

Europass

Curriculum Vitae

Informații personale

Nume / Prenume

Adresă

Telefon

Fax

E-mail

Herea Dumitru-Daniel

Bulevardul Dimitrie Mangeron nr. 47, 700050, Iași, România

Mobil: +40 740 509314

+40-232-231132

dherea@phys-iasi.ro

Naționalitatea

Română

Data nașterii

7 septembrie 1975

Experiență profesională

Perioada / Funcția

2022 – prezent: Cercetător științific II

2011 – 2022: Cercetător științific III

2009 – 2011: Cercetător științific

2001 – 2009: Asistent de cercetare

Principalele activități

Expertiza mea științifică este legată de domeniul biomedical, în special de bioinginerie și biofizică, precum și de aplicații de mediu, cu un accent special pe proiectarea, sinteza, caracterizarea, funcționalizarea și evaluarea biocompatibilității nanoparticulelor anorganice magnetice și nemagnetice pentru diferite metode de terapie a cancerului, aplicații de medicină regenerativă sau procese de depoluare a apei.

De asemenea, am experiență în cultivarea, caracterizarea și testarea celulelor normale și tumorale, realizarea de biosenzori, sinteza de compuși antitumorali, proiectarea și utilizarea hipertermiei magnetice și acționării magneto-mecanice pentru terapia cancerului, precum și în utilizarea metodelor magnetice pentru separarea în câmp magnetic cu gradient înalt a celule roșii din sânge. De asemenea, am experiență în proiectarea și construcția de mini-incubatoare pentru imagistica în timp real a culturilor celulare.

Am publicat 51 de lucrări științifice cotate ISI care au primit 490 de citări (fără autocitări) și indicele Hirsh 14. Mi s-a acordat un brevet național de invenție, am înregistrat 8 brevete naționale (în 6 fiind autorul principal) și am înregistrat un brevet internațional (autor principal).

Am participat la diverse Saloane de Invenții unde am primit diverse premii și medalii.

Denumirea și adresa angajatorului

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică Tehnică – IFT Iași
Bulevardul Mangeron Nr. 47, Iași, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate

Cercetare - dezvoltare

Educație și formare

Perioada

2003-2007

Titlul și calificarea obținută

Diplomă de Doctor, specializarea “Fizică”

Numele și tipul instituției de învățământ

Universitatea “Al.I. Cuza”, Facultatea de Fizică, Iași, România

Perioada

1999-2003

Titlul și calificarea obținută

Licența în fizică; specializarea “Fizică”

Numele și tipul instituției de învățământ

Universitatea “Al.I. Cuza”, Facultatea de Fizică, Iași, România

Perioada 1995-2001

Titlul și calificarea obținută

Licența în Bioinginerie Medicală; specializarea “Substanțe bioactive și biotehnologie medicală”

Numele și tipul instituției de învățământ

Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași, România

Competențe personale

Limba maternă

Română

Alte limbi străine cunoscute

Nivel european ()*

Franceză

Engleză

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Utilizator mediu	Utilizator experimentat	Utilizator mediu	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat

(*) Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe și abilități tehnice

Am competență în bioinginerie medicală, fizică (biofizică), medicină și chimie, cu focalizare în general pe magnetism și materiale magnetice, substanțe bioactive, culturi celulare umane, senzori și biosenzori magnetici și electrochimici (amperometrici).

Abilitățile tehnice privesc măsurători de magneto-impedanță, impedanță electrochimică, amperometrie, spectrofotometrie, dimensionale (DLS – împrăștierea dinamică a luminii), precum și proiectarea și realizarea de incubatoare miniaturizate pentru monitorizarea în timp real a culturilor celulare.

Competențe digitale

Cunoștințe foarte bune de utilizare a unor programe de design 3D, editare foto și video, statistică etc. (de ex., Solid Works, CorelDraw, Origin (OriginLab), Microsoft Office).

Stagii de specializare

1. Nanobioelectronics & Biosensors Group at Institut Català de Nanociencia i Nanotecnologia (ICN2), Bellaterra, Barcelona, Spain (2014 și 2015).

Cursuri de specializare

- (1) 2013: “Manager Proiect”, curs organizat de firma Ericson, București.
- (2) 2014: “Patent Drafting: description and claims”, în cadrul proiectului European FP7 NANOSSENS project;
- (3) 2018: “ELSEVIER Connect: Shortcut to research publishing, discovery and metrics” curs organizat de ELSEVIER, în parteneriat cu Anelis Plus;
- (4) 2019: “Introducere în antreprenoriat” organizat SC Provalens SRL în cadrul proiectului PNCDI III CodeMag;
- (5) 2019: “Competențe antreprenoriale” organizat SC Provalens SRL în cadrul proiectului PNCDI III CodeMag.

Other relevant professional experiences

Year

2022

Committees and major research or innovation collaborations

Vice-president of the *Association Innovative Cluster Specialized in Biotechnology bioROne*

Institutional responsibilities

2012-2024

Member of the Ethics Commission

2017-2024

Member of the Safety and Health at Work Committee

2011-2024

Secretary or member in the Commissions for internal approval of the research

Proiecte științifice

works carried out in the research-development projects of the Institute

Naționale

1. POSTDOCTORAL RESEARCH PROJECT**Project title** - "Detection and identification of biomolecules of medical interest by using magnetic and optic processes"**Role** - Project director**Funder** - Romanian National Authority for Scientific Research, CNCSIS—UEFISCDI**Budget** – 65 000 euro; PN-II-RU-PD-2012-3-0427 (Contract nr. 8/2013)**2. EXPLORATORY RESEARCH PROJECT (PCE)****Project title** - Gold nanoparticles-based nanobiocomposites as artificial immunogens for human and animal immunization, respectively, against SARS-CoV-2**Role** - Project director**Funder** - Romanian Executive Agency for Higher Education, Research, Development, and Innovation (UEFISCDI)**Budget** – 245 000 euro; PN-III-P4-PCE-2021-1081 (Contract nr. 75/2022)**Responsabil în cadrul programului Nucleu:**

- (1) Materiale magnetice avansate cu structuri controlate pentru aplicații în inginerie și medicină (Faza nr. 11 – Studiul diferențierii direcționate a celulelor stem prin efect static și dinamic al nanoparticulelor magnetice) PN 18 06 01 01 (Contract nr. 34N/2018, act adițional nr. 4/2018)
- (2) Noi materiale magnetice inteligente pentru dezvoltarea de aplicații high-tech (Faza nr. 18.1 – Metodă de incubare a celulelor tumorale și normale, încărcate cu nanoparticule magnetice cultivate în recipiente comerciale) PN 19 28 01 01 (Contract nr. 33N/2019, act adițional nr. 9/2021)
- (3) Noi materiale magnetice inteligente pentru dezvoltarea de aplicații high-tech (Faza nr. 18.2 – Metodă de incubare a celulelor tumorale și normale, încărcate cu nanoparticule magnetice cultivate în recipiente comerciale, având la bază un sistem de ventilație controlat) PN 19 28 01 01 (Contract nr. 33N/2019, act adițional nr. 10/2021)

Participant (listă selectivă):

(1) Senzori bazați pe elemente de detecție nanometrice pentru aplicații în nano-medicină – SENAN ; Contract nr. 12109 / 2008; (2) Microsenzori acustici pe bază de nanofire magnetostrictive pentru aplicații medicale – SANAM ; Contract nr. 12114 / 2008; (3) Sisteme de detecție pe bază de nanofire metalice multistrat pentru aplicații biomedicale – NANOBIODET; Contract nr. 11-072/2007; (4) Consolidarea și dezvoltarea capacității proprii a incdft-ift iași în domeniul materialelor magnetice avansate cu structuri controlate pentru aplicații în inginerie și medicină - CodeMag ; Contract nr. 11 PFE/16.10.2018; (5) Magnetism și materiale magnetice – MAGMATMAG; code PN 09-43; (6) Magnetism, materiale magnetice și aplicații – 3MAP; cod - PN 16 37; (7) Magnetism, materiale magnetice și aplicații – 3MAP; cod – PN 18 06; (8) Știința suprafețelor și interfetelor: fizica, chimie, biologie, aplicații PN-II-ID-PCCE-2008-0076; (9) Cercetare interdisciplinară privind particulele hibride multifuncționale pentru bio-cerinte PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-0428; (10) Particule magnetice cu temperatură Curie coborâtă pentru aplicații în hipertermie PN-II-PT-PCCA-2011-3.1-1406; (11) Platforme teranostice antitumorale pe bază de carbon dots și matrice polimerice PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0083; (12) Magneți permanenți noi pe bază de nanoparticule $Ce_2(FeCo)_{14}B/Fe_{65}Co_{35}$ PN-III-P2-2.1-PED-2019-2054; (13) Optimizarea tehnologiilor de producere a particulelor magnetice de tip Fe-ETM-Nb-B (ETM = Early transition metal = Cr, Ti, Mn) pentru terapia cancerului - PN-III-P2-2.1-PED-2019-3442; (14) Particule și nanofire magnetice pentru distrugerea neinvazivă a celulelor tumorale prin actuale magneto-mecanică controlată - PN-III-P4-ID-PCE-2020-2381; (15) Senzor Magnetorezistiv de Tunelare pentru Detecția Nanoparticulelor Magnetice Distribuite în Țesutul - Uman PN-III-P2-2.1-PED-2021-2739;

	Internațională Participant (1) <i>Targeting OsteoArthritis with Senolytic and anti-Inflammatory peptide-loaded nanopharmaceuticals</i> – ERANET-EURONANOMED-3-OASIs (Contract no. 273/2022) (2) <i>Upgrading the capacity of NIRDTP to develop sensing applications for biomedicine using magnetic nanomaterials and nanostructured materials</i> - NANOSENS, Funded under: FP7-REGPOT; Grant Agreement No. 316194/2013.
Conferințe invitate	1. D.D. Herea, <i>Magnetic particles in medicine. Some practical applications</i>, International Workshop - Biomimetic sensing using nano-objects – BioSuN, 17 - 19 iunie, 2013, Magurele-Bucuresti, Romania 2. D. Herea, <i>Nanomaterials and biomedicine - activities, results and international collaborations of NIRDTP</i>, A 16-a Editie a Seminarului National de Nanostiinta si Nanotehnologie, 6 iunie 2017, Bucuresti.
Lecții invitate	1. Daniel Herea, <i>Magnetic particles in medicine. Some practical applications</i>, Nanobioelectronics & Biosensors Group at Institut Català de Nanociencia i Nanotecnologia (ICN2), Bellaterra, Barcelona, Spain (2014). 2. Daniel Herea, <i>Small cell culture incubator for optical microscopes: from “need to have” to building it</i>, Nanobioelectronics & Biosensors Group at Institut Català de Nanociencia i Nanotecnologia (ICN2), Bellaterra, Barcelona, Spain (2015).
Publicații	Conform Web of Science Core Collection, am publicat 52 de articole indexate ISI care au cumulat peste 554 de citări (fără autocitări), rezultând indexul Hirsch 15.
Brevete de invenție	Conform Derwent Innovations Index (Web of Science) și OSIM: un brevet național acordat, 8 brevete naționale înregistrate și un brevet internațional înregistrat. 1 H. Chiriac; D.D. Herea, „<i>Process for preparing magnetite, maghemite particles and a continuous solid solution of magnetite-maghemite, respectively</i>” “Procedeu de obținere a particulelor de magnetite și maghemită” Patent number: RO125294-A0. International Patent Classification: C01G-049/02; H01F-001/00 Derwent Class Code: E31 Issuing patent bureau: OSIM (The Romanian State Office for Inventions and Trademarks) http://pub.osim.ro/publication-server/pdf-document?PN=RO125294%20RO%20125294&iDocId=4320&iepatch=.pdf 2 Dumitru-Daniel Herea, Horia Chiriac, Nicoleta Lupu. <i>Method for the preparation of an immunogen based on gold nanoparticles for production of SARS-CoV-2 type coronavirus vaccines</i>. (2021) “Metodă de preparare a unui imunogen bazat pe nanoparticule de aur pentru realizarea de vaccinuri împotriva coronavirusurilor de tip SARS-CoV-2” (in Romanian) Patent number: RO134811-A0 International Patent Classification: A61K-033/24; A61K-039/42 Derwent Class Code(s): B04 Issuing patent bureau: OSIM https://osim.ro/wp-content/uploads/Publicatii-OSIM/BOPI-Inventii/2021/bopi_inv_03_2021.pdf 3 Dumitru-Daniel Herea, Luminita Labusca. “<i>Thermally-insulated container for cell culture incubation</i>”. (2021) “<i>Recipient termoizolat pentru incubarea culturilor celulare</i>” (In Romanian) Patent number: RO134902-A2 International Patent Classification: C12M-001/00 Derwent Class Code(s): A89 Issuing patent bureau: OSIM https://osim.ro/wp-content/uploads/Publicatii-OSIM/BOPI-Inventii/2021/bopi_inv_04_2021.pdf 4 Herea D.D., Chiriac H., Lupu N., Labusca L., Raileanu E., “<i>Device for incubation and real-time monitoring of cell cultures</i>”

- "Dispozitiv pentru incubarea și monitorizarea în timp real a culturilor celulare"
Patent registration number a 2018 00948 / 26.11.2018
 Abstract published in BOPI 6/2020 (page 43)
https://osim.ro/wp-content/uploads/Publicatii-OSIM/BOPI-Inventii/2020/bopi_inv_06_2020.pdf
Issuing patent bureau: OSIM
- 5 **Dumitru-Daniel Herea**, Horia Chiriac, Nicoleta Lupu.
 "Method for the preparation of magnetic nanoparticles based on magnetite and iron oxyhydroxide" (2021)
 "Metodă de preparare de nanoparticule magnetice pe bază de magnetită și oxihidroxid de fier" (in Romanian)
Patent number: RO134632-A0
International Patent Classification: C01G-049/06
Derwent Class Code(s): E31
Issuing patent bureau: OSIM
<http://pub.osim.ro/publication-server/pdf-document?PN=RO134632%20RO%20134632&iDocId=14007&iepatch=.pdf>
- 6 **Herea D.D.**, Mihai M.M., Loiso A.V., Gherca D., Borhan A.I. and Lupu N.
 "Automated equipment for the synthesis of carbon nanostructures from imide compounds for biomedical applications"
 "Instalație automatizată pentru sinteză de nanostructuri de carbon din compuși imidici pentru aplicații biomedicale"
Patent registration number: a 2021 00309 / 03.06.2021
Issuing patent bureau: OSIM
- 7 Grigoras Marian, **HEREA Dumitru-Daniel**, GRIGORAS Mihaela, LUPU Nicoleta "Core-shell Ce(FeCo)B/FeCo nanoparticles and their preparation process"
 "Nanoparticule Ce(FeCo)B/FeCo de tip "core-shell" și procedeu de preparare a acestora"
Patent registration number: CBI: a 2021 00723/25.11.2021
Issuing patent bureau: OSIM
- 8 **D. D. Herea**, N. Lupu, H. Chiriac, G. Stoian, O. G. Dragoș-Pînzaru, G. Buema, C. Stavilă, M. Grigoraș, L. Lăbușcă, C. M. Zară, A. E. Minuti, G. Ababei, D. Gherca
 „Metodă ecologică de preparare de nanoparticule cavitare de metal nobil”
Patent registration number: a2023 00290 / 09.06.2023
Issuing patent bureau: OSIM
- 9 **D. D. Herea**, N. Lupu, H. Chiriac, G. Stoian, O. G. Dragoș-Pînzaru, G. Buema, C. Stavilă, M. Grigoraș, L. Lăbușcă, C. M. Zară, A. E. Minuti, G. Ababei, D. Gherca
 „Ecological method of preparing cavitary nanoparticles of noble metal”
Patent registration number: PCT/RO2023/000014
Issuing patent bureau: WIPO

National and international awards and medals

- 1 Method for the preparation of an immunogen based on gold nanoparticles for production of SARS-CoV-2 type coronavirus vaccines. ("Metodă de preparare a unui imunogen bazat pe nanoparticule de aur pentru realizarea de vaccinuri împotriva coronavirusurilor de tip SARS-CoV-2")
 Inventors: **Dumitru-Daniel Herea**, Horia Chiriac, Nicoleta Lupu
 Nr. CBI a 2020 00657 / 21.10.2020
Award of the Cluj-Napoca branch of the "Academy of Technical Sciences" of Romania and Gold Medal
 The 19th edition of the Salon of Scientific Research, Innovation and Inventions - PRO INVENT 2021, October 20-22, 2021, Cluj-Napoca, Romania
- 2 Method for the preparation of magnetic nanoparticles based on magnetite and iron oxyhydroxide" ("Metodă de preparare de nanoparticule magnetice pe bază de magnetită și oxihidroxid de fier")
 Inventors: **Dumitru-Daniel Herea**, Horia Chiriac, Nicoleta Lupu
 Nr. CBI a 2020 00298 / 29.05.2020
 The 19th edition of the Salon of Scientific Research, Innovation and Inventions - PRO INVENT 2021, October 20-22, 2021, Cluj-Napoca, Romania
Gold medal
- 3 "Thermally-insulated container for cell culture incubation" ("Recipient termoizolat pentru incubarea culturilor celulare")
 Inventors: **Dumitru-Daniel Herea**, Labusca Luminita

Nr. CBI a 2019 00631 / 08.10.2019

The 19th edition of the Salon of Scientific Research, Innovation and Inventions - PRO INVENT 2021, October 20-22, 2021, Cluj-Napoca, Romania

Gold Medal

- 4 Horia Chiriac, **Dumitru-Daniel Herea**, **Gold medal** at the 59th Edition of International Exhibition of Inventions - EUREKA 2010, 18-20 November 2010, Bruxelles, Belgium, for Patent: RO125294-A0.
- 5 Horia Chiriac, **Dumitru-Daniel Herea**, **Gold medal** at The 14th International Salon of Research, Innovation and Technological Transfer „INVENTICA 2010”, 9-11 June, 2010, Iasi, Romania for Patent: RO125294-A0.
- 6 Horia Chiriac, **Dumitru-Daniel Herea**, **Silver medal**, Moscow International Salon of Innovation and Investment, September 7-10, 2010, Moscow, Russia for Patent: RO125294-A0.
- 7 Horia Chiriac, **Dumitru-Daniel Herea**, **Silver medal** at the 38th International Exhibition of Inventions of Geneva, 21-25 April 2010, Geneva, Switzerland for Patent: RO125294-A0.

Participări la conferințe

Nr. crt.	Manifestare Științifică	Perioada conferinței	Locul de desfășurare	Lucrare participantă	Autori
1.	Zilele Universității de Medicină și Farmacie “Gr. T. Popa”, Iași	30 nov – 1 dec 2001	Iași, România	<i>Studiu privind aplicațiile biomedicale și biotehnologice ale tehnicilor moderne de separare magnetică</i>	Gh. Iacob, Al. D. Ciochină, O. Bredețean, P. D. Popa, Carmen Marian, D. D. <u>Herea</u>
2.	Annual Session of scientific communications of the Faculty of Physics – with international participation-	29 – 30 noiembrie 2002	Timișoara, România	<i>Carotene content under magnetic liquid influence in oak seedlings</i>	D.D. <u>Herea</u> , Gh. Iacob, Antoanela Marele, Marcela Tudosie, D.E. Creangă
3.	18th National Conference of Romanian Society of Physiological Science	3-5 iunie, 2002	Cluj-Napoca, Romania	<i>Magnetic separation in medicine and biotechnology</i>	Gh. Iacob, Al.D. Ciochină, O. Bredețean, D.D. <u>Herea</u> , Roxana Chiruță
4.	Symposia of Biomaterials	Decembrie 2002	București, Romania	<i>Aspects concerning the formation and “in vitro” behavior of a ferrofluid – sodium diclophenac complex</i>	Gh. Iacob, Ileana Cojocaru, D.D. <u>Herea</u> , Carmen Gafițeanu, O. Bredețean, Al.D. Ciochină, Cristina Dimitriu, Nicoleta Constandache
5.	Symposia of Biomaterials	Decembrie 2002	București, Romania	<i>The magnetic carrier method applied to antitumoral therapy</i>	Gh. Iacob, Al.D. Ciochină, O. Bredețean, D.D. <u>Herea</u> , Nicoleta Constandache
6.	A XIII-a Conferință Națională de Hematologie	8 – 11 octombrie	Iași, România	<i>Experimentări de bioseparare a eritrocitelor în gradient înalt de câmp magnetic</i>	Gh. Iacob, Al.D. Ciochină, D.D. <u>Herea</u>
7.	A XIII-a Conferință Națională de Hematologie	8 – 11 octombrie	Iași, România	<i>Purtătorii magnetici în terapia antitumorală</i>	Gh. Iacob, Al.D. Ciochină, O. Bredețean, D.D. <u>Herea</u>
8.	A XIX-a Conferință Națională a Societății Române de Științe Fiziologice	29-31 mai 2003	Constanța, România	<i>Observații experimentale asupra formării și stabilității unui complex medicamentos magnetic</i>	Gh. Iacob, Al.D. Ciochină, D.D. <u>Herea</u> , Ileana Cojocaru, Carmen Gafițeanu, Cristina Dimitriu, Roxana Chiruță, Nicoleta Chiruță
9.	The 5th International Conference on the Scientific and Clinical Applications for Magnetic Carriers	20 - 22 mai 2004	Lyon, Franța	<i>Magnetic sensor based on giant magnetoimpedance effect for biomolecules detection</i>	Chiriac H.; Țibu M.; Moga A.E.; <u>Herea D.D.</u>
10.	The 5th European Magnetic Sensors and Actuators Conference - EMSA 2004	4 - 7 iulie 2004	Cardiff, UK	<i>GMI Magnetic Sensor for Biomolecules Detection</i>	Chiriac H.; Țibu M.; Moga A.E.; <u>Herea D.D.</u>
11.	The European Congress on Advanced Materials and Processes - EUROMAT 2005	5 - 8 septembrie 2005	Praga, Cehia	<i>Preparation and Magnetic Properties of Ni and Co Nano and Microparticles for Biomedical Applications</i>	Chiriac H.; Moga A.E.; <u>Herea D.D.</u>

12.	The 12th International Symposium on Interdisciplinary Electromagnetic, Mechanic & Biomedical Problems - ISEM 2005	12 - 14 septembrie 2005	Bad Gastein, Austria	<i>MI magnetic sensor for biomedical applications</i>	Herea D.D. ; Chiriac H.
13.	The 3rd International Workshop on Amorphous and Nanocomposite Magnetic Materials - ANMM 2005	19 - 21 septembrie 2005	Iași, România	<i>MI magnetic sensor for biomedical applications</i>	Chiriac H.; Herea D.D. ; Tîbu M.
14.	The 3rd International Workshop on Amorphous and Nanocomposite Magnetic Materials - ANMM 2005	19 - 21 septembrie 2005	Iași, România	<i>Synthesis and characterization of Co and Ni nano and microparticles for biomedical applications</i>	Chiriac H.; Moga A.E.; Gherasim C.; Herea D.D.
15.	The 50th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials - MMM 2005	30 octombrie 2005	San Jose, California	<i>Magnetic micro- and nanoparticles detection using the giant magneto-impedance (GMI) effect</i>	Chiriac H.; Moga A.E.; Tîbu M.; Herea D.D.
16.	International Magnetism Conference - Intermag 2006	8 - 12 mai 2006	San Diego - California, SUA	<i>High sensitive magnetic GMI-based sensing elements array for biosensor prototype</i>	Chiriac H.; Herea D.D. ; Corodeanu S.
17.	6th European Conference on Magnetic Sensors and Actuators	3 - 5 iulie 2006	Bilbao, Spania	<i>GMI-based magnetic microwires array for biomolecules detection</i>	Chiriac H.; Herea D.D. ; Corodeanu S.
18.	The 4th International Workshop on Amorphous and nanostructured magnetic Materials - ANMM 2007	29 - 31 august 2007	Iași, România	<i>In Vitro Experimental Model For Simulating Magnetic Embolization As Possible Cancer Therapy</i>	Buruiana L.I.; Herea D.D. ; Chiriac H.
19.	The 4th International Workshop on Amorphous and nanostructured magnetic Materials - ANMM 2007	29 - 31 august 2007	Iași, România	<i>Preparation And Magnetic Properties Of Magnetite-Coated Pva Nanoparticles For Biomedical Applications</i>	Buruiana L.I.; Herea D.D. ; Chiriac H.
20.	The 4th International Workshop on Amorphous and nanostructured magnetic Materials - ANMM 2007	29 - 31 august 2007	Iași, România	<i>High Sensitive Gmi Biosensor Based On Glass-Coated Microwires Array For Biomedical Assays</i>	Herea D.D. ; Chiriac H.
21.	European Magnetic Sensors & Actuators Conference EMSA 2008 Conference	30 iunie - 2 iulie 2008	Caen, Franta	<i>Magnetic-electrode-based amperometric biosensor</i>	Herea D.D. , Chiriac H.
22.	8th International Conference of Advanced Materials - ICPAM 2008	4 - 7 iunie 2008	Iasi, Romania	<i>In vitro experimental model for simulating magnetic embolization of a polyethylene branch for biomedical applications</i>	Chiriac H., Buruiana L. I., Herea D.D.
23.	8th International Conference of Advanced Materials - ICPAM 2008	4 - 7 iunie 2008	Iasi, Romania	<i>One-step preparation and surface activation of magnetic iron oxide nanoparticles for bio-medical applications</i>	Herea D.D. , Chiriac H.
24.	8th International Conference of Advanced Materials - ICPAM 2008	4 - 7 iunie 2008	Iasi, Romania	<i>Physical-chemical characterization of magnetite nanoparticles obtained by electrochemical synthesis</i>	Chiriac H., Herea D.D. , Melnig V., Obreja L., Manole A.
25.	Workshop Series on Biomaterials Science	26 - 29 iunie 2008	Sucevita, Romania	<i>Nanoparticule functionalizate in conditii blande cu aplicatii in ingineria tisulara, Biomaterialele si Ingineria Tisulara</i>	Melnig V., Chiriac H., Tura V., Herea D.D. , Gheorghies C., Ionescu C.R.
26.	A III-a Conferinta Nationala de Fizica Aplicata	21 - 22 noiembrie 2008	Iasi, Romania	<i>Amperometric sensor based on a magnetic electrode for biomedical applications</i>	Herea D.D. , Chiriac H.
27.	15th International Symposium on Metastable, Amorphous and Nanostructured Materials – ISMANAM	6 - 10 iulie 2008	Buenos Aires, Argentina	<i>Amorphous Electrode-based Amperometric Biosensor</i>	Herea D.D. , Chiriac H., Corodeanu S.
28.	8th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers	25 - 29 mai 2010	Rostock, Germania	<i>Detection of disease-related DNA through metallic nanowires</i>	Chiriac H., Jitaru D., Dragos O.G., Herea D.D.

29.	8th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers	25 - 29 mai 2010	Rostock, Germania	<i>Preparation method for magnetite and continuous solid solutions of magnetite-maghemite</i>	Chiriac H., Herea D.D.
30.	Joint MmDE - IEEE ROMSC International Conference	7 - 8 iunie 2010	Iasi, Romania	<i>Synthesis and functionalization of magnetite nanoparticles for bio-medical applications</i>	Herea D.D. , Chiriac H.
31.	International Congress Nanotechnology in Biology & Medicine - BioNanoMed 2010	2 - 3 noiembrie 2010	Krems, Austria	<i>Preparation and characterization of iron oxides nanoparticles with controllable magnetization</i>	Herea D.D. , Chiriac H.
32.	55th Annual Conference on Magnetism & Magnetic Materials - MMM 2010	14 - 18 noiembrie 2010	Atlanta - Georgia, SUA	<i>Effect of ligands on the surface chemistry and magnetic properties of Fe/Fe₂O₃ and Fe/Fe₃O₄ core-shell nanoparticles</i>	Lupu N., Lostun M., Herea D.D. , Grigoras M., Chiriac H.
33.	IEEE International Magnetism Conference - INTERMAG 2011	25 - 29 aprilie 2011	Taipei, Taiwan	<i>Effects of surface coordination chemistry on the magnetic and magnetotransport properties of Co and Ni₈₁Fe₁₉ thin films</i>	Chiriac H., Lupu N., Corodeanu S., Herea D.D. , Lostun M., Ababei G.
34.	5th International Workshop on Amorphous and Nanostructured Magnetic Materials – ANMM’ 2011	5 - 7 septembrie 2011	Iasi, Romania	<i>Heating efficiency evaluation of low-Tc glassy Fe-Cr-Nb-B magnetic microparticles for magnetic hyperthermia</i>	Chiriac H., Herea D.D. , Lupu N., Lostun M.
35.	5th International Workshop on Amorphous and Nanostructured Magnetic Materials – ANMM’ 2011	5 - 7 septembrie 2011	Iasi, Romania	<i>Synthesis, functionalization and characterization of octahedral iron oxide nanoparticles via a hydrothermal route</i>	Herea D.D. , Lupu N., Chiriac H.
36.	IEEE Magnetism Society Chapter of the Romania Section, 8th edition of IEEE ROMSC 2011	17 octombrie 2011	Iasi, Romania	<i>Synthesis, functionalization and characterization of octahedral iron oxide nanoparticles via a hydrothermal route</i>	Herea D.D. , Lupu N., Chiriac H.
37.	IEEE International Magnetism Conference—INTERMAG 2012	7 - 11 mai 2012	Vancouver, Canada	<i>Heating efficiency evaluation of low-Tc glassy Fe-Cr-Nb-B magnetic microparticles for magnetic hyperthermia</i>	Chiriac H., Herea D.D. , Lupu N.
38.	Joint European Magnetic Symposia - JEMS 2012	9 - 14 septembrie 2012	Parma, Italia	<i>Magnetic properties of Fe/FexOy core-shell nanoparticles with modified surface</i>	Lupu N., Grigoras M., Herea D.D. , Chiriac H.
39.	9th International Conference on Physics of Advanced Materials - ICPAM 2012	20 - 23 septembrie 2012	Iasi, Romania	<i>Electromagnetic biosensor for glucose concentration measurement</i>	Herea D.D. , Chiriac H., Lupu N.
40.	Joint Conference COST MPO904 Action „Single-and multiphase ferroics and multiferroics with restricted geometries” & the 9th Edition IEEE-ROMSC 2012	24 - 26 septembrie 2012	Iasi, Romania	<i>Effect of the surface coordination chemistry on the magnetic/electric properties of 1-D and 2-D nanostructures</i>	Lupu N., Grigoras M., Herea D.D. , Corodeanu S., Ababei G., Chiriac H.
41.	Biomimetic sensing using nano-objects - BioSuN	17 - 19 iunie 2013	Magurele-Bucuresti, Romania	<i>Magnetic particles in medicine. Some practical applications.</i>	Herea D.D.
42.	10th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers	10 - 14 iunie 2014	Dresda, Germania	<i>In vitro Cytotoxicity of Biocompatible Fe-Cr-Nb-B Magnetic Nanoparticles Against Human Osteosarcoma Cancer Cells under High Frequency Electromagnetic Field</i>	Chiriac H., Petreus T., Carasevici E., Labusca L., Herea D.D. , Danceanu C., Lupu N.
43.	10th International Conference on Physics of Advanced Materials - 1st Autumn School on Physics of Advanced Materials	22 - 28 septembrie 2014	Iasi, Romania	<i>One step preparation of carbon-coated iron oxide nanoparticles for biomedical applications</i>	Herea D.D. , Chiriac H., Grigoras M., Stoian G., Lupu N.
44.	IEEE International Magnetism Conference - INTERMAG 2015	11 - 15 mai 2015	Beijing, China	<i>In-vitro cytotoxicity of biocompatible Fe-TiNb-B magnetic nanoparticles in alternating magnetic fields</i>	Chiriac H., Danceanu C., Herea D.D. , Whitmore L., Lostun M., Grigoras M., Carasevici E., Vlad M., Lupu N.

45.	20th International Conference on Magnetism - ICM 2015	5 - 10 iulie 2015	Barcelona, Spania	<i>Preparation and in vitro experiments of carboxymethyl chitosan-coated Fe-Ti-Nb-B micro/nanoparticles for self-controlled magnetic hyperthermia</i>	Danceanu C., Herea D.D. , Palanisamy K., Radu E., Lupu N., Chiriac H.
46.	8th International Conference on Advanced Materials - ROCAM 2015	7 - 10 iulie 2015	Bucuresti, Romania	<i>Viability evaluation of human cancerous cells after exposure to different hyperthermic regimes</i>	Danceanu C., Herea D.D. , Lupu N., Chiriac H.
47.	7th Edition of the International Workshop on Amorphous and Nanostructured Magnetic Materials – ANMM’2015	21 - 24 septembrie 2015	Iasi, Romania	<i>Towards simple small-through-big immunoassay: polymer microbeads as tags for optical detection in visible spectrum</i>	Herea D.D. , Chiriac H., Lupu N.
48.	11th International Conference on the Scientific and Clinical Applications for Magnetic Carriers	31 mai - 4 iunie 2016	Vancouver, Canada	<i>Mechanically-induced necrosis of human malignant cells by sharp magnetite nanoparticles</i>	Chiriac H., Herea D.D. , Radu E., Lupu N.
49.	Workshop - Noutăți în domeniul nanoparticulelor magnetice: obținere, proprietăți și aplicații ale acestora	1 iulie 2016	Iasi, Romania	<i>Magnetic nanoparticles for mechanically induced necrosis of cancerous cells</i>	Herea D.D. , Chiriac H., Radu E., Lupu N.
50.	Workshop - Noutăți în domeniul nanoparticulelor magnetice: obținere, proprietăți și aplicații ale acestora	1 iulie 2016	Iasi, Romania	<i>A ferrofluid based on low curie Fe_{67.2}Cr_{12.5}Nb_{0.3}B₂₀ nanoparticles with potential biomedical applications</i>	Radu E., Chiriac H., Danceanu C., Herea D.D. , Stoian G., Lupu N.
51.	5th International Conference on Tissue Engineering & Regenerative Medicine	12 - 14 septembrie 2016	Berlin, Germania	<i>Magnetic nanoparticles in regenerative medicine- from cell tracking to guided tissue engineering</i>	Labusca L., Radu E., Danceanu C., Herea D.D. , Chiriac H., Lupu N.
52.	61st Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials - MMM 2016	31 octombrie - 4 noiembrie 2016	New Orleans - Louisiana, SUA	<i>Magnetic field controlled oscillations of Fe-Cr-Nb-B magnetic particles for destruction of osteosarcoma cells</i>	Chiriac H., Radu E., Herea D.D. , Stoian G., Óvári T.-A., Lupu N.
53.	6th National Conference of Applied Physics - CNFA	26 - 27 noiembrie 2016	Iasi, Romania	<i>A low Curie Fe – Cr – Nb - B ferrofluid with potential applications in magnetic hyperthermia</i>	Radu E., Dănceanu C.M., Herea D.D. , Stoian G., Chiriac H., Lupu N.
54.	IEEE International Magnetism Conference – INTERMAG Europe 2017	24 - 28 aprilie 2017	Dublin, Irlanda	<i>Magnetic Nanoparticles Coated with Anti-Tumor Drug for Hyperthermia-Boosted Cancer Therapy</i>	Chiriac H., Herea D.D. , Radu E., Carasevici E., Tiron C., Zugun-Eloae F., Nedelcu O., Lupu N.
55.	Seminarul National de Nanoștiință și Nanotehnologie	6 iunie 2017	Bucuresti, Romania	<i>Nanomaterials and biomedicine - activities, results and international collaborations of NIRDTP</i>	Herea D.D.
56.	2nd Congress of ISRMS “A challenge of the 21st Century: Regenerative Medicine – Research and Clinical Applications”	14 - 17 iunie 2017	Bucuresti, Romania	<i>Magnetic Nanoparticles for the development of advanced therapies in regenerative medicine</i>	Labusca L., Radu E., Dragos O.G., Herea D.D. , Chiriac H., Lupu N.
57.	24th International Symposium on Metastable, Amorphous and Nanostructured Materials – ISMANAM 2017	18 - 23 iunie 2017	San Sebastian - Donostia (Guipuzcoa), Spania	<i>Fe - based Glassy Nanoparticles for Potential Medical Uses</i>	Chiriac H., Radu E., Herea D.D. , Stoian G., Tibu M., Óvári T.-A., Lupu N.
58.	23rd Soft Magnetic Materials Conference	10-13 Septembrie	Sevilla, Spain	<i>Magnetic Field Controlled Oscillations of Fe-Cr-Nb-B Soft Magnetic Particles for Destruction of Osteosarcoma Cells</i>	Chiriac H.; Radu E.; Herea D.D. ; Stoian G.; Óvári T.-A.; Lupu N.

59.	62nd Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials	6 - 10 noiembrie 2017	Pittsburgh, Pennsylvania, USA	<i>Magnetic Field Controlled Rotation of Fe-Cr-Nb-B Magnetic Particles for Destruction of Cancerous Cells</i>	Chiriac H.; Radu E.; Herea D.D. ; Tibu M.; Óvári T.-A.; Lupu N.
60.	IEEE International Magnetism Conference - INTERMAG 2018	23 - 27 aprilie 2018	Singapore, Japonia	<i>The effect of surface spin disorder on magnetic properties of Fe/Fe₃O₄ core-shell nanoparticles</i>	Lostun M.; Herea D.D. ; Grigoras M.; Ababei G.; Ghemes A.; Lupu N.
61.	IEEE International Magnetism Conference - INTERMAG 2018	23 - 27 aprilie 2018	Singapore, Japonia	<i>Fe-Cr-Nb-B magnetic nanoparticles - a good solution for cancer cell destruction by magneto-mechanical effect</i>	Chiriac H.; Radu E.; Tibu M.; Herea D.D. ; Labusca L.; Lupu N.
62.	12th International Conference on the Scientific and Clinical Application of Magnetic Carriers	22 - 26 mai 2018	Copenhaga, Danemarca	<i>Antitumor drug-functionalized magnetic nanoparticles internalized by human adipose derived stem cells for in-vitro tumour tissue-like structures targeting</i>	Labusca L.; Herea D.D. ; Radu E.; Danceanu C.; Chiriac H.; Lupu N.
63.	12th International Conference on the Scientific and Clinical Application of Magnetic Carriers	22 - 26 mai 2018	Copenhaga, Danemarca	<i>FeCrNbB Ferromagnetic particles with shape anisotropy for cancer cell destruction by magneto-mechanical actuation</i>	Chiriac H.; Radu E.; Tibu M.; Stoian G.; Ababei G.; Labusca L.; Herea D.D. ; Lupu N.
64.	International Conference on Analytical and Nanoanalytical methods for Biomedical and Environmental Sciences IC-ANMBES 2018	23 - 25 mai 2018	Brasov, Romania	<i>Magneto-mechanical actuation of Fe-Cr-Nb-B magnetic particles for destruction of osteosarcoma cells</i>	Radu E.; Tibu M.; Herea D.D. ; Labusca L.; Lupu N.; Chiriac H.
65.	5th International Conference on Nanotechnology in Medicine - NANOMED 2018	26 - 28 iunie 2018	Manchester, UK	<i>Magnetic nanoparticles loaded human adipose derived stem cells for targeted drug delivery - an in vitro model</i>	Radu E.; Labusca L.; Herea D.D. ; Chiriac H.; Lupu N.
66.	9th JEMS Conference 2018 Joint European Magnetic Symposia	3 - 7 septembrie 2018	Mainz, Germania	<i>Fe-Cr-Nb-B ferromagnetic particles with shape anisotropy for cancer cell destruction by magneto-mechanical actuation</i>	Chiriac H.; Radu E.; Tibu M.; Stoian G.; Ababei G.; Labusca L.; Herea D.D. ; Lupu N.
67.	TERMIS European Chapter Meeting 2019	27 - 31 mai 2019	Rodos, Grecia	<i>Magnetic Nanoparticle-loaded Human Adipose Derived Stem Cells as multimodal tools for regenerative medicine</i>	Labusca L.; Herea D.D. ; Danceanu C.; Chiriac H.; Lupu N.
68.	NANOTECHNOLOGY AND ADVANCED MATERIALS PROGRESS UNDER HORIZON2020 AND BEYOND - 9th Edition of EuroNanoForum - ENF2019	12 - 14 iunie 2019	Bucuresti, Romania	<i>Influence of alternating magnetic fields on the differentiation of stem cells loaded with magnetic nanoparticle</i>	Herea D.D. ; Labusca L.; Danceanu C.; Minuti A.E.; Stavila C.; Stoian G.; Ababei G.; Chiriac H.; Lupu N.
69.	A 18-a Ediție a Seminarului Național de Nanoștiință și Nanotehnologie - SNN 2019, Iasi, Romania	24-25 octombrie 2019	Iasi, România	<i>Magnetic Nanoparticles Uploaded by Human Adipose derived stem cells as versatile antitumoral and regenerative tools</i>	Labusca L.; Herea D.D. ; Danceanu C.; Minuti A.E.; Stavila C.; Chiriac H.; Lupu N.
70.	The 65th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials (MMM 2020), Palm Beach, FL	2 - 6 noiembrie 2020	ON-LINE	<i>Fe-Cr-Nb-B Magnetic Particles and STEM Cells, Triggers for Cancer Cells Apoptosis by Magneto-Mechanical Actuation</i>	Chiriac H.; Minuti A.; Stavila C.; Labusca L.; Herea D.D. ; Lupu N.
71.	Joint European Magnetic Symposia - JEMS 2020, Lisabona, Portugalia	7 - 11 decembrie 2020	ON-LINE	<i>Fe-Cr-Nb-B magnetic particles and STEM cells, triggers for cancer cells apoptosis by magnetomechanical Actuation</i>	Chiriac H.; Minuti A.; Stavila C.; Labusca L.; Herea D.D. ; Lupu N.
72.	IEEE International Magnetism Virtual Conference INTERMAG 2021, Lyon, Franta	26 - 30 aprilie 2021	ON-LINE	<i>Cancer Cells Death Induced by Magneto-Mechanical Actuation of Fe-Cr-Nb-B Magnetic Particles Carried by Stem Cells to the Cancer Cells Area</i>	Chiriac H.; Minuti A.E.; Stavila C.; Labusca L.; Herea D.D. ; Lupu N.

73.	11th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT –ICEEM11, Muttenz, Switzerland	8 – 10 septembrie 2021	ON-LINE	<i>Adsorption characteristics of an anionic dye (Congo red) onto modified fly ash nanomaterial</i>	Buema G.; Lupu N.; Chiriac H.; Herea D.D. ; Favier L.; Teodosiu C.; Ciobanu G.; Harja M.
74.	12 th International Conference on Physics of Advanced Materials - ICPAM 13, Sant Feliu de Guixols, Spania	24-30 septembrie 2021	ON-LINE	<i>SEM imaging of nanomaterials adherent to the cell membrane</i>	Minuti A. E.; Herea D.D. ; Labusca L.; Stoian G.; Lupu N.; Chiriac H.
75.	12 th International Conference on Physics of Advanced Materials - ICPAM 13, Sant Feliu de Guixols, Spania	24-30 septembrie 2021	ON-LINE	<i>Improvement of magnetic properties for Mo doped Ce-Fe-B ribbons</i>	Grigoras M.; Lostun M.; Herea D.D. ; Stoian G.; Chiriac H.; Lupu N.
76.	International Conference "Progress in Organic and Macromolecular Compounds" 28th Edition, Iasi, Romania	7-9 octombrie 2021	ON-LINE	<i>High-drug-loading magnetic nanoplatforms</i>	Minuti A. E.; Danceanu C. M.; Stavila C.; Chiriac H.; Lupu N.; Gherca D.; Borhan A.I.; Herea D.D. ; Labusca L.
77.	2022 Joint MMM-INTERMAG, New Orleans, LA, SUA	10-14 ianuarie 2022	ON-LINE	<i>Fe-Co magnetic nanowires for cancer cell destruction by magneto-mechanical actuation</i>	Chiriac H.; Minuti A. E.; Ghemes A.; Herea D.D. ; Labusca L.; Stoian G.; Lupu N.
78.	International Cartilage Regeneration & Joint Preservation Society – ICRS	12-15 aprilie 2022	Berlin, Germania	<i>Magnetic Nano Platforms for Enhancing Mesenchymal Stem Celss Chondrogenesis</i>	Lăbușcă L.; Herea D.D. ; Minuti A.E.; Dănceanu C.M.; Stavilă C.; Chiriac H.; Lupu N.
79.	25th Soft Magnetic Materials Conference	2-5 mai 2022	Grenoble, Franta	<i>Fe-Co Soft Magnetic Nanowires for Cancer Cell Destruction by Magneto-mechanical Actuation</i>	Chiriac H.; Minuti A.; Ghemes A.; Herea D.D. ; Lăbușcă L.; Stoian G.; Lupu N.
80.	25th Soft Magnetic Materials Conference	2-5 mai 2022	Grenoble, Franta	<i>Fe-Cr-Nb-B soft magnetic particles transported by ADSC for cancer treatment</i>	Chiriac H.; Minuti A.; Stavila C.; Herea D.D. ; Labusca L.; Lupu N.
81.	The 6th edition of International Conference on Analytical and Nanoanalytical Methods for Biomedical and Environmental Sciences „IC-ANMBES 2022”	8-10 iunie 2022	Brasov, Romania	<i>A straightforward method for cell sample preparation to allow a reliable image of the nanomaterials adhering to the surface, using scanning electron microscopy</i>	Minuti A.E.; Herea D.D. ; Labusca L.; Stoian G.; Chiriac H.; Lupu N.
82.	13th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers	14-17 iunie 2022	University College London (UCL) Campus, UK	<i>STEM cells carriers of Fe-Cr-Nb-B ferromagnetic particles for cancer cell destruction by magneto-mechanical actuation</i>	Chiriac H.; Minuti A.E.; Stavila C.; Labusca L.; Herea D.D. ; Lupu N.
83.	Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society (TERMIS) European Chapter Conference 2022	28.06 - 1.07 2022	Cracovia, Polonia	<i>A simplified protocol for preparation of cell based biological samples for observing nanomaterial surface adherence using scanning electron microscopy imaging</i>	Minuti A.E.; Lăbușcă L.; Herea D.D. ; Chiriac H.; Lupu N.
84.	Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society (TERMIS) European Chapter Conference 2022	28.06 - 1.07 2022	Cracovia, Polonia	<i>Human mesenchymal stem cells and nanomagnetic materials for regenerative medicine</i>	Lăbușcă L.; Herea D.D. ; Danceanu C.; Minuti A.E.; Stavila C.; Chiriac H.; Lupu N.
85.	The XIII European Magnetic Sensors and Actuators Conference (EMSA 2022)	5 - 8 iulie 2022	Madrid, Spania	<i>Magnetic Nanowires for Cancer Cell Destruction by Magneto-mechanical Actuation</i>	Chiriac H.; Minuti A.; Ghemes A.; Herea D.D. ; Labusca L.; Stoian G.; Lupu N.

86.	The Joint European Magnetic Symposia (JEMS) Hybrid Conference	24 - 29 iulie 2022	Varsovia, Polonia	<i>A ferrofluid based on Fe-Cr-Nb-B magnetic particles for biomedical applications</i>	Minuti A.E.; Stoian G.; Herea D.D. ; Radu E.; Lupu N.; Chiriac H.
87.	Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society Asia-Pacific Chapter Conference 2022 - TERMIS AP	5 – 8 octombrie 2022	Jeju, South Korea	<i>Establishing an attractive regenerative alliance: Human mesenchymal stem cells and nanomagnetic materials</i>	Labusca L.; Danceanu C.; Minuti A.; Herea D.D. ; Chiriac H.; Lupu N.
88.	IEEE International Conference on e-Health and Bioengineering, EHB 2022 - 10th Edition	17-19 oct. 2022	Iasi, Romania	<i>Magnetic nanoparticles based on CoFe alloy as T2 MRI contrast agents</i>	Dragos-Pinzaru O.G.; Herea D.D. ; Stoian G.; Borza F.; Lupu N.; Tabakovic I.; Shore D.; Stadler B.J.H.

Capitole de carte

1. **Dumitru-Daniel Herea**, Luminița Lăbușcă, Nicoleta Lupu, Horia Chiriac, *Magnetic particles for drug delivery*, in *Woodhead Publishing Series in Electronic and Optical Materials, Magnetic Sensors and Actuators in Medicine*, Editor(s): Horia Chiriac, Nicoleta Lupu, Woodhead Publishing, Elsevier, **2023**, Pages 259-304, ISBN 9780128232941, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823294-1.00002-6>.
2. Horia Chiriac, Anca-Emanuela Minuti, **Dumitru-Daniel Herea**, Luminița Lăbușcă, Nicoleta Lupu, *Magneto-mechanical actuation of magnetic particles for cancer therapy*, in *Woodhead Publishing Series in Electronic and Optical Materials, Magnetic Sensors and Actuators in Medicine*, Editor(s): Horia Chiriac, Nicoleta Lupu, Woodhead Publishing, Elsevier, **2023**, Pages 227-258, ISBN 9780128232941, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823294-1.00002-6>.
3. Luminita Labusca, Dumitru-Daniel Herea, Horia Chiriac and Nicoleta Lupu, *Magnetic sensors for regenerative medicine*, in *Woodhead Publishing Series in Electronic and Optical Materials, Magnetic Sensors and Actuators in Medicine*, Editor(s): Horia Chiriac, Nicoleta Lupu, Woodhead Publishing, Elsevier, **2023**, Pages 401-434, ISBN 9780128232941, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823294-1.00002-6>.
4. Luminita Labusca, **Dumitru-Daniel Herea**, Camelia Danceanu, Anca Minuti, Cristina Stavila, Daniel Gherca, Marian Grigoras, Horia Chiriac and Nicoleta Lupu, *Magnetic nanoparticles uploaded by human adipose stem cells as antitumoral and regenerative tools*, in: *Nanomaterials – Functional properties and applications*, Eds.: Maria Zaharescu, Alina Ion, Marius Enăchescu, Nicoleta Lupu, Dan Dascalu, Editura Academiei Romane, Bucuresti, 2020, pp. 39-65
5. **Dumitru-Daniel Herea**, M. Grigoras, C.M. Danceanu, E. Radu, L. Labusca, G. Stoian, H. Chiriac, N. Lupu, *Equilibrium Temperature Evaluation Method for in-vitro Magnetic Hyperthermia*, in *Nanotechnologies and Nanomaterials for Various Applications*, Editors: Maria Zaharescu, Marius Enăchescu; Dan Dascălu, Editura Academiei Române, 2018, pp. 106-118.
6. L. Labusca, **Dumitru-Daniel Herea**, O. Dragos-Pinzaru, H. Chiriac and N. Lupu, *Magnetic Nanoparticles in Regenerative Medicine - Current Role and Future Perspectives*, in *Frontiers in Stem Cell and Regenerative Medicine Research*, Editors: **Atta-ur-Rahman and Shazia Anjum**, BENTHAM SCIENCE PUBL. (*editura recunoscuta Clarivate - Web of Science*), 2017 (77), pp. 163-239.
7. O.G. Dragos-Pinzaru, **Dumitru-Daniel Herea** and H. Chiriac, *Synthesis and Characterization of Noble Metal Nanowires*, in *Noble Metals*, Editor: Yen-Hsun Su, IntechOpen (*editura recunoscuta Clarivate - Web of Science*). 2012, pp. 113-128. DOI: 978-953-307-898-4.

Articole științifice publicate in reviste fără cotație ISI

- | | |
|---|---|
| 1 | Alina Manole, D.D. Herea , H. Chiriac, V. Melnig, <i>Laccase immobilised on hydrotalcites as a 3rd generation biosensor type</i> , Analele Stiintifice ale Universitatii "Al. I. Cuza" din Iasi (Serie Noua), Tom IV, Biofizica, Fizica Medicala, Fizica Mediului, (2008), p. 11, ISSN 1841-5318. |
| 2 | Alina Manole, D.D. Herea , H. Chiriac, V. Melnig, <i>Laccase activity determination</i> , Analele Stiintifice ale Universitatii "Al. I. Cuza" din Iasi (Serie Noua), Tom IV, Biofizica, Fizica Medicala, Fizica Mediului, (2008), p. 17, ISSN 1841-5318. |
| 3 | D.D. Herea și H. Chiriac, <i>Amperometric sensor based on a magnetic electrode for biomedical applications</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LV (LIX), fasc.2, 2009, pp. 141-148. |
| 4 | H. Chiriac and D.D. Herea , <i>Polymer-coated magnetic microparticles as markers for magnetic biosensors</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LII (LVI), Fasc. 1, 2006, p.92. |
| 5 | D.D. Herea , O.F. Călțun, V. Melnig, <i>Aspecte privind utilizarea unor facilități multimedia în predarea unor lecții de biofizică</i> , Revista Științifică "V. Adamachi", vol. X, Serie Nouă, ISSN 1221 – 9363, Ianuarie-Martie, 2003, pp. 84-87. |
| 6 | Gh. Iacob, H. Chiriac, D.D. Herea , M. Curuia, M. Iliescu, I. Stefanescu, <i>Filtrarea in gradient inalt de camp magnetic aplicata la depoluarea gazelor industrial</i> , Progress of cryogenics and isotopes separation, Râmnicu-Valcea, Romania, no. 9-10, ISSN 1582-2575, 2002, pp. 67-75. |

7	D. D. Herea , Gh. Iacob, A. Marele, M. Tudosie, D.E. Creangă, <i>Carotene content under magnetic liquid influence in oak seedlings</i> , <i>Analele Universitatii de Vest Timișoara</i> , vol. 44, 2003, pp. 213-215.
8	Iacob, Gh; Ciochina, Al D; Herea, D.D. ; Dimitriu, Cristina; Chiruta, Roxana; Vieru, Cristina; Stratone, Ana, Consideratii asupra separarii eritrocitelor in gradient inalt de camp magnetic, <i>Revista medico-chirurgicala a Societatii de Medici si Naturalisti din Iasi</i> , Volume: 108, Issue: 4, Pages: 924-7, Published: 2004 Oct-Dec, PubMed ID: 16004244

Lucrări științifice publicate în volumele unor manifestări științifice (Proceedings)

- 1 H. Chiriac, **D. D. Herea**, and S. Corodeanu, *Amorphous-microwires-based sensing elements and magnetic nanoparticles for GMI biosensor*, Proceedings of the 15th IMEKO TC4 International Symposium, Novelties in Electrical Measurements and Instrumentation, 12th Workshop on ADC Modeling and Testing, 1st IMEKO TC19 International Symposium on Measurements and Instrumentation for Environmental Monitoring, Iași – Romania, Technical University “Gh.Asachi” of Iași, 2007, Faculty of Electrical Engineering, pp. 606-608.
- 2 **D.D. Herea** and H. Chiriac, *Examination of magnetic microparticles' influence on the GMI-based sensing element*, Proceedings of International Conference “Biomedical Engineering”, Kaunas, Lituania, 26-27 octomber 2006, p. 7.
- 3 H. Chiriac and D.D. **Herea**, *Polymer-coated magnetic microparticles as markers for magnetic biosensors*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LII (LVI), Fasc. 1, 2006, p.92.
- 4 Gh. Iacob, Al.D. Ciochină, **D.D. Herea**, Carmen Gafițeanu, O. Bredețean, Al. D. Ciochină, Cristina Dimitriu, Nicoleta Constandache, *Studiu in vitro al unui complex medicamentos fluid magnetic-diclofenac sodic*, Volum de articole – Simpozionul Național de Biomateriale – Ediția a III-a, p. 222-225, 2003. (ISBN: 973-652-808-3).
- 5 Gh. Iacob, Al.D. Ciochină, O. Bredețean, **D.D. Herea**, Nicoleta Constandache, *Purtătorii magnetici în terapia antitumorală*, Volum de articole – Simpozionul Național de Biomateriale – Ediția a III-a, p. 226, 2003. (ISBN: 973-652-808-3).
- 6 Gh. Iacob, Al.D. Ciochină, O. Bredețean, **D.D. Herea**, Roxana Chiruță, *Magnetic separation in medicine and biotechnology*, A XVIII-a Conferință Națională a Societății Române de Științe Fiziologice, Cluj-Napoca, 3-5 iunie, 2002, vol. rez. “Stresul oxidativ în procese fiziologice și patologice” Ed. Medicală Universitară ”Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2002, p. 33.
- 7 Al. D. Ciochină, **D.D. Herea**, O. Bredețean, Gh. Iacob, Roxana Chiruță, *Magnetic carriers as contrast agents for magnetic resonance imaging*, A XVIII-a Conferință Națională a Societății Române de Științe Fiziologice, Cluj-Napoca, 3-5 iunie, 2002, vol. rez. “Stresul oxidativ în procese fiziologice și patologice” Ed. Medicală Universitară ”Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2002, p. 15.
- 8 Gh. Iacob, A. Sfarghiu, Al.D. Ciochină, O. Bredețean, **D.D. Herea**, *Tehnici moderne de bioseparare magnetică a celulelor și compușilor biologic activi*, A XX-a sesiune științifică anuală a Societății Naționale de Biologie Celulară, Satu-Mare, 6-9 iunie, 2002, Buletinul Societății Naționale de biologie Celulară nr. 30, iunie 2002, p. 240.
- 9 Gh. Iacob, **D.D. Herea**, A. Sfarghiu, Al.D.Ciochină, O.Bredețean, Irina Dima, *Utilizarea purtătorilor magnetici ca agenți de contrast IRM în studiul proceselor celulare*, A XX-a sesiune științifică anuală a Societății Naționale de Biologie Celulară, Satu-Mare, 6-9 iunie, 2002, Buletinul Societății Naționale de biologie Celulară nr. 30, iunie 2002, p. 241.

Data:
05.09.2024

Herea Dumitru Daniel