

INFORMAȚII PERSONALE

Radu-Cristian Gavrea

📍 Str. Donat nr. 67-103, 400293 Cluj-Napoca (România)

☎ 0040264 584 037 int. 152

✉ radu.gavrea@itim-cj.ro

Sexul Masculin | Data nașterii 9 Apr 91 | Naționalitatea română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/04/2019–Prezent

Cercetător științific

Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare, Cluj-Napoca (România)

01/10/2018–31/03/2019

Asistent Cercetare

Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare, Cluj-Napoca (România)

01/03/2015–01/01/2018

Asistent cercetare PN II RU TE 2014-4-2360 – Physics and Fabrication of Thin Films

Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca (România)

01/03/2015–01/01/2018

Asistent cercetare PN II RU TE 2014-4-0009 - New Heusler materials for spintronics applications

Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca (România)

04/07/2017–25/07/2017

Asistent cercetare

CNRS -Centre national de la recherche scientifique, Institute Neel, Grenoble (Franța)

04/01/2017–15/02/2017

Asistent Cercetare

CNRS -Centre national de la recherche scientifique, Institute Neel, Grenoble (Franța)

01/09/2014–01/03/2015

Stagiu de cercetare în laboratorul de spectroscopie fotoelectronică de raze X

Osnabruck University, Osnabruck (Germania)

01/09/2013–31/08/2014

Asistent cercetare PN II PCE 2012-4-0470 - Interphase Exchange Coupling in Hard/Soft Magnetic Nanocomposites

Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca (România)

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

01/09/2006–15/06/2010

Tehnician operator tehnică de calcul/ Diploma de Bacalaureat

Colegiul Tehnic Augustin Maior, Cluj-Napoca (România)

01/10/2010–01/07/2013

Licenta Fizica

Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca (România)

01/09/2013–01/07/2015 **Master - Fizica corpului solid**
 Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca (România)

01/10/2015–Prezent **Doctorand (Anul III)**
 Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Fizica, Cluj-Napoca (România)

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Limbile străine

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	B1	B1	B1	B1	B2

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare Bune competențe de comunicare dobândite în urma participărilor la conferințe naționale și internaționale.

Competențe dobândite la locul de muncă

- Prepararea de probe masive (**aliaje**) pentru diferite sisteme de compuși (**MnBi**, **Mn_{54-x}Y_xAl₄₆** (unde Y = Ni, Ti), **aliaje Heusler: Mn_{2-x}Y_xVA** (unde Y = Co,Cu), **Fe₂TiSn**) prin diferite metode (**arc electric, inducție**).
- Obținerea de nanocompozite prin **măcinare mecanică** (compuși intermetalici ai pământurilor rare cu metale de tranziție: **Nd₂Fe₁₄B+10% Fe**).
- Tratamente termice
- Efectuarea și interpretarea măsurătorilor obținute prin **difracție de raze X și difracție de neutroni**, a măsurătorilor de **susceptibilitate magnetică și magnetizare**, realizate în laboratoarele de la Facultatea de Fizică a Universitatii Babes-Bolyai, ILL Insitute și CNRS Grenoble.
- Aptitudini tehnice în **spectrometria fotoelectronică în domeniul razelor x**, dobândite în urma unui stagiu de cercetare la Universitatea Osnabruck (Germania).

Competențele digitale - o bună stăpânire a pachetului Office, Origin, FullProof, PowderCell etc.

Permis de conducere B

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Conferințe

- **International Summer School of Physical and Chemical Principles in Materials Science 2016 July 11-17, 2016 in Paris – France, Poster: “STRUCTURAL, MAGNETIC AND ELECTRONIC PROPERTIES OF Mn_{2-x}Co_xVAI (X=0, 0.2, 0.6, 1) HEUSLER ALLOYS”**
- **24th International Workshop on Rare-Earth and Future Permanent Magnets and Their Applications (REPM 16) 28 August to 1 September 2016 Darmstadt, Germany, Poster: “Structural, electronic and magnetic properties of the Mn_{54-x}Al₄₆Ti_x (x = 2; 4) alloys”**
- **11th International Conference On Physics Of Advanced Materials (ICPAM-11), 8th to 14th of September, 2016 Cluj-Napoca, Romania, Poster: “THE INFLUENCE OF THE CO DOPING ON THE ELECTRONIC AND MAGNETIC PROPERTIES OF THE HALF-METALLIC FERRIMAGNET Mn₂VAI”**
- **16th International Balkan Workshop on Applied Physics and Materials Science IBWAP 2016 (7-9, July, 2016) Constanta, Romania, Oral Presentation: “INVESTIGATIONS OF THE FERRIMAGNETISM AND DISORDER IN THE HALF-METALLIC HEUSLER ALLOY Mn_{2-x}Co_xVAI “**
- **TIM 17 Physics Conference 2017 May 25-27, 2016 in Timisoara – Romania, Poster:**

“Influence of the Cu doping on the Electronic Structure and Magnetic Properties of the Mn_2VAI Heusler compound”

• **The European Conference PHYSICS OF MAGNETISM 2017 (PM'17) June 26-30, 2017 Poznań, POLAND , Poster:** “Influence of the Cu doping on the Electronic Structure and Magnetic Properties of the Mn_2VAI Heusler compound”

• **11th International Conference Processes in Isotopes and Molecules, 27th to 29th of September, 2017 Cluj-Napoca, Romania, Poster:** “Influence of the Cu doping on the Electronic Structure and Magnetic Properties of the Mn_2VAI Heusler compound”

Publicații

- "Structural and Magnetic Properties of the $Mn_{50}Al_{46}Ni_4$ alloy", **S. Mican, R. Gavrea, B.V. Neamtu, M. Coldea, V. Pop.** STUDIA PHYSICA - Ediția nr.1 din 2014, pg 83.
- "Structural, Electronic and Magnetic Properties of the $Mn_{50}Al_{46}Ni_4$ Alloy", **Sever Mican, Diana Benea, Razvan Hirian, Radu Gavrea, Olivier Isnard, Viorel Pop and Marin Coldea**, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Vol 401, 841-847 (2016).
- "Structural, electronic and magnetic properties of the $Mn_{54-x}Al_{46}Ti_x$ ($x = 2; 4$) alloys", **R. Gavrea, R.Hirian, S. Mican, D. Benea, O. Isnard, M. Coldea and V. Pop** INTERMETALLICS 2017 Volume: 82 Pages: 101-106
- "Influence of the Cu doping on the Electronic Structure and Magnetic Properties of the Mn_2VAI Heusler compound", **R. Gavrea, A. Bolinger, V. Pop, O. Isnard, M. Coldea and D. Benea** PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS 2017 Volume: 254 Pages:1-7
- " Effects of Co for Mn substitution on the electronic properties of $Mn_{2-x}Co_xVAI$ as probed by XPS", **R. Gavrea, C. Leostean, M. Coldea, O Isnard, V. Pop and D. Benea** INTERMETALLICS 2018 Volume: 93 Pages: 155-161
- "Reduction of the substitutional disorder by heat treatments in $Mn_{2-x}Co_xVAI$ Heusler alloys", **Gavrea, R; Coldea, M; Barbu-Tudoran, L; Isnard, O; Pop, V; Benea, D.** POWDER METALLURGY AND ADVANCED MATERIALS, 2018, Volume: 8 Pages: 219-227
- " Half-metallic compensated ferrimagnetism in the Mn-Co-V-Al Heusler alloys", **D. Benea, R. Gavrea, Coldea, M, O Isnard, V. Pop;** Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2019 Volume 475,Pages 229-233