

INFORMAȚII PERSONALE

Ionela RUSU


📍 Strada Mărășești, nr. 9, bl. B8, sc. A, ap. 11, Suceava, 720181, Romania

☎ 0230 233182 📠 +40744263869

✉ ionelar@eed.usv.ro, ionerusu@gmail.com

🌐 www.eed.usv.ro/~ionelar

Sex F | Data nașterii 13/01/1986 | Naționalitate Română

**EXPERIENȚĂ
PROFESIONALĂ**

Apr. 2013 – prezent **Asistent de cercetare**
 Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, Romania
 Laboratorul de Materiale Avansate si Nanotehnologii (www.amnol.usv.ro)

- Activități de cercetare: modelare și simulare Monte Carlo, calcul paralel
- Laboratorul de Mașini Inteligente și Vizualizarea Informației, (MANSiD)
- Activități de cercetare: interfețe gestuale pentru aplicații mobile

Oct. 2014 – prezent **Asistent universitar asociat**
 Oct. 2011 – Feb. 2012 **Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, Romania**
 Feb. 2010 – Sep. 2010 **Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor**

- Activitate didactică de laborator pentru disciplinele: Programarea Aplicațiilor Grafice, Proiectarea Algoritmilor, Programarea Calculatoarelor și Limbaje de Programare I și II, Sisteme de Prelucrare Numerică a Imaginilor, Programarea Orientată pe Obiecte

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Iul. 2014 – Sep. 2015 **Studii postdoctorale în domeniul Inginerie Electronică și Telecomunicații**
 Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, Romania
 Tema proiectului de cercetare: Modelarea și simularea sistemelor moleculare bistabile cu aplicații în nanoelectronică folosind tehnici de calcul de înaltă performanță

2009 – 2013 **Diplomă de Doctor în domeniul Calculatoare și Tehnologia Informațiilor**
 Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, Romania
 Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
 Titlul tezei: Contribuții la dezvoltarea tehnicilor de modelare și simulare prin calcul de înaltă performanță

Oct. 2010 – Iun. 2011 **Stagiu de cercetare**
 Institutul Național pentru Cercetare în Știința Calculatoarelor (INRIA), Lille, Franța
 Laboratorul SHACRA (Prof. Stephane Cotin, Jeremie Dequidt)

Modelare și simulare Monte Carlo cu aplicabilitate în domeniul fizicii particulelor elementare, tehnici de paralelizare la nivelul procesoarelor grafice, GPU

2009 – 2011 **Diplomă de Master în domeniul Calculatoare și Tehnologia Informațiilor**



Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, Romania
 Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
 Titlu lucrării: Simulator prin metoda Monte Carlo funcțional pe structuri paralele cu aplicații în domeniul medical

2012 Certificat de absolvire a Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic Nivel II
 Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, Romania
 Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic

2004 – 2009 Diplomă de Inginer în domeniul Ingineria Sistemelor și Calculatoarelor
 Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, Romania
 Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
 Specializarea Calculatoare

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă Română

Limbi străine Nivel european (*)	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Conversație	Discurs oral	
Engleză	C1	C1	C1	C1	C1
Franceză	B1	B1	A1	A1	A1

Nivel: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2 Utilizator experimentat
 (*) Nivelul Cadrelui European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

INFORMAȚII ADIȚIONALE

Proiecte de cercetare
 Publicații
 Prezentări

PROIECTE DE CERCETARE

Membru în echipa de cercetare a proiectului **Switchable molecules for nanoelectronics and spintronics**, Program PN-II-ID-JRP-2011-2, Contract Nr: 9RO-FR/01.02.2013. Durata contractului 34 luni: Aprilie 2013 – Ianuarie 2016.

Cercetător post-doctoral în Calculatoare în cadrul proiectului **Interfețe gestuale pentru contexte interactive deficitare vizual**, Program PN-II-RU-TE-2014-4-1187. Durata contractului 23 luni: Noiembrie 2015 – Septembrie 2017.

Cercetător postdoctoral în proiectul **SOCERT. Societatea cunoașterii, dinamism prin cercetare**. POSDRU/159/1.5/S/132406. Durata contractului 14 luni: Iulie 2014 – Septembrie 2015.

ARTICOLE ȘTIINȚIFICE PUBLICATE

Articole cotate sau indexate ISI Web Of Science (<http://www.researcherid.com/rid/D-2555-2014>):

1. M. Dîrtu, F. Schmit, A. D. Naik, I. Rusu, A. Rotaru, S. Rackwitz, J. A. Wolny, V. Schünemann, L. Spinu, and Y. Garcia, „Two-step spin transition in a 1D Fe(II) 1,2,4-triazole chain compound”, Chemistry - A European Journal, 2015, 21, pp. 5843 – 5855. (factor ISI: 5.731, SRI 4.479)



2. S. Soiman, **I. Rusu**, S.-G. Pentiu, , "Optimizing the Forward Algorithm for Hidden Markov Model on IBM Roadrunner clusters", *Advances in Electrical and Computer Engineering*, vol.15, nr. 2, pp.103-108, 2015, doi:10.4316/AECE.2015.02013. **(factor ISI: 0.642, SRI 0.215)**
3. Catalin Maricel Jureschi, **Ionela Rusu**, Epiphane Codjovi, Jorge Linares, Yann Garcia, Aurelian Rotaru, Thermo- and piezochromic properties of [Fe(hyprz)]A₂-H₂O spin crossover 1D coordination polymer: towards spin crossover based temperature and pressure sensors, *Physica B: Condensed Matter*. **Indexat Web Of Science (Factor de impact ISI: 1.327)** 2014. DOI: 10.1016/j.physb.2014.04.08
4. Elena-Gina CRĂCIUN, Laurent GRISONI, Ștefan-Gheorghe PENTIUC, **Ionela RUSU**, Novel Interface for Simulation of Assembly Operations in Virtual Environments, *Advances in Electrical and Computer Engineering*, vol. 13, nr. 1, pp. 47-52. **Indexat Web Of Science (Factor Impact ISI: 0.555)**.
5. **Ionela RUSU**, Ștefan-Gheorghe PENTIUC, Ioan UNGUREAN, Elena- Gina CRĂCIUN, A parallel approach for Monte Carlo based photon propagation simulation, *Proceedings of the 5th Romania Tier 2 Federation "Grid, Cloud & High Performance Computing Science"*, ISBN: 978-973-662- 710-1, pp. 78-81. **Indexat Web Of Science**.
6. Ioan UNGUREAN, **Ionela RUSU**, Ștefan-Gheorghe PENTIUC, High-Performance Computing on a Supercomputer Based on New-Generation Processors, *Proceedings of the 5th Romania Tier 2 Federation "Grid, Cloud & High Performance Computing Science"*, ISBN: 978-973-662- 710-1, pp. 96-99. **Indexat Web Of Science**.

Articole indexate BDI (<http://scholar.google.ro/citations?user=QQdyFVAAAAAJ>)

7. Ionela RUSU, Ștefan-Gheorghe PENTIUC, Elena-Gina CRĂCIUN, Stefania SOIMAN, A Performance Evaluation of QR-eigensolver on IBM Roadrunner cluster for Large Sparse Matrices, *Journal of Applied Computer Science & Mathematics*, vol. 14, 2013, ISSN: 2066-4273, pp. 38-41.
8. Elena-Gina CRĂCIUN, Ștefan-Gheorghe PENTIUC, **Ionela RUSU**, Stefania SOIMAN, *Ellipse - Novel Manipulation Technique for 3D Rotation Based on Continuous Axis Control*, *Journal of Applied Computer Science & Mathematics*, vol. 14, 2013, ISSN: 2066-4273, pp. 34-37.

PARTICIPĂRI LA CONFERINȚE

9. S. Soiman, **I. Rusu**, S.-G. Pentiu, "Multilevel Parallelized Forward Algorithm for Hidden Markov Models on IBM Roadrunner Clusters", publicată în volumul conferinței *International Conference on Control Systems and Science*, 2015, ISBN 978-1-4799-1780-8/15, DOI 10.1109/CSCS.2015.42, pp. 177-182. Indexat IEEE, ISI.
10. **I. Rusu**, Ș.-G. Pentiu, A. Rotaru, C.-O. Turcu, "A performance analysis of parallel eigensolvers for large dense symmetric matrices", *ICSTCC 2014*, 17-19 oct. 2014, Sinaia, Romania. Indexat IEEE
11. Ș. Șoiman, **I. Rusu**, Ș.-G. Pentiu, A parallel accelerated approach of HMM Forward Algorithm for IBM Roadrunner clusters, *12th International Conference on Development and Application Systems (DAS)*, Suceava, ROMANIA, MAI 15-17, 2014, Indexat IEEE Xplore (in press)

12. T. Pahomi, **I. Rusu**, Y. Garcia, Aurelian Rotaru, "Theoretical investigation of temperature induced spin state switching using FORC diagram method", ACIN 2015, 13-17 iul. 2015, Namur, Belgia
13. D. Chiruta, C.-M. Jureschi, J. Linares, **I. Rusu**, Y. Garcia, A. Rotaru, "Lattice architecture effect on thermo- and piezo-switching properties in spin crossover coordination polymers", ACIN 2015, 13-17 iul. 2015, Namur, Belgia
14. **I. Rusu**, C. M. Jureschi, C. -O. Turcu, and A. Rotaru, "Pressure hydrostaticity investigated by FORC diagram method", ICPAM 2014, 22-26 septembrie 2014, Iasi, Romania.
15. **I. Rusu**, M. M. Dirtu, Y. Garcia and A. Rotaru, "Two-Step Transition in 1D Spin Crossover System Investigated by FORC Diagram Method", ICPAM 2014, 22-26 septembrie 2014, Iasi, Romania.
16. **Ionela RUSU**, Stefan-Gheorghe PENTIUC, Advanced Modeling and Simulation Techniques using High Performance Computing, 11th International Conference on Development and Application Systems, Abstracts Book, Suceava, Romania, May 17-19, 2012, ISSN: 1844-5020 , pag. 54.
17. Elena- Gina CRĂCIUN, **Ionela RUSU**, Ștefan-Gheorghe PENTIUC, Radu Daniel VATAVU, System for Real Time Detection of Hands and Pedestrians Movements, Proceedings of the 10th International Conference on Development and Application Systems, Suceava, Romania, May 27-29, 2010, ISSN: 1844-5039, pag. 433-436.
18. **Ionela RUSU**, Ștefan-Gheorghe PENTIUC, Pedestrian Detection Using Vision-Based Techniques, Revista Sisteme Distribuite (Suceava - online), 2010, ISSN 2067 - 5259, pag. 85-89.
19. **Ionela RUSU**, Stefan-Gheorghe PENTIUC, Analiza performantei pachetului SLEPc in calculul valorilor si vectorilor proprii, Sisteme Distribuite, Suceava, Revista Sisteme Distribuite (Suceava - online), 2011, ISSN 1842-6808, pag. 20-23.
20. **Ionela RUSU**, Stefan-Gheorghe PENTIUC, Elena-Gina CRACIUN, High-Performance Computing for Monte Carlo Simulations, Doctoral Summer School on Evolutionary Computing in Optimisation and Data Mining (ECODAM), Iasi, Romania, 2012
21. Elena-Gina CRACIUN, Stefan-Gheorghe PENTIUC, **Ionela RUSU**, Attending Interaction in Virtual Environments using Human Computer Gestural Interfaces, Doctoral Summer School on Evolutionary Computing in Optimisation and Data Mining (ECODAM), Iasi, Romania, 2012.

G.O. 2016


