica
Domenii studiate	Fizica
Institutia de invatamant	Universitatea Bucuresti Facutatea de Fizica, Romania

 COMPETENTE
PERSONALE

Limba maternă Româna

Alte limbi străine cunoscute	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	B1	C2	B1	B1	C2
Franceza	C2	C1	C2	C2	B1

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat

 Competențe de comunicare
Competențe
organizaționale/manageriale

- Prezentare de lucruri in conferinte internationale
- Director in 2 proiecte de cercetare tip parteneriate la nivel national si responsabil stiintific partener in 6 proiecte nationale

 Competențe dobândite la locul
de muncă

- Capacitate de comunicare castigata ca director de proiect
- organizarea laboratorului de difracție de raze X

Competență digitală

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Specificați nivelul	Specificați nivelul	Specificați nivelul	Specificați nivelul	Specificați nivelul

Competența în utilizarea calculatorului, Microsoft, Excel, Origin8, Soft Panalytical

Permis de conducere B

Data

Semnatura

20.02.2018

CURRICULUM VITAE

Nume / Prenume BRAIC Mariana
Telefoane/ Fax: +40 (0)21 457 57 59; +40 (0)744 362 991; +40 (0)21 457 57 59
E-mail/ web page: mariana.braic@inoe.ro; <http://recast.inoe.ro>
Naționalitate: Romana

Educație și formare

1976 – 1981: Fizician, Specialitatea: fizica nucleara, Facultatea de Fizica, Universitatea Bucuresti, Romania

1996 – 1999: Doctor in fizica “Emisia radianta a descarcarii in camp electric variabil in gaze molecular si atomice”, Scoala doctorala a Facultatii de Fizica, Universitatea Bucuresti, Romania

Experiența profesională

2002 – prezent: Cercetator stiintific **CS I**, Institutul National de Cercetare si Dezvoltare pentru Optoelectronica INOE 2000; Str. Atomistilor nr. 409, 077125 Magurele, Jud. Ilfov, Romania

Activități și responsabilități principale: Depuneri straturi subtiri prin tehnologii cu plasma si vid (magnetron, arc catodic, tun electronic, fascicule ionice). Surse de ioni cu rezonanta electrono-ciclotronica. Elaborarea rapoarte stiintifice/tehnice, lucrari stiintifice. Director/co-director de proiecte internationale si nationale. Tehnologii omologate: brazare in vid, depunere straturi subtiri in structura mono si multistrat prin pulverizare magnetron, arc catodic, evaporare termica si cu fascicul de electroni.

1996 – 2002: Cercetator stiintific **CS III**, Institutul National de Cercetare si Dezvoltare pentru Optoelectronica INOE 2000; Str. Atomistilor nr. 409, 077125 Magurele, Jud. Ilfov, Romania

Activități și responsabilități principale: Depuneri straturi subtiri prin tehnologii cu plasma; depuneri magnetron, arc catodic, depuneri cu fascicule ionice. Surse de ioni cu rezonanta electrono-ciclotronica. Elaborarea de rapoarte stiintifice/tehnice, lucrari stiintifice.

1992 – 1996: Cercetator stiintific **CS III**, Inst. de Optoelectronica S.A., Str. Atomistilor nr. 409, 077125 Magurele, Jud. Ilfov

Activități și responsabilități principale: Depuneri straturi subtiri prin tehnologii cu plasma si vid. Tehnologii de brazare in vid. Surse de ioni Kaufman. Elaborarea de rapoarte stiintifice/tehnice, lucrari stiintifice.

1982 – 1992: Cercetator stiintific **CS** (1992 – 1987), Fizician (1982 – 1987), Institutul de Fizica si Tehnologie Aparatelor cu Radiatie (actual INFLPR), Str. Atomistilor nr. 1, 077125 Magurele, Jud. Ilfov, Romania

Activități și responsabilități principale: Probleme aplicative legate de fizica si tehnica vidului. Cercetari privind realizarea unui Spectrofotometru de IR pentru controlului scurgerilor de apa grea in apa usoara destinat Centralei Nucleare de la Cernavoda; Depuneri de straturi subtiri prin tehnologii cu plasma; Elaborarea de rapoarte stiintifice/tehnice, lucrari stiintifice, Aparatura omologata: camera de ionizare, vacuumetru de ionizare cu traductor tip Bayard-Alpert, controlor automat de debite masice gazoase.

1990 – 1982: Fizician, Fabrica de Calculatoare, Bucuresti, Romania

Activități și responsabilități principale: Cercetare si proiectare echipamente de transmisie prin fibre optica

Stagii de cercetare în strainatate:

- 1991 - Bursa PNUD, "Justus Liebig" Universitat - Institut fur Kernphysik, Giessen, Germania;
- 1993, 1994, 1996 - Burse DAAD, "Justus Liebig" Universitat - Institut fur Kernphysik, Giessen, Germania;
- 1998, 2000, 2002, 2004 - Ecole Polytechnique, Palaiseau, Franta
- 2016, University of Western Cape, Cape Town, Africa de Sud

Competențe și abilități sociale

Abilitati bune de comunicare. Aptitudini pentru lucru de echipa. Flexibilitate; Adaptabilitate.

Competențe și aptitudini organizatorice

- *Director si responsabil de proiecte nationale si internationale.* Detalii (2000-prezent)– <http://recast.inoe.ro>;
- Organizator principal a 2 simpozioane internationale - "Carbon -or nitrogen-containing nanostructured composite films" in cadrul conferintelor internationale E- MRS Spring: 2010 (Strasburg, Franta) si 2014 (Lille, Franta);
- Organizator principal al simpozionului international "Functional oxynitride films for sustainable development" - E-MRS Spring: 2016 (Lille, Franta);

• Organizator la tutorialului "Thin Film Deposition and Characterisation: Tips and Tricks" 25 mai 2014, Lille, Franta.

Membra in Societati profesionale: • European Materials Research Society (E-MRS), • Societatea Romana de Biomateriale, • SPIE.

Referent jurnale cotate ISI:

• Reviews on Advanced Materials Science; • Applied Surface Science, • Vacuum, • Physica Status Solidi, • Solid State Sciences; • Chemical Vapour Deposition; • Vacuum; • Photochemistry and Photobiology A-Chemistry, • Surface & Coatings Technology, • Thin Solid Films, • Nuclear Instruments and Methods-B; • Advanced Functional Materials, • Ceramics International etc.

Guest editor jurnale cotate ISI:

•Thin Solid Films: 2010-2011; 2014-2015; • Surface and Coatings Technology: 2016-2017.

Premii si distinctii:

• Premiul AGIR la sectiunea "Tehnologia informatiei" 1997; • Diploma de excelenta in cercetare – 2000 - Guvernul Romaniei –ANSTI; • Diploma pentru calitatea realizarilor in cadrul programelor Relansin "PRO-RELANSIN 2002"; • Medalia de Argint, Salonul de Inventii, Geneva 2007

Lucrari invitate in strainatate si in tara:

• Multicomponent hard coatings as biocompatible materials, E-MRS Spring Meeting 28.05.2013, Strasburg, **Franta** • State of the art of hard and ultra-hard coatings for tribological and mechanical applications, NN11 8-th Intl. Conf. on Nanosciences and Nanotechnologies, 11.07.2011, Thessaloniki, **Grecia**; • Functional Zr-containing coatings obtained by cathodic arc evaporation and magnetron sputtering methods, 18th Intl. Colloquium on Plasma Processes, 05.07.2011, Nantes, **Franta**; • Magnetron and cathodic arc deposition of thin films with application oriented properties, FOM Institute for Plasma Physics, Rijnhuizen, 20.10.2005, **Olanda**; • Influence of Li⁺ on multiple charged ions generated in a hexapolar 9 GHz ECRIS, University of Giessen, Strahlenzentrum, 04.11.1998, **Germania**; • Influence of noble gases addition in reactive Ar/N₂ dc magnetron plasma, Nagoya Univ, Dept Materials Processes & Engineering, Nagoya, 18.02.1997, **Japonia**; • Influence of He addition in reactive Ar/N₂ dc magnetron plasma, University West Bohemia, Plzen, 04.12.1996, **Cehia**; • Optical plasma spectroscopic investigation in a quadrupolar 2.45 GHz ECR source, University of Giessen, Strahlenzentrum, 13.10.1994, **Germania**; • **7** Lucrari invitate la Intl. Balkan Workshop and Applied Physics: 2006, 2007, 2008, 2010, 2012, 2013, 2015, Constanta, **Romania**; • Biomedical applications of TiZr-based metallic thin films, Mariana Braic, 7 Intl. Conf. BIOMMEDD'2016, Constanta, **Romania**.

Brevete acordate - 13: •**RO128642/2017** Material semiconductor realizat din strat subtire pe baza de In_xY_yN pentru aplicatii in optoelectronica, **M.Braic, V.Braic**; • **RO128757/2017** Material multistrat pentru colectori foto-termali cu functionare la temperatura inalta, **M.Braic, V.Braic**; • **RO127021B1/2014** Materiale semiconductoare pe baza de In_xZn_yN pentru aplicatii in optoelectronica, **M.Braic, C.N.Zoita, L.Braic**; • **RO123559/2013** Materiale semiconductoare pe baza de In_xAl_yN pentru aplicatii in optoelectronica, **V.Braic, C.N.Zoita, M.Braic**; • **RO122881B1/2010** Materiale din straturi subtiri reflectante pentru radiatia electromagnetica cu lungimi de unda in domeniul 10-20nm, **M.Braic, V. Braic, M.Balaceanu**; • **RO122100/2008** Suport de substraturi pentru depunerea in camp magnetic a straturilor subtiri prin pulverizare reactiva magnetron, **M.Braic, V. Braic, M.Balaceanu**; • **RO114809/1995** Dispozitiv pentru depunerea de straturi subtiri prin pulverizare catodica in regim magnetron, **V. Braic, M.Braic**; • **RO127411/2017**; • **RO129452/2016**; • **RO128478/2015**; • **RO123356/2011**; • **RO122133/2009**; • **RO122134/2009**.

Lista lucrarilor publicate in jurnale cotate ISI: 2017-2015

1. Design, fabrication and characterization of TiO₂-SiO₂ multilayer with tailored color glazing for thermal solar collectors, I.Pana, C.Vitelaru, A.Kiss, N.Zoita, M. Dinu, **M. Braic**, Materials & Design, 130 (2017) 275-284;
2. A biodegradable AZ91 magnesium alloy coated with a thin nanostructured hydroxyapatite for improving the corrosion resistance, T.M. Mukhametkaliyev, M.A. Surmeneva, A. Vladescu, C.M. Cotrut, **M. Braic**, M. Dinu, M.D. Vranceanu et al., Materials Science and Engineering: C 75 (2017) 95-103;
3. Tribological behaviour of RF-magnetron sputter deposited hydroxyapatite coatings in physiological solution, M. Dinu, A. A. Ivanova, M. A. Surmeneva, **M. Braic** et al., Ceramics International 43 (2017), 6858-6867;

4. A comparative study of the structural, mechanical and tribological characteristics of TiSiC-Cr coatings prepared in CH₄ and C₂H₂ reactive atmosphere by cathodic vacuum arc, **M. Braic**, A. Vladescu, M. Balaceanu, C. Luculescu, S. C. Padmanabhan et al., *Applied Surface Science*, 400 (2017) 318–328;
5. Protective performance of Zr and Cr based silico-oxynitrides used for dental applications by means of potentiodynamic polarization and odd random phase multisine electrochemical impedance spectroscopy, M. Dinu, T. Hauffman, C. Cordioli, A. Vladescu, **M. Braic** et al., *Corrosion Science* 115 (2017) 118–128;
6. Corrosion and tribological performance of quasi-stoichiometric titanium containing carbo-nitride coatings, C.I.Pruncu, **M.Braic**,K.D.Dearn et al.,*Arabian Journal of Chemistry* (2016), [doi:10.1016/j.arabj.2016.09.009](https://doi.org/10.1016/j.arabj.2016.09.009);
7. Study on a hydrophobic Ti-doped hydroxyapatite coating for corrosion protection of titanium based alloy, M.Surmeneva,A.Vladescu,R.Surmenev, **M.Braic**,C.Cotrut, *RSC Advances*, 6 (2016) 87665-87674;
8. In vitro biocompatibility of Si alloyed multi-principal element carbide coatings, A. Vladescu, I. Titorencu, Y. Dekhtyar, V. Jinga et al., **M. Braic**, *Plos One*, 11 (2016), [doi:10.1371/journal.pone.0161151](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161151);
9. Mechanical properties and biocompatibility of the sputtered Ti doped hydroxyapatite, A. Vladescu, S.C. Padmanabhan, F. Ak Azem, **M. Braic**, I. Titorencu, I. Birlik, M.A. Morris, V. Braic, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 63 (2016) 314–325;
10. In vitro corrosion resistance of Si containing multi-principal element carbide coatings, M. Dinu, I. Pana, V. Braic, F. Miculescu, M. Balaceanu, A. Vladescu, **M. Braic**, *Materials & Corrosion* 67 (2016) 908-914;
11. Effects of Zr, Nb or Si addition on the microstructure, mechanical and corrosion resistance of TiCN hard coatings, L. Constantin, **M. Braic**, M.Dinu et al., *Materials and Corrosion* 67 (2016) 929-938;
12. Influence of Ag content on the antibacterial properties of SiC doped hydroxyapatite coatings, M. Badea, **M. Braic**, A. Kiss, M. Moga, E. Pozna, I. Pana, A. Vladescu, *Ceramics International*, 42 (2016) 1801-181;
13. How morphology determines the charge storage properties of Ge nanocrystals in HfO₂, A. Slav, C. Palade, A. M. Lepadatu, M. L. Ciurea, V. S. Teodorescu, S. Lazanu, A. V. Maraloiu , C. Logofatu, **M. Braic**, A. Kiss, *Scripta Materialia*, 113 (2016) 135–138;
14. Tunable optical properties of SiN_x thin films by OES monitoring in a reactive RF magnetron plasma, I. Pana, C. Vitelaru, N.C. Zoita, **M. Braic**, *Plasma Processes and Polymers*, 13 (2016) 208-216;
15. TiSiC, TiSiC-Zr and TiSiC-Cr coatings - corrosion resistance and tribological performance in saline solution,A. Parau, V. Braic, L.Constantin, **M.Braic** et al.,*Tribology Transactions*, 59 (2016) 72-79;
16. Corrosion behaviour of Ti–10Nb–10Zr–5Ta alloys in artificial saliva solution with fluoride content, **M. Braic**, A. Vladescu, V. Braic, C. M. Cotrut, D. Stanciu, *Materials and Corrosion*, 66 (2015) 1331-1337;
17. Investigation of multilayered TiSiC/NiC protective coatings, A. Vladescu, **M. Braic**, M. Balaceanu, A. C. Parau, M. Dinu, *Vacuum*, 120 (2015) 60-66;
18. Hetero-epitaxial growth of TiC films on MgO(001) at 100 °C by DC reactive magnetron sputtering, **M. Braic**, N.C. Zoita, M. Danila, C.E.A. Grigorescu, C. Logofatu, *Thin Solid Films*, 589 (2015) 590-596;
19. Effect of the deposition temperature on corrosion resistance and biocompatibility of the hydroxyapatite coatings, A. Vladescu, **M. Braic**, F. Ak Azem, I.Titorencu et al.,*Applied Surface Science*, 354 (2015) 373-379;
20. Growth and characterization of arc evaporated TiSiC-Ni coatings, M. Balaceanu, A. C. Parau, **M. Braic**, A. Vladescu, C. R. Luculescu, C. Logofatu, V. Braic, *Tribology Letters*, 58 (2015) 43;
21. Improvement of the tribological performance in corrosive environment of CoCr alloy by TiSiON coatings, M. Dinu, M. Cojocar, V. Braic, M. Tarcolea, **M. Braic** et al.,*Applied Surface Science*, 332 (2015) 295-299;
22. The effect of TiSiN interlayers on bond strength of dental ceramic to NiCr and CoCr alloys, A. Vladescu, M. Dinu, **M. Braic**, C. Vitelaru, M. Balaceanu, M.Tarcolea et al., *Ceramics International*, 41 (2015) 8051–8058;
23. Hetero-Epitaxial Growth of TiC Films on Mgo(001) at 100 °C by DC Reactive Magnetron Sputtering, **M. Braic**, N.C. Zoita, M. Danila, C.E.A. Grigorescu, C. Logofatu, *Thin Solid Films*, 589 (2015) 590-596;
24. Investigation of Multilayered TiSiC/NiC Protective Coatings, A. Vladescu, **M. Braic**, M. Balaceanu, A. C. Parau, M. Dinu, *Vacuum*, 120 Part A (2015) 60-66.