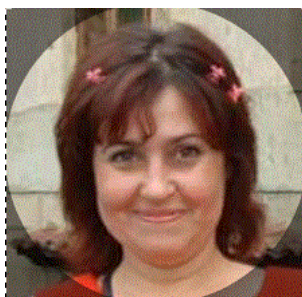


INFORMAȚII PERSONALE

IORDANA AȘTEFĂNOAEI


 Bl. Carol I, nr.11, Iasi , 700506, România

 +(40) 232 202432  +(40) 723232830

 iordana@uaic.ro

 www.phys.uaic.ro

Sexul F | Data nașterii 05/01/1970 | Naționalitatea Română

**FUNCȚIA SAU POSTUL
OCUPAT
2020 – IN PREZENT**
Conferențiar Universitar – Facultatea de Fizică
**NUMELE
ANGAJATORULUI**
Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași

**Director de Departament - mandatul 2020-2024,
mandatul 2024-2029**

**EXPERIENȚA
PROFESIONALĂ**
2003 – ian 2020

Lector Universitar – Facultatea de Fizică, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, (www.uaic.ro), B – dul. Carol I, 11, Iași, 700506, România
Tipul sau sectorul de activitate Educație și Cercetare Științifică

2000 – 2003

Asistent Universitar – Facultatea de Fizică, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, (www.uaic.ro), B – dul. Carol I, 11, Iași, 700506, România
Tipul sau sectorul de activitate Educație și Cercetare Științifică

1993 – 1996

Cercetător Științific
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică Tehnică,
(www.phys-iasi.ro), B-dul prof. dr. doc. Dimitrie Mangeron, Iași, România
Tipul sau sectorul de activitate Cercetare Științifică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Martie 2023

Atestat de abilitare în domeniul de studii universitare de doctorat Fizică
Ministerul Educației și Cercetării

1996 – 2000

Doctorat (Fizică)

Titlul:

Proprietăți globale ale unor structuri spațio – temporale algebric special
obținute ca soluții exacte ale ecuațiilor Einstein,

Coordonator: Prof. Dr. Ioan Gottlieb

Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, (www.uaic.ro),
B-dul. Carol I, 11, Iași, 700506, România

1988 - 1993

Facultatea de Fizică, Specializarea Fizică Teoretică

Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, (www.uaic.ro),
B-dul. Carol I, 11, Iași, 700506, România

1984 -1988

Liceul Industrial "C. Burcă" Pașcani,
Profil matematică - fizică

STUDII POSTUNIVERSITARE

Stagiu de Cercetare

Martie – Decembrie 2009

visiting researcher în cadrul programului TRILL

(ICTP – International Centre for Theoretical Physics, Trieste)

la Institutul " E.N.E.A. ENTE PER LE NUOVE TECNOLOGIE L'ENERGIA E
L'AMBIENTE, CENTRO RICERCHE CASACCIA (ENEA-INMRI), Istituto
Nazionale di Metrologia delle Radiazioni Ionizzanti, ROMA, Italia.

Supervisor: prof. dr. Antonio Stefano Guerra

Stagiu de Cercetare

Dec. 2007 – Aug. 2008

visiting researcher în cadrul programului TRILL

(ICTP – International Centre for Theoretical Physics, Trieste)

la Institutul E.N.E.A. ENTE PER LE NUOVE TECNOLOGIE L'ENERGIA E
L'AMBIENTE, CENTRO RICERCHE CASACCIA, Istituto Nazionale di
Metrologia delle Radiazioni Ionizzanti (ENEA-INMRI), ROMA, Italia.

Supervisor: prof. dr. Antonio Stefano Guerra

Programul

POSTDOCTORAL

Oct 2005 – Sept. 2007

POSTDOC NANOSCIENCE, Facultatea de Fizică,

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.

Coordonator: Prof. Dr. Alexandru STANCU

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă Română

Alte limbi străine cunoscute

Limba Engleză

Limba Italiană

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
C1	C1	C1	C1	C1
B2	B2	B2	B2	B2

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

[Cadru european comun de referință pentru limbi străine](#)

Competențe de comunicare

Abilități de comunicare eficientă formate pe parcursul activității de predare la nivel academic (cursuri și seminarii) (30 de ani vechime), prin comunicarea în știință și prin colaborarea în echipe de cercetare naționale și internaționale.

Competențe Organizaționale/Manageriale

Coordonări lucrări de licență (30 lucrări) și disertație (20 lucrări);

Participări în organizarea unor conferințe:

IEEE ROMSC,
ICPAM - International Conference on Physics and Advanced Materials,
FTEM - Conferința Națională Fizică și Tehnologiile Educaționale Moderne,
Conferința națională de Fizică Teoretică, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iași, (2010)

Coordonarea practicii de specialitate a studenților

Experiență în activități de “peer review”:

IEEE Transaction on Magnetism,
Journal of Magnetism and Magnetic Materials,
Journal of Advanced Research in Physics (JARP, Universitatea Al. I. Cuza),
Physica B: Condensed Matter,
Journal of Applied Physics
Nanoscale
Journal of Electronic Materials (JEMS)

Competențe dobândite la locul de muncă

Prin specificul profesiei, am dobândit competență în: prelegere, problematizare, conversație euristică, dezbateri, descoperire dirijată,

Competențe digitale

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

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat
Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

Foarte bune cunoștințe în:

Windows, Microsoft Office,
 Programe de birou (procesor de text, calcul tabelar, software pentru prezentări);
 Programe de editare foto, dobândite ca autor de carti si articole stiintifice;
 Softul LaTeX si editorul de ecuatii MathType, Adobe (Acrobat, Photoshop), Corel, aint Shop Pro, Corel Draw, Origin
 Utilizarea soft-urilor de calcul numeric si analytic utilizate în activitatea de cercetare: LabView, Maple, Wolfram Mathematica, Matlab, Comsol Multiphysics. Foarte bune abilități de utilizare a softului COMSOL Multiphysics, pentru calculul cu element finit utilizat în modelarea și simularea problemelor și fenomenelor fizice.

Activitate Didactică Universitară

Ore de Seminar la Disciplinele:

Mecanică Teoretică (anul II) (Iași, Extensia UAIC Bălți)
 Mecanică Cuantică (anul II) (Extensia UAIC Bălți)
 Electrodinamică (anul II, Fizica Medicală, Iași)
 Electrodinamică și Teoria Relativității (Extensia UAIC Bălți)
 Metode Matematice ale Fizicii Teoretice (2000-2004, Fizică III)
 Fizică Teoretică (Chimie - Fizică IV, 2004 - 2005 și 2005 - 2006)
 Astronomie și Astrofizică, seminar (anul III, Fizică, Iași)
 Fundamentele Fizicii Matematice, seminar (master FAT, 2021,2022)

Ore de Curs la Disciplinele

Mecanică Teoretică (anul II, Fizică) (Iași, Extensia UAIC Bălți)
 Mecanică Cuantică, (anul II, Extensia UAIC Bălți)
 Fizică Teoretică (Chimie - Fizică IV, 2004 - 2005 si 2005 - 2006)
 Electrodinamică (anul II, Fizică Medicală, Iași)
 Electrodinamică și Teoria Relativității (Extensia UAIC Bălți)

Fizică Generală (Anul II, Geologie, Iași, 2019)
Fundamentele Fizicii Matematice, curs (master FAT, 2021,2022)

Ore de Curs și Seminar (MASTER)

Evoluția ideilor în fizică (Științe, 2009-2010)
Utilizarea calculatorului în predarea Științelor (Științe, 2014-2015 și 2015-2016)
Astronomie și Astrofizică, seminar (Științe, Iași, 2011-2012)
Statistică și Probabilități (2003-2004).

Membru al unor instituții profesionale:

Membru al IEEE Magnetics Society din 2005
Membru al Societății Române de Fizică
Membru al Centre for Applied Research in Physics and Advanced Technologies (CARPATH)

Premii

10 Premii Naționale acordate de CNCIS în cadrul Programului Resurse Umane, Competiția Premiarea Rezultatelor Cercetării (<http://www.cncis.ro>) în perioada (2013 - 2019)

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-36838
PN-III-P1-1.1-PRECISI-2018-24036
PN-III-P1-1.1-PRECISI-2017-18161
PN-III-P1-1.1-PRECISI-2017-18166
PN-III-P1-1.1-PRECISI-2016-12877
PN-III-P1-1.1-PRECISI-2016-11494
PN-II-RU-PRECISI- 2015-13717
PN-II-RU-PRECISI-2015-13686
PN-II-RU-PRECISI- 2014-8012
PN-II-RU-PRECISI-2014-8 – 4012

Permis de conducere

Categoria B (obținut în octombrie 2007)

**Membru în proiecte
internationale:**

Proiect MetrExtRT ca parte a unui program de cercetare pe metrologie (EMRP) - EURAMET - Establishment of a new absorbed dose to water standard for medium - energy x - rays at the ENEA-INMR (Cassacia Rome) (2013-2016).

**Membru în proiecte de
cercetare naționale:**

- 1) Metode de cuantificare neperturbativa a Universului Robertson-Walker spatial plat cu constanta cosmologica pozitiva, in imagine Heisenberg, cu aplicatii la sectorul stationar al Universului de Sitter Contract 42/1996 cu Inst. de Gravitatie si Stiinte Spatiale, Bucuresti;
- 2) Contributii la studiul modelelor spatio-temporale cu simetrii speciale, cu aplicatii la surse scalare si interactiuni gauge pe structuri patologic globale Contract 43/1996 cu Ministerul Cercetarii si Tehnologiei, Bucuresti
- 3) CEEX – ESMMN, Efecte de suprafață în materiale magnetice nanostructurate (2005-2008);
- 4) CEEX – NANOEND, Sistem automat de examinare nedistructiva a componentelor feroviare de siguranta pe baza unor senzori magnetici nanostructurati (2005-2008);
- 5) POSTDOC-NANOSCIENCE, Program postdoctoral in nanostiinta si nanotehnologii (2005-2007);
- 6) CERES, Procese de magnetizare nanopulberi magnetice din metale de tranzitie si aliaje ale acestora (2004-2006);
- 7) CEEX - MASTRICH C73-2006 - Materiale magnetice cu coeficienti de magnetostrictiune ridicati (2006-2008);
- 8) CEEX - SINERMAT, Dezvoltarea de noi concepte, tehnici si abilitati bazate pe metode sinergice de evaluare neinvaziva a materialelor noi si avansate, a materialelor micro si nanostructurate, estimari de ciclu de viata a structurilor realizate de acestea (2005-2008);
- 9) Proiect CEEX – MAGSAT, Materiale magnetostrictive multifuncționale pentru sisteme hibride inteligente de senzori, actuatori și traductor (2005-2008);
- 10) Proiect CEEX – QUANET Simulator cuantic pentru dispozitive semiconductoare nanometrice - 2005-2008;
- 11) Proiect CERES - MANOPERM Procese de magnetizare in noi materiale nanostructurate cu permeabilitate magnetica ridicata - 2004-2006;
- 12) Proiect CEEX – MATHYS Dezvoltarea unor modele experimentale si numerice de caracterizare a materialelor magnetice cu histerezis - 2006-2008;
- 13) Proiect CEEX – SMMA Procese fizice in fire magnetice amorfe utilizate in functionarea senzorilor magnetici - 2006-2008;
- 14) Proiect HIFI- (2008) Sisteme nanostructurate cu aplicatii in dispozitive de inalta frecventa – HIFI.
- 15) Proiect PN-II RU-TE-2012-3-0449, UEFISCDI, 26/26.04.2013 Studiul comportarii in microunde a sistemelor de nanofire magnetic nesaturate
- 16) Proiect EXOTIC PN II - Hysteresis and switching in exotic nano and molecular magnetic structures (185/2011-10-05 cod proiect PN-II-ID-PCE-2011-3-0794)
- 17) Proiect Hyperthermia (148/2012) – Particule magnetice cu temperatură Curie coborâtă pentru aplicații în hipertermie

Activitate științifică**Activități de cercetare (modelare și simulare) în domeniul:**

- 1) Materialele magnetice,**
- 2) Hipertermie magnetică,**
- 3) Sisteme Quantum-Dots,**
- 4) Gravitatie.**

1. Articole științifice publicate <i>in extenso</i> în reviste cotate ISI Web of Science cu factor de impact	➤ 52 articole ISI din care 36 prim autor ➤ $P = 14.46$; $I = 6.41$; $C = 87.014$
2. Articole științifice publicate in extenso în volume ale conferințelor	➤ 6 articole (ISI - Proceedings Paper)
3. Contracte de cercetare științifică	➤ Membru în echipa a 17 proiecte de cercetare naționale și a unui proiect internațional
4. Citări (fără autocitari) în reviste ISI	➤ 287 citări ISI (fără autocitari) ➤ h-index: 12 (according to Web of Science)
5. Lucrări prezentate la conferințe (naționale și internaționale)	➤ 9 lucrări invitate – conferințe internaționale ➤ 50 prezentări lucrări (orale/ poster)
6. Colaborări internaționale	➤ ENEA INMRI - E.N.E.A. ENTE PER LE NUOVE TECNOLOGIE L'ENERGIA E L'AMBIENTE, CENTRO RICERCHE CASACCIA, Istituto Nazionale di Metrologia delle Radiazioni Ionizzanti, ROMA, Italia.
7. Cărți în edituri naționale	➤ MODELE SPECIALE DE UNIVERS ȘI PATOLOGII SPAȚIO – TEMPORALE, Iordana Aștefănoaei, Ciprian Dariescu, Marina-Aura Dariescu Editura Univ. Al. I. Cuza, Iași (2007), (230 pagini), ISBN 973-703-205-5 (978-973-703-205-8). ➤ NOȚIUNI FUNDAMENTALE ȘI PROBLEME DE MECANICĂ ANALITICĂ Daniel Radu, Iordana Aștefănoaei Editura SEDCOM LIBRIS (2005), (510 pagini), ISBN 973-670-127-1

	➤ CULEGERE DE PROBLEME DE ELECTRODINAMICĂ Daniel Radu, Iordana Aștefănoaei, Ioan Mercheș Editura ȘTEF (2009), (400 pagini), ISBN 978-973-1809-49-6
8. Capitole de cărți	➤ Modelling of the Temperature Field in the Magnetic Hyperthermia, Iordana Aștefănoaei, Alexandru Stancu in cartea: Numerical Simulations in Engineering and Science, IntechOpen, (2018), DOI: 10.5772/68125, ISBN: 978-1-78923-451-0, Print ISBN: 978-1-78923-450-3.

Participări la manifestări științifice internaționale invited

- 1) COST ACTION CA 17115 European network for advancing Electromagnetic hyperthermic medical technologies, Sibiu, România, 2019.
- 2) IEEE Magnetics Society Chapter of the Romania Section Conference - **IEEE ROMSC 2019**, Iași, România.
- 3) The 12 International Conference on Physics of Advanced Materials, **ICPAM-12**, Heraklion, Greece, **(2018)**.
- 4) A XLV-a Conferință Națională **FTEM 2018** – Fizica și Tehnologiile Educaționale Moderne, Iași, România.
- 5) IEEE Magnetics Society Chapter of the Romania Section Conference - **IEEE ROMSC 2018**, Iași (România).
- 6) IEEE Magnetics Society Chapter of the Romania Section Conference - **IEEE ROMSC 2017**, Iași (România).
- 7) IEEE Magnetics Society Chapter of the Romania Section Conference - **IEEE ROMSC 2016**, Iași (România).
- 8) IEEE Magnetics Society Chapter of the Romania Section Conference - **IEEE ROMSC 2014**, Iași (România).
- 9) IEEE Magnetics Society Chapter of the Romania Section Conference - **IEEE ROMSC 2013**, Iași (România).

Selectie prezentări (oral/poster)

- 1) TIM 19 Physics Conference, Timișoara (România).
- 2) IEEE AIM 2018, La Thuile, Italy.
- 3) 62nd Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials (MMM 2017) Pittsburgh, PA, USA (2017).
- 4) TIM 17 Physics Conference, Timișoara, România, 2017.
- 5) TIM15-16 Physics Conference, Timișoara România, 2016.
- 6) 61st Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials (2016 MMM Conference), New Orleans (USA).
- 7) 7th International Workshop on Amorphous and Nanostructured Magnetic Materials (ANMM 2015), Iași Romania.
- 8) 20th International Conference on Magnetism (ICM 2015), 2015, Barcelona (Spania).
- 9) The 8th International Conference On Advanced Materials, ROCAM 2015, Bucuresti, 2015.
- 10) Conference International Symposium on Hysteresis Modeling and Micromagnetics (HMM 2015), Iasi, 2015.
- 11) 59th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials (MMM 2014), 2014, Honolulu, (Hawaii).
- 12) IEEE International Magnetics Conference (INTERMAG), 2014, Dresden (Germany).
- 13) IEEE ROMSC XI, Iasi, Romania, 2014.
- 14) International Conference on Physics of Advanced Materials (ICPAM-10), Iasi, Romania, 2014.
- 15) 58th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials (MMM), 2013, Denver, Colorado (USA).
- 16) *IEEE e-Health and Bioengineering, 21--23 noiembrie 2013, Iași (România)*.
- 17) COST MPO904 & IEEE ROMSC 2012, Iasi, (România).

- 18) INTERMAG 2011, Taipei.
- 19) ROMSC 2010, Iași, România. 20) The 6th IEEE ROMSC 2009 and 21) IEEE ROMSC 2008.
- 20) 10th Joint Magnetism and Magnetic Materials (MMM)/ Intermag Conference, 2007, Baltimore, Maryland (SUA).
- 21) 7th International Balkan Workshop on Applied Physics (IBWAP 2007, 2007, Constanta.
- 22) The fourth edition IEEE ROMSC, Iasi, 26-30 may 2007.
- 23) Soft Magnetic Materials Conference (SMM 18), Cardiff, 2-5 September 2007.
- 24) Joint European Magnetic Symposia (JEMS 06), San Sebastian, SPAIN 2006.
- 25) 6th European Magnetic Sensors & Actuators Conference, Bilbao (Spain, July 2006).
- 26) Al XV-lea Simpoziom Annual al Aroend, 14 - 16 iunie, Mamaia, Romania 2006.
- 27) 3rd International Workshop on Amorphous and Nanocomposite Magnetic Materials (ANMM 2005), S, Iasi, Romania
- 28) One-day Seminar „Magnetic Nanomaterials Preparation, Characterization & Applications”, Iasi, Romania, 2004.

Lucrări în extenso publicate în reviste ISI

1. Horia CHIRIAC, **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, “A Model of the DC Joule Heating in Amorphous Wires” **Phys. Stat. Sol. A**, 153(1), pp. 183-189, (1996).
2. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, D. RADU, H. CHIRIAC, “On DC Joule-Heating Effects in the Amorphous Glass-Covered Fe_{77.5}Si_{7.5}B₁₅ Microwires”, **Journal of Physics D: Applied Physics**, 38(2), pp 235-248, (2005).
3. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, D. RADU, H. CHIRIAC, “Temperature Distributions in DC Joule-Heated Amorphous Magnetic Materials”, **Journal of Optoelectronics and Advanced Materials**, 7(2), pp.933-950, (2005).
4. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, D. RADU, H. CHIRIAC „Temperature Distributions in DC Joule-Heated Amorphous Ribbons”, **Phys. Stat. Sol. A**, 202(13), pp. 2419-2435, (2005).
5. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, D. RADU, H. CHIRIAC, “Internal stress distribution in DC joule-heated amorphous glass-covered microwires”, **J. Phys: Condens. Matter**, 18(9), pp.2689-2716, (2006).
6. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, D. RADU, H. CHIRIAC „The supplementary compression stresses in Fe-B-Si wires”, **Journal of Optoelectronics and Advanced Materials**, 8(5), pp. 1736-1741, (2006).
7. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, D. RADU, H. CHIRIAC, „Induced residual stresses in the preparation process of the glass-covered amorphous magnetic microwires”, **Journal of Optoelectronics and Advanced Materials**, 8(3), pp. 978-983, (2006).
8. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, D. RADU, “Distribution of the Internal Stresses in DC Joule Heated Fe_{77.5}B₁₅Si_{7.5} Conventional Amorphous Microwires”, **Journal of Physics D: Applied Physics**, 39(18), pp. 3921–3931, (2006).
9. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, D. RADU, H. CHIRIAC, “The residual stresses of FeBSi – type in an ingot mould”, **Journal of Optoelectronics and Advanced Materials**, 8(5), pp. 1731-1736, (2006).
10. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, Ioan DUMITRU, Raimond GRIMBERG, Alexandru STANCU, “The energetic states of quantum dots in the presence of a metallic layer”, **Journal of Magnetism and Magnetic Materials**, 316(2) pp. e273-e275, (2007).
11. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, Alexandru STANCU, Horia CHIRIAC, “The effect of dc Joule-heating structure of conventional amorphous wires”, **Journal of Magnetism and Magnetic Materials**, 316(2), pp. e276 – e279, (2007).
12. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, Alexandru STANCU, Horia CHIRIAC, “Magnetic domains structure of dc Joule-heated conventional amorphous”, **Sensor Letters**, 5(1), pp.19-22, (2007).
13. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, Ioan DUMITRU, Raimond GRIMBERG, Alexandru STANCU, “The effect of a metallic layer on energetic states of quantum dots”, **Sensor Letters**, 5(1), pp. 185-188, (2007).
14. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, H. CHIRIAC, A. STANCU, “The internal thermal stresses during the cooling process of a nanowire from alumina membrane”, **Journal of optoelectronics and advances materials**, 10(7), pp.1763 – 1766, (2008).
15. Ioan DUMITRU, **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, Raimond GRIMBERG, Alexandru STANCU, “The energy states of cylindrical quantum dot systems”, **Journal of optoelectronics and advances materials**, 10(2), pp. 327 - 330, (2008).
16. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, Horia CHIRIAC, Alexandru STANCU, “Magnetic domains structure in DC Joule-heated amorphous glass-covered magnetic wires”, **Journal of optoelectronics and advances materials**, 10(2), pp. 260 - 263, (2008).
17. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, Ioan DUMITRU, Andrei DIACONU, Leonard SPINU, Alexandru STANCU, “The temperature dependence of hysteretic processes in Co nanowires arrays”, **Journal of Applied Physics**, 103(7), pp.07D930, (2008).
18. Ioan DUMITRU, **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, Alexandru STANCU, “The energy eigenstates of two quantum dots systems placed at the air-semiconductor interface”, **Journal of optoelectronics and advances materials**, 11(5), pp. 542-546, (2009).

19. Veronica GOIAN, Ioan DUMITRU, Iordana AȘTEFĂNOAEI, "The effect of temperature on magnetostatic interactions in nanowire systems", **Journal of optoelectronics and advances materials**, 11(5), pp. 542-546, (2009).
20. Daniel RADU, Antonio Stefano GUERRA, Cristina IONITĂ, Iordana AȘTEFĂNOAEI, "Heat loss through connecting thermistor wires in a three-body graphite calorimeter", **Metrologia**, 47(3), pp.179, (2010).
21. Cristina IONITĂ, Daniel RADU, Iordana AȘTEFĂNOAEI, "Radiative Heat Loss Correction for 3-Body Graphite Calorimeters", **Acta Physica Polonica A**, 118(4), (2010).
22. Marina-Aura DĂRIESCU, Ovidiu BUHUCIANU, Iordana AȘTEFĂNOAEI, "Chiral electrons in static fields at finite temperature", **Romanian Journal in Physics**, 56(9-10), pp1043-1052, (2011).
23. Iordana AȘTEFĂNOAEI, Ioan DUMITRU, Alexandru STANCU, "Induced Thermal Stresses in Core Shell Magnetic Particles", **IEEE Trans. Magnetics**, 47(10), pp 3829 - 3832, (2011).
24. A. S. GUERRA, S. LORETI, M. PIMPINELLA, M. QUINI, M. D'ARIENZO, I. AȘTEFĂNOAEI, C. CAPORALI, C. BOLZAN, M. PAGLIARI, "A standard graphite calorimeter for dosimetry in brachytherapy with high dose rate ¹⁹²Ir sources", **Metrologia**, 49(5), pp. S179, (2012).
25. Iordana AȘTEFĂNOAEI, Ioan DUMITRU, Alexandru STANCU, "Size-dependent thermal stresses in the core-shell nanoparticles", **Chinese Physics B**, 22(12), pp. 128102, (2013).
26. Ioan DUMITRU, Iordana AȘTEFĂNOAEI, Alexandru STANCU, "Thermal stress dependence of magnetic hysteretic processes in core-shell nanoparticles", **Materials Science and Engineering B**, 178(19), pp. 1323-1328, (2013).
27. Cristina IONITĂ, Daniel RADU, Iordana AȘTEFĂNOAEI, "3D- modeling of temperature gradients induced by electrical power dissipation in a 3-body Domen-type calorimeter for absorbed dose measurements", **Materials Science and Engineering B** 178(19), pp.1275-1284, (2013).
28. Iordana AȘTEFĂNOAEI, Ioan DUMITRU, Alexandru STANCU, Horia CHIRIAC, "A thermo-fluid analysis in magnetic hyperthermia", **Chinese Physics B**, 23(4), pp.044401, (2014).
29. Iordana AȘTEFĂNOAEI, Ioan DUMITRU, Alexandru STANCU, Horia CHIRIAC, "Controlling Temperature in Magnetic Hyperthermia with low Curie Temperature Particles", **Journal of Applied Physics**, 115(17), pp. 17B531, (2014).
30. Iordana AȘTEFĂNOAEI, Ioan DUMITRU, Alexandru STANCU, Horia CHIRIAC, "Use of the Fe-Cr-Nb-B systems with low curie temperature as mediators in magnetic hyperthermia", **IEEE Transactions on Magnetics**, 50(11), pp.1-4, (2014).
31. Ioan DUMITRU, Iordana AȘTEFĂNOAEI, Dorin CIMPOEȘU, Alexandru STANCU, "Magnetic behavior of Joule-heated magnetic core-shell nanowires with positive magnetostrictive core material", **Applied Surface Science**, 352(54-59), (2015).
32. M. PINTO, M. PIMPINELLA, M. QUINI, M. D'ARIENZO, I. AȘTEFĂNOAEI, S. LORETI, A.S. GUERRA, "A graphite calorimeter for absolute measurements of absorbed dose to water: application in medium-energy x-ray filtered beams", **Physics in medicine and biology**, 61(4), pp. 1738, (2016).
33. Iordana AȘTEFĂNOAEI, Horia CHIRIAC, Alexandru STANCU, "Investigation of the temperature field in the magnetic hyperthermia using FeCrNbB magnetic particles", **The European Physical Journal Plus**, 131(9), pp.322, (2016).
34. Iordana AȘTEFĂNOAEI, Ioan DUMITRU, Horia CHIRIAC, Alexandru STANCU, "Use of the Fe-Cr-Nb-B systems with low Curie temperature as mediators in magnetic hyperthermia", **IEEE Transactions on Magnetics**, 52(7), pp.1-4, (2016).
35. Iordana AȘTEFĂNOAEI, Alexandru STANCU, Horia CHIRIAC, "Thermal performance of Fe-Cr-Nb-B systems in magnetic hyperthermia", **Journal of Applied Physics**, 121(10), pp. 104701, (2017).
36. Iordana AȘTEFĂNOAEI, Alexandru STANCU, Horia CHIRIAC, "Numerical simulation of the temperature field in magnetic hyperthermia with Fe-Cr-Nb-B magnetic particles", **The European Physical Journal Plus**, 132(2), pp. 89, (2017).
37. Iordana AȘTEFĂNOAEI, Alexandru STANCU, "Advanced thermo-mechanical analysis in the magnetic hyperthermia", **Journal of Applied Physics**, 122(16), 164701 (2017).
38. Iordana AȘTEFĂNOAEI, Alexandru STANCU, "A computational study of the bioheat transfer in magnetic hyperthermia cancer therapy", **Journal of Applied Physics**, 125(19), pp. 194701, (2019).
39. Iordana Aștefănoaei, Radel Gimaev, Vladimir I. Zverev, Alexandru Stancu, Modelling of working parameters of Gd and FeRh nanoparticles for magnetic hyperthermia, November 2019, **Materials Research Express**, DOI: [10.1088/2053-1591/ab5c4a](https://doi.org/10.1088/2053-1591/ab5c4a).
40. Iordana AȘTEFĂNOAEI, Alexandru STANCU, "Optimal control of the hyperthermic thermal damage within intravascular tumoral regions", **Journal of Magnetism and Magnetic Materials** 537, 168221, (2021).
41. Iordana AȘTEFĂNOAEI, Alexandru STANCU, "Thermo-fluid porosity-related effects in the magnetic hyperthermia", **European Physical Journal Plus**, 136(12), (2021).

42. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, Alexandru STANCU, "Heat transfer computations in an intravascular tumoral region for magnetic hyperthermia, **European Physical Journal Plus**, 137(12), (2022).
43. Helmina Ardeleanu, Gabriel Ababei, Marian Grigoras, Laura Ursu, Nicoleta Melniciuc-Puica, **Iordana Astefanoaei**, Daniela Pricop, Nicoleta Lupu, Dorina Creanga, Cobalt Ferrite Nanoparticles Capped with Perchloric Acid for Life-Science Application, **Cristals**, 13(7), 1058 (2023).
44. **Iordana Astefanoaei**, Radel Gimaev, Vladimir Zverev, Alexander Tishin, Alexandru Stancu, "Cubic and sphere magnetic nanoparticles for magnetic hyperthermia therapy: computational results", **Nanomaterials**, 13(16), 2383, (2023).
45. Mourad Smari, Monica Viorica Moisiuc, Mohammad Y Al-Haik, **Iordana Astefanoaei**, Alexandru Stancu, Fedor Shelkovi, Radel Gimaev, Julia Piashova, Vladimir Zverev, Yousef Haik, "Tunable Magnetic Heating in $\text{La}_{0.51}\text{Sr}_{0.49}\text{MnO}_3$ and $\text{La}_{0.51}\text{Dy}_{0.045}\text{Sr}_{0.445}\text{MnO}_3$ Nanoparticles: Frequency- and Amplitude-Dependent Behavior", **Nanomaterials**, 15(9) 642 (2025).
46. Viorica Monica Moisiuc, **Iordana Astefanoaei**, Alexandru Stancu, "Magnetic nanoparticles clustering effects on the temperature field in magnetic hyperthermia", **AIP Advances**, 16(2), (2026).

ISI – Conference Proceeding

1. **Iordana Astefanoaei**, Alexandru Stancu, Horia Chiriac, Ioan Dumitru, Monitoring the thermal effects in the magnetic hyperthermia, **IEEE-2013 E-HEALTH AND BIOENGINEERING CONFERENCE (EHB)**, 2013 - Isi Proceeding.
2. M. PINTO, M. PIMPINELLA, A.S. GUERRA, **I. AȘTEFĂNOAEI**, M.QUINI, M.P. TONI, "Development of a new in-water-phantom graphite calorimeter for the measurement of absorbed dose to water in medium energy x-ray beams", **16th International Congress of Metrology, 05009, (2013) – Isi Conference Proceedings**.
3. **Iordana Astefanoaei**, Alexandru Stancu, A temperature analysis in magnetic hyperthermia, **AIP CONF PROC - TIM17 Physics Conference**, 1916 (1), 040009, (2017)- **ISI Proceeding**.
4. **Iordana Astefanoaei**, Alexandru Stancu, Horia Chiriac, Magnetic hyperthermia with Fe-Cr-Nb-B magnetic particles, **AIP CONF PROC - TIM15-16 Physics Conference**, 1796 (1), 040006 - **ISI Proceeding**.
5. **Iordana Astefanoaei**, Alexandru Stancu, Magnetic Nanoparticle Dosimetry in Hyperthermia Therapy, **AIP CONF PROC - TIM19 Physics Conference, 2019 - Isi Proceeding**.
6. **Iordana AȘTEFĂNOAEI**, Alexandru STANCU, Magnetic Hyperthermia with biocompatible coated nanoparticles: A temperature analysis, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, ICEMS-BIOMED conference.

Data:
29 mai 2026

Semnătura:
Conf. univ. dr. habil. Iordana Aștefănoaei