



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **MIHAELA RĂCUCIU (născ. TRIFAN)**

Adresă(e) **UNIVERSITATEA „LUCIAN BLAGA” DIN SIBIU, Facultatea de Științe**
Str. Dr.I.Ratiu, Nr. 5-7, Sibiu, 550024, Romania

Telefon(oane) +40269216642

Mobil: +40722851094

Fax(uri) +40269216617

E-mail(uri) mihaela.racuciu@ulbsibiu.ro, mihaelaracuciu@gmail.com

Naționalitate Română

Data nașterii 12 iunie 1974

Sex Feminin

<https://www.researchgate.net/profile/Mihaela-Racuciu>

<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-4288-0144>

<http://www.researcherid.com/rid/C-8274-2015>

Brain Map ID: U-1700-038R-9928

<https://publons.com/researcher/2428580/mihaela-racuciu/>

Locul de muncă vizat /

Domeniul ocupațional Conferențiar universitar dr. ing. fiz. / învățământ universitar

Experiența profesională

Perioada 2021 - prezent

Funcția sau postul ocupat **Conferențiar universitar titular**

Activități și responsabilități principale Predare(cursuri, laborator, seminar) și activități de cercetare științifică în fizică și biofizică

Numele și adresa angajatorului Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Științe, Str.Dr.I.Ratiu,Nr..5-7, Sibiu, 550012, Romania

Perioada 2013 - 2021

Funcția sau postul ocupat **Lector universitar titular**

Activități și responsabilități principale Predare(cursuri, laborator, seminar) și activități de cercetare științifică în fizică și biofizică

Numele și adresa angajatorului Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Științe, Str.Dr.I.Ratiu,Nr..5-7, Sibiu, 550012, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ universitar, cercetare științifică

Perioada 2016 - 2022

Funcția sau postul ocupat **Lector universitar - asociat**

Activități și responsabilități principale Predare (cursuri, seminar): Dozimetria radiațiilor ionizante (licență), Radioprotecție și radiometrie (Curs post-universitar)

Numele și adresa angajatorului Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu, Facultatea de Management Militar, Departamentul Științe tehnice, Sibiu, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ universitar

Perioada 2008-2013

Funcția sau postul ocupat **Asistent universitar titular**

Activități și responsabilități principale Predare (laborator, seminar) și activități de cercetare științifică în fizică și biofizică

Numele și adresa angajatorului Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Științe, Str.Dr.I.Ratiu,Nr..5-7, Sibiu, 550012, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ universitar, cercetare științifică

Perioada 2003-2008

Funcția sau postul ocupat **Preparator universitar titular**

Activități și responsabilități principale Predare (laborator, seminar) și activități de cercetare științifică în fizică și biofizică

Numele și adresa angajatorului Univesitatea “Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Științe, Str.Dr.I.Ratiu,Nr..5-7, Sibiu, 550012, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ universitar, cercetare științifică

Perioada 2002-2003

Funcția sau postul ocupat **Asistent universitar asociat, laborant titular**

Activități și responsabilități principale Predare și activități de cercetare științifică în fizică, pregătire laborator

Numele și adresa angajatorului Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Științe, Str.Dr.I.Ratiu,Nr..5-7, Sibiu, 550012, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ universitar, cercetare științifică

Perioada 2000-2002

Funcția sau postul ocupat **Profesor de fizică și informatică**

Activități și responsabilități principale Predare, ore didactice gimnaziale de informatică și liceale de fizică

Numele și adresa angajatorului Liceul economic “Ioan Lupas”, Săliște, Sibiu, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate învățământ

Perioada 1998-2000

Funcția sau postul ocupat **Asistent universitar asociat**

Activități și responsabilități principale Predare (laborator fizică nucleară) și activități de cercetare științifică în fizică

Numele și adresa angajatorului Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” Iași, Facultatea de Fizică, Blvd. Carol I,Nr.11, 700506 Iasi, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ universitar

Educație și formare

Perioada 2003-2008

Calificarea / diploma obținută **DOCTOR** în Fizică

Coordonator Prof. univ. dr. Gh. Călugăru

Titlul tezei: „*CERCETĂRI PRIVIND EFECTELE LICHIDELOR MAGNETICE ȘI ALE UNDELOR ELECTROMAGNETICE ASUPRA ORGANISMELOR VEGETALE*”.

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Fizica fenomenelor electromagnetice / Lichide magnetice / Efecte biologice

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iași, Facultatea de Fizică, Blvd. Carol I, Nr.11, 700506 Iasi, Romania

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Studii de doctorat - Distincția obținută **MAGNA CUM LAUDE**
 Prezentare publică 23.02.2008
 Ordinul nr. 4887 din 25.07.2008 al Ministerului Educației, Cercetării și Tineretului din Romania.
 ISCED 8

Perioada August 2002

Calificarea / diploma obținută Certificat grad definitiv în învățământ

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Fizică / Metodica predării în fizică

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea „Babes-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Fizică, Cluj-Napoca, Romania

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Profesor gradul didactic definitiv în învățământ / Media 10.00.

Perioada 1998-2000

Calificarea / diploma obținută **MASTER** în FIZICĂ
 Coordonator dizertație: Conf. univ. dr. Al.Vlahovici
 Titlul dizertației: „*Studiul spectrelelectronice ale unor compuși organici în diverse condiții de mediu și temperatură*”.

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite secția Optică, Spectroscopie și Fizica polimerilor, 4 semestre

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iași, Facultatea de Fizică, Blvd. Carol I, Nr.11, 700506 Iasi, Romania

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Studii de masterat - Media anilor de studiu 9.68, Examen de dizertație 10.00
 ISCED 7

Perioada 2015-2017

Calificarea / diploma obținută **MASTER** în BIOLOGIE APLICATĂ

Disciplinele principale studiate **4 semestre**

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu, Facultatea de Științe, Str.Dr.I.Ratiu, Nr..5-7, Sibiu, 550024, Romania

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Studii de masterat – Media anilor de studiu 9.85, Examen de dizertație 10.00
 ISCED 7

Perioada 2007-2010

Calificarea / diploma obținută **LICENȚIAT** în Științe economice

Disciplinele principale studiate Domeniul Administrarea afacerilor / secția Economia comerțului, turismului și serviciilor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea "Lucian Blaga" dn Sibiu, Facultatea de Științe Economice, Blvd. Calea Dumbrăvii nr. 17, Sibiu, 550324, Romania

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Studii universitare de licență 3 ani - Media 8.47, Media examenului de licență 10.00
 ISCED6

Perioada 1993-1998

Calificarea / diploma obținută **LICENȚIAT** în Fizică tehnologică – **INGINER FIZICIAN**
 Coordonatori lucrare licență: Lector univ. dr. D.E. Creangă și Conf. univ. dr. Al.Vlahovici
 Titlul tezei de licență: „*Acțiunea lichidelor magnetice asupra culturilor in vitro*”.

Disciplinele principale studiate **Fizică Tehnologică** (5 ani), specializare în **Biofizică și Biotehnologii**

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iași, Facultatea de Fizică, Blvd. Carol I, Nr.11, 700506 Iasi, Romania

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Studii universitare de licență 5 ani – Media anilor de studiu 8.66, Media examenului de licență 9.83
 ISCED 6

Perioada 1989-1993

Calificarea / diploma obținută	Bacalaureat
Disciplinele principale studiate	Liceu teoretic de matematică și fizică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul teoretic "Mihail Kogalniceanu", Vaslui, Romania
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii liceale

Specializări și Formare

Perioada Aprilie – Mai 1999

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Cursurile Seminarului Româno – Francez de dozimetrie clinică, Iași, România. Dozimetrie clinică
--	--

Perioada 7 – 9 aprilie 2000

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Cursurile Școlii de primăvară de Spectroscopie cu laser în plasmă, "Universitatea Ovidiu", Constanța, România. / spectroscopie laser
--	--

Perioada 1 - 6 Octombrie 2010

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Cursurile Școlii Internaționale de Toamnă de Biofizică și Bioelectrochimie pentru Medicină: Concepte de bază, Tehnici noi și Aplicații viitoare, IUPAB, Vulcan, Brașov. / biofizică
--	---

Perioada 2013-2014

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Didactic modules for continuous training: „Excelență în predare. Exemple de bune practici” (Excellence through teaching. Examples of good practice.) and „Strategii didactice centrate pe student” (Student-centered teaching strategies), Lucian Blaga University, Sibiu, Romania.
--	---

Perioada Iunie 2015

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Studii de perfecționare pentru obținerea certificatului de Pedagog de recuperare pentru studii superioare (COR 235205) acreditate de Ministerul Educației Naționale. Furnizor: Univ. Lucian Blaga din Sibiu. Calificativ final 10.00 / formare.
--	--

Perioada Iunie 2015

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Studii de perfecționare pentru obținerea certificatului de Dezvoltator E-Learning pentru studii superioare (COR 235905) acreditate de Ministerul Educației Naționale. Furnizor: Univ. Lucian Blaga din Sibiu. Calificativ final 10.00 / formare
--	--

Perioada Mai –August 2015

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Cursurile modulului de cercetare din cadrul Școlii de Didactică Universitară și Cercetare Științifică Avansată – UNIVERSITARIA - POSDRU 157-1.3-S-135590 – grup țintă. Universitatea de Vest Timișoara/ partener Universitatea Lucian Blaga din Sibiu /Certificat participare / formare.
--	---

Perioada Noiembrie 2017

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Passion through teaching and Research and didactic modules through the project CNFIS-FDI-2017-0428 „Pasiune în predare, excelența în cercetare” („research”, Sibiu, Romania – target group.
--	---

Perioada Sept - Noiembrie 2018

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	English lessons modules through the project CNFIS-FDI-2018-0192 „ULBS, o universitate deschisă către noi orizonturi” („ULBS a open university to new horizons”, ULBS, Sibiu, Romania – target group.
--	--

Perioada Mai 2019

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Experimental design and data analysis in scientific research – Part I, atelier de formare, ULB Sibiu
--	--

Perioada Noiembrie 2019

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Experimental design and data analysis in scientific research – Part II, atelier de formare, ULB Sibiu
--	---

Perioada Octombrie-Decembrie 2019

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	English lessons modules through the FDI project NEXTMOVE – CNFIS-FDI- 2019-0285, ULBS, Sibiu, Romania – target group
--	--

Perioada Octombrie-Decembrie 2020

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite

Training courses through the project CNFIS-FDI-2020-0487, EDU-QUAL Educație de calitate la ULBS:
Ethics and deontology in online teaching and Online evaluation, target group.

Perioada

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite

Octombrie-Noiembrie 2022

Ateliere FDI – Schimburi de bune practici în domeniul cercetării științifice – ULBS- 10 ateliere online – grup țintă

Perioada

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite

Octombrie 2022 – Februarie 2023

Curs Design Thinking – ULBS - grup țintă

Perioada

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite

Februarie 2024

Atelier Webinar – Educația Inteligentă sau Artificială. Cum să fii bine cu tehnologia.

Perioada

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite

Februarie - Martie 2024

Curs Fundamental de Inteligență Artificială pentru Profesori – grup țintă – curs certificat - 30 ore.

Perioada

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite

Aprilie 2024

Workshop-uri: „AI avansat pentru mediul academic” și „AI cu propriile documente” – certificate – 6 ore

Perioada

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite

Iulie – Noiembrie 2024

Ateliere FDI – Integrarea Inteligenței artificiale în activitățile de cercetare din ULBS – ULBS- 5 ateliere– grup țintă – 28 ore

Perioada

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite

Octombrie - Noiembrie 2024

Ateliere FDI 0624 – ULBS - Know Cluj Napoca – Abilități pentru viitor – Comunicare, gândire critică și rezolvare de probleme -3 ateliere – grup țintă – 12 ore

**Aptitudini și competențe
personale**

Limba maternă

Română

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Engleză (B1-B2), Franceză (A2)

**Competențe și aptitudini
organizatorice**

Membru fondator al SRPRNI (Societatea Română pentru Protecția față de Radiațiile Ne-Ionizante)
Membru al Societății Române de Fizică (SRF) și al Societății Europene de Fizică (EPS)
Referent științific la o serie de reviste de specialitate internaționale, printre care: Journal of Materials Science, Romanian Biotechnological Letters, Journal of Alloy and Compounds, African Journal of Biotechnology, Water, Air & Soil Pollution Journal, Journal of Nanoscience and Nanotechnology, Acta Agriculturae Scandinavica B- S.P.S, Romanian Journal of Physics, Journal of Agricultural Science and Technology, Journal of Materials Science, Bioelectromagnetics, Nanomaterials, Agronomy, Plants, Molecules, etc.

**Competențe și aptitudini
tehnice**

Utilizare aparatură de laborator pentru analize fizice, utilizare aparatură spectroscopie de absorbție UV-VIS, spectroscopie IR . Sinteză de fluide magnetice și metode de caracterizare fizică a acestora, aplicații ale nanoparticulelor în biofizică și biotehnologii.

**Competențe și aptitudini de
utilizare a calculatorului**

Utilizare pachet Microsoft Office.
Utilizare softuri de analiză statistică (Origin, Systat, Statistica).

Activitatea de cercetare științifică *Domeniile științifice de expertiză* sunt: știința materialelor, fluide magnetice, nanoparticule magnetice: sinteză, caracterizare, aplicații; bioelectromagnetism, biotehnologii.

2023-2024 – membru în 3 comisii de acordare a titlului de doctor – UVT Timișoara și ULB Sibiu.

2021-2025 – membru în 4 comisii de îndrumare doctorat – ULB Sibiu.

Până în prezent activitatea personală de cercetare s-a concretizat în publicarea a **65 de articole în extenso în reviste internaționale și naționale cotate ISI Web of Science și ISI Proceedings** (din care **6** ca unic autor iar **48** ca prim autor), **9 articole în reviste BDI** cât și articole în alte reviste naționale și internaționale, participarea la peste 60 de conferințe internaționale și 35 conferințe naționale.

În acord cu **ISI Web of Science** am un index Hirsch **h = 13** și un număr de **750 de citări ISI**.

În acord cu **Scopus** am un index Hirsh **h = 13** și un număr de **736 de citări**.

În acord cu **Google Scholar** am un index Hirsh **h = 20** și un număr de **1707 de citări**.

În anul **2008** am primit **Premiul de merit pentru tinerii cercetători** al Universității "Lucian Blaga" din Sibiu „*Ad augusta per angusta*”.

Contracte de cercetare

19 articole premiate UEFISCDI (11- 2007-2008; 4- 2017-2018; 1-2019; 1-2020, 2- 2022).

Membru în proiecte de cercetare:

- **Membru** în cadrul contractului CEEX 05 D11-54/P4/10.10.2005, cu titlul „*Cercetări cu privire la interacția bio-electromagnetică și impactul biologic al expunerii umane în câmpuri electromagnetice de radiofrecvență și microunde*”, Director Dr. S. Miclăuș, Academia Forțelor Terestre, Sibiu.
- **Membru** în cadrul proiectului CNCIS 1379/2007, cu titlul „*Studiul unor efecte biologice ale fluidelor magnetice biocompatibile*”, Univ. Al.I. Cuza din Iași, director proiect: Dr. Dorina-Emilia Creangă.
- **Membru** în cadrul grantului de excelență ULBS - “Cercetări privind valorificarea potențialului farmacologic al unor specii de plante cu impact economic și influența unor nanoparticule biocompatibile asupra dezvoltării plantelor” 2023-2025, director proiect - Prof.dr.habil. Simona Oancea.

Granturi individuale:

- **Director proiect - 2007, PN II – RESURSE UMANE - PROIECTE DE MOBILITATE A CERCETĂTORILOR TIP Mc** – contract deplasare în Slovacia la *Conferința Internațională de Lichide magnetice (11th ICMF, iulie 2007)*- 3 lucrări.
- **Director proiect - 2015 – ULBS Intern Grant Competition - Genetical impact of the electromagnetic field on the vegetal organisms** - experimental study – 9000lei.
- **Director proiect - 2018 - ULBS Intern Grant Competition - Contribuții la sinteza de noi sisteme de nanoparticule stabilizate biocompatibile** – 9000RON.
- **Director proiect – 2019 - ULBS Intern Grant & Hasso Plattner Foundation Competition - Analiza structurală a unor nanosisteme de oxid de fier biocompatibile, sintetizate prin metode convenționale și impactul lor asupra mediului** - 11857 RON.
- **Director proiect – 2020 - ULBS Intern Grant & Hasso Plattner Foundation Competition – Aqueous suspensions of metal nanocomposites with magnetic properties** – 12000 RON.
- **Director proiect – 2021 - ULBS Intern Grant & Hasso Plattner Foundation Competition – The impact of the biocompatible magnetic nanoparticles on biological processes involved in plants development** – 12000 RON.
- **Director proiect – 2022 - ULBS Intern Grant Competition – Studii asupra toxicității nanoparticulelor magnetice la nivelul țesuturilor vegetale** – 12000 RON.
- **Director proiect – 2023 - ULBS Intern Grant Competition – Nanoparticule magnetice cu potențial de utilizare bio-medical** – 15000 RON.
- **Director proiect – 2024 - ULBS Intern Grant Competition – Studiu asupra genotoxicității nanoparticulelor de oxid de fier** – 15000 RON.

Colaborări internaționale:

- **Director proiect – 2019 - colaborare bilaterală cu IUCN Dubna** – consorțiu ULBS-UAIC, Cod tema 04-4-1121-2015/2020, poziția nr.45 din Ordinul nr. 397/27.05.2019 - *Structural investigation of surface modified magnetic nanosystems synthesized by conventional or eco-friendly methods and their impact on the environment* - 4700USD pentru consorțiul român ULBS-UAIC.
- **Director proiect - 2020 - colaborare bilaterală cu IUCN Dubna** – consorțiu ULBS-UAIC, Cod tema 04-4-1121-2015/2020, poziția nr.34 din Ordinul nr. 269/20.05.2020 - *Combined study of the structure and properties of molecules for optimal interaction with magnetic nanocore surface for various applications of resulted nanoparticles: structural characterization and theoretical quantum mechanical analysis* - 3000USD pentru consorțiul român ULBS-UAIC.

- **Director proiect - 2021 - colaborare bilaterală cu IUCN Dubna** – consorțiu ULBS-UAIC, Cod tema 04-4-1142-2021/2025, poziția nr.44 din Ordinul nr. 365/11.05.2021 - Structural and computational analysis of antioxidant coated magnetic nanoparticles – the case of the gallic acid; evidencing of some bioeffects in young plantlets - 2300USD pentru consorțiul român ULBS-UAIC

Articole cotate ISI Web of Science

1. **Racuciu, M.**; Barbu-Tudoran, L and Oancea, S, Evaluation of phytotoxicity and genotoxicity of TMA-stabilized iron-oxide nanoparticle in corn (*Zea mays*) young plants, *SCIENTIFIC REPORTS* 15, 18951, 2025.
2. **Mihaela Răcuciu**, Cristina-Nicoleta Precup, Maria Denisa Cocîrlea, Simona Oancea, Assessment of Potential Toxicity of Hyaluronic Acid-Coated Magnetic Nanoparticles on Maize (*Zea mays*) at Early Development Stages. *Molecules*, 2025, 30(6), 1316.
3. **Răcuciu, M.**; Oancea, S.; Barbu-Tudoran, L.; Drăghici, O.; Agavriloaei, A.; Creangă, D. A Study of Hyaluronic Acid's Theoretical Reactivity and of Magnetic Nanoparticles Capped with Hyaluronic Acid. *Materials*, 2024, vol.17(6), 1229.
4. **Mihaela Răcuciu**, Andreea Tecucianu, Simona Oancea, Impact of Magnetite Nanoparticles Coated with Aspartic Acid on the Growth, Antioxidant Enzymes Activity and Chlorophyll Content of Maize, *Antioxidants*, 2022, vol. 11 (6), pp. 1193.
5. **Răcuciu, M.**; Barbu-Tudoran, L.; Oancea, S.; Drăghici, O.; Morosanu, C.; Grigoras, M.; Brînză, F.; Creangă, D.E. Aspartic Acid Stabilized Iron Oxide Nanoparticles for Biomedical Applications. *Nanomaterials* 2022, 12(7), 1151.
6. S. Oancea, F.M. Popa- Vecerde, **M. Răcuciu**, Effects of non-thermal postharvest irradiation of dried mushrooms on their antioxidant content and activity, *Romanian Reports in Physics*, 73(4), no. 712, 2021.
7. **M. Răcuciu**, S. Oancea, Characterization of the Oxidation of Magnetite Nanoparticles during Their Synthesis by Different Structural Analysis Techniques, *Analytical Letters*, 54(1-2), 173-183, 2021.
8. **M. Răcuciu**, Development of Tomato (*Solanum Lycopersicum* L.) Seedlings under the Action of Extremely Low Frequency Magnetic Field in a Controlled Environment Conditions, 12TH INTERNATIONAL CONFERENCE OF PROCESSES IN ISOTOPES AND MOLECULES (PIM 2019) Book Series: AIP Conference Proceedings, ISSN: 0094-243X, Volume: 2206, art.nr. 030003, 2020.
9. **M. Răcuciu**, Iron oxide nanoparticles coated with aspartic acid and their genotoxic impact on root tip cells of *Zea mays* embryos, *Reports in Physics*, 72(1), 701, 2020.
10. **Racuciu, Mihaela**; Olosutean, Horea, Extremely low frequency (50Hz) magnetic field influences physico-chemical properties of water, *Environmental Engineering and Management Journal*, 18(9), 1987-1994, 2019.
11. **M. Răcuciu**, S. Oancea, ATR-FTIR versus RAMAN spectroscopy used for structural analyses of the iron oxide nanoparticles, *Romanian Reports in Physics*, 71(3), 507, 2019.
12. S. Miclaus, P. Bechet, G. Mihai, C. Moisesu, I. Ardelean, L. Barbu-Tudoran, T.M. Radu, S. Oancea, **M. Racuciu**, Radiofrequency Stimuli Applied to Suspensions Containing Biogenic Magnetite Nanocrystals: Absorbed Energy Conversion, ISI Proceedings Paper, 2018 INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXPOSITION ON ELECTRICAL AND POWER ENGINEERING (EPE), Edited by: Gavrilas, M; Fosalau, C; Haba, CG; Neagu, BC, Book Series: International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, IEEE Publisher, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA, pg. 143-148, 2018
13. **Mihaela Răcuciu**, Cora Iftode, Simona Miclăuș, Influence of 1 GHz radiation at low specific absorption rate of energy deposition on plant mitotic division process, *Int. J. Environ. Sci. Technol.*, 15(6), 1233-1242, 2018.
14. **M. Răcuciu**, C. Iftode, S. Miclăuș, Ultrahigh frequency-low power electromagnetic field impact on physiological parameters of two types of cereals, *Romanian Reports in Physics*, 69, 712, 2017
15. **M. Răcuciu**, D. Creangă, Magnetite/Tartaric acid nanosystems for experimental study of bioeffects on *Zea mays* growth, *Romanian Journal of Physics*, 62(3-4), UNSP 804, 2017.
16. **M. Răcuciu**, H. Oloșutean, Magnetic environmental pollution: experimental simulation of engineered magnetic nanoparticles impact on *Zea mays* vegetal embryos, *Romanian Reports in Physics*, 69, 708, 2017.
17. **M. Răcuciu**, H. Oloșutean, M. Perju, Experimental results of laboratory simulation of extremely low frequency magnetic field pretreatment of barley seeds influence, *Romanian Journal of Physics*, 62(1-2), UNSP 802, 2017.
18. **Mihaela Răcuciu**, Cora Iftode, Simona Miclăuș, Athermal microwave radiations affects the genetic of vegetal embryos, *Environmental Engineering and Management Journal*, 15(12), 2561-2568, 2016.
19. Vochita G., Oprisan M., **Răcuciu M.**, Creanga D., Genotoxicity of Nanoparticulate Zinc Ferrite - Possible Application in Plant Biotechnology, *IFMBE Proceedings, Springer*, vol 55, 2016, p. 297-300

20. Bodale I., Oprisan M., Stan C., Tufescu F., **Răcuciu M.**, Creanga D., Balasoiu M., Nanotechnological Application Based on CoFe₂O₄ Nanoparticles and Electromagnetic Exposure on Agrotechnical Plant Growth, IFMBE Proceedings, Springer, vol 55, 2016, p.153-156
21. **M. Răcuciu**, S. Miclăuș, D.Creangă, On the thermal effect induced in tissue samples exposed to extremely low-frequency electromagnetic field, Journal of Environmental Health Science and Engineering, vol.13, Art.no.85, 2015.
22. **M. Răcuciu**, C. Iftode, S. Miclăuș, Inhibitory Effects of Low Thermal Radiofrequency Radiation on Physiological Parameters of Zea Mays Seedlings Growth, Romanian Journal of Physics, vol. 60(3-4), 2015, p. 603-612.
23. **M. Răcuciu**, C. Iftode, S. Miclăuș, 1 GHz Low-thermal Microwaves Effect on Mitotic Division of Vegetal Tissues, ISI Proceedings paper of 8th International Conference And Exposition On Electrical And Power Engineering (EPE), IEEE Publisher, New-York, USA, ISBN:978-1-4799-5849-8, p. 591—595, 2014.
24. **M. Răcuciu**, D.Creangă, C. Nădejde, Comparison among the physical properties of various suspensions of magnetite nanoparticles stabilized in water using different organic shells, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin - Series A - Applied Mathematics and Physics, Vol. 75, No.3, 2013, p. 209-216.
25. **Mihaela Răcuciu**, Influence of extremely low frequency magnetic field on assimilatory pigments and nucleic acids in *Zea mays* and *Curcubita pepo* seedlings, *Romanian Biotechnological letters*, Vol 17, No.5, 2012, p. 7662-7672.
26. C. Ionita-Mironescu, D. Vrincianu, I. Bara, D. Creanga, **M. Racuciu**, Genotoxic effects of electromagnetic exposure to ELF fields investigated at the level of meristematic tissues, *Romanian Journal of Physics*, vol. 57(7-8), 2012.
27. R. Focea, G. Capraru, **M. Racuciu**, D. Creanga, T. Luchian, Aberrant cell divisions in root meristeme of maize following exposure to X-rays low doses compared to similar effects of 50 Hz electromagnetic exposure, *EPJ - Web of Conferences*, Vol. 24 (2012), Environmental Radioactivity.
28. C. Axinte, C. Nadejde, M. Ursache, A. Airinei, A. Cirlescu, **M. Racuciu**, D. Creanga, Magnetic Submicron Powder Preparation and Characterization, *Researches in powder metallurgy*, Book Series: Materials Science Forum, 2011, 672, p. 281-285.
29. **M. Răcuciu**, D.E. Creangă, A. Airinei, D. Chicea, V. Bădescu, The synthesis and properties of magnetic nanoparticles coated with biocompatible compounds, *Materials Science-Poland*, 2010, 28(3), p. 609-616.
30. **M. Răcuciu**, Synthesis protocol influence on aqueous magnetic fluid properties, *Current Applied Physics*, 2009, 9(5), p.1062-1066, DOI:10.1016/j.cap.2008.12.003
31. **M. Răcuciu**, Effects of radiofrequency radiation on root tip cells of *Zea mays*, *Romanian Biotechnological letters*, Vol 14, No.3, p. 4366-4370, 2009.
32. **M. Răcuciu**, D. Creangă, Z. Olteanu, Water based magnetic fluid impact on young plants, *Romanian Reports in Physics*, 2009, 61(2), p. 259-268.
33. **M. Răcuciu**, D.E. Creangă, Biocompatible magnetic fluid nanoparticles internalized in vegetal tissue, *Romanian Journal of Physics*, 2009, 54(1-2), p. 115-124.
34. **M. Răcuciu**, D.E. Creangă, Cytogenetical changes induced by β -cyclodextrin coated nanoparticles in plant seeds, *Romanian Journal of Physics*, 2009, 54(1-2), p. 125-131.
35. **M. Răcuciu**, Aqueous magnetic fluids instabilities in a Hele-Shaw cell, *Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications*, 2009, 3(2), p. 132-134.
36. **M. Răcuciu**, D.E. Creangă, A.Airinei, V.Bădescu, Synthesis method influence on water based magnetic fluid properties, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 2008, 10(3), p.635-638.
37. **M. Răcuciu**, N. Apetroaie, D.E. Creangă, Size analysis of biocompatible magnetic nanoparticles colloids, *Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications*, 2008, 2(4), p. 212 – 215.
38. **M. Răcuciu**, D.E. Creangă, A. Airinei, V. Bădescu, Room temperature synthesis of magnetic nanoparticles, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 2008, 10(11), p. 2928-2931.
39. **M. Răcuciu**, D.E. Creangă, N. Apetroaie, E. Birsan, Dimensional comparative study of magnetic nanoparticles dispersed in water or kerosene, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 2008, 10(2), p.280-283.
40. Dan Chicea, **Mihaela Răcuciu**, Studies on static and dynamic light scattering properties of water based magnetic fluid, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, Vol 10, No.12, Dec., 2008, p. 3317-3321.
41. D. Creangă, Gh. Iacob, M. Ursache, C. Nadejde, **M. Răcuciu**, Magnetic fluids as drug carrier in magnetically assisted chemotherapy - an experimental study, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 10(3), 2008, p.628-631.
42. Gh. Iacob, Al. D. Ciochină, O. Bredeștean, **M. Răcuciu**, Magnetite particle utilization for blood vessel embolization - a practical modeling, *Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications*, 2(7), July 2008, p. 446 – 449.

43. D. Chicea, A.Morariu, **M. Racuciu**, On heavy metal levels variation in Tarnava Mare river during 2003, *Romanian Journal of Physics*, 53(1-2), p. 157-162, 2008
44. Dan Chicea, **Mihaela Răcuciu**, Results of Zea mays seeds β - irradiation in 0-5 Gy range, *Romanian Journal of Physics*, 53(1-2), p.163-168, 2008
45. **M. Răcuciu**, D. Creangă, I. Horga, Plant Growth under Static Magnetic Field Influence, *Romanian Journal of Physics*, 53(1-2), p. 331-336, 2008
46. **M. Răcuciu**, D.E. Creangă, Gh. Călugăru , The influence of extremely low frequency magnetic field on tree seedlings, *Romanian Journal of Physics*, 53(1-2), p.337-342, 2008.
47. Miclaus S., **Racuciu M.**, A dosimetric study for experimental exposures of vegetal tissues to radiofrequency fields, *Studies in Applied Electromagnetics and Mechanics*, vol.29: Electromagnetic Fields, Health and Environment, pp.133-141, ISBN 978-1-58603-860-1, IOS Press, Netherlands, 2008, ISI Proceedings
48. **Racuciu M.**, Miclaus S., Creanga D.E., Non-thermal, continuous and modulated RF field effects on vegetal tissue developed from exposed seeds, *Studies in Applied Electromagnetics and Mechanics*, vol.29: Electromagnetic Fields, Health and Environment, pp.142-149, ISBN 978-1-58603-860-1, IOS Press, Netherlands, 2008, ISI Proceedings.
49. **M. Răcuciu**, D.E. Creangă, N. Sulițanu, V. Bădescu, Dimensional analysis of aqueous magnetic fluids, *Applied Physics A-Materials Science & Processing*, 2007, 89(2), p. 565–569.
50. **M.Răcuciu**, D.E. Creangă, V. Bădescu, N. Sulițanu, Microstructural investigation of some biocompatible ferrofluids, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 2007, 316(2), p. e772–e775, doi:10.1016/j.jmmm.2007.03.095
51. **M. Răcuciu**, D.E. Creangă, V. Bădescu, A. Airinei, Synthesis and physical characterization of magnetic nano-particles functionalized with β -cyclodextrin, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 2007, 9(5), 1530 -1533.
52. **M. Răcuciu**, D.E. Creangă, N. Apetroaie, V. Bădescu, Dimensional study about water based ferrofluids, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 2007, 9(6), p.1633-1636
53. **M. Răcuciu**, D. E. Creanga, A. Airinei, V. Bădescu, N. Apetroaie, Microstructural and magnetic properties of magnetic fluid based on magnetite coated with tartaric acid, *Magnetohydrodynamics*, 2007, 43(4), 411.
54. **Mihaela Răcuciu**, Dorina Creangă, Cytogenetic changes induced by aqueous ferrofluids in agricultural plants, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 2007, 311(1), p.288-290.
55. **Mihaela Răcuciu**, Dorina-Emilia Creangă, Influence of water based ferrofluid upon chlorophylls in cereals, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 2007, 311(1), p.291-294.
56. **Mihaela Răcuciu**, Dorina Creangă, TMA-OH coated magnetic nanoparticles internalized in vegetal tissue, *Romanian Journal of Physics*, 2007, 52(3-4), p. 395-402.
57. **Mihaela Răcuciu**, Dorina Creangă, Petronela Tupu, Eugen Birsan, Comparative study on magnetic nanoparticles colloids stability, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 2007, 9(4), p.949-948.
58. Dan Chicea, **Mihaela Răcuciu**, On magnetic fluids synthesis and light scattering anisotropy parameter, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, vol 9(9), 2007. p.2738-2742
59. Dan Chicea, **Mihaela Răcuciu**, On the effects of low doses (0-1.2 Gy) beta radiation on Zea mays seeds on 12 days plantlets, *Journal of Physics*, 52(5-7), p.633-640, 2007.
60. E. Birsan, C. Candin, **M. Răcuciu**, Magnetic transitions in metallic compounds determined by RKKY interactions, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 9(4), p.911-915, 2007.
61. Dan Chicea, **Mihaela Răcuciu**, On low concentration aqueous magnetic fluid light scattering properties, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, vol 9(12), 2007. p. 3843-3846.
62. **Mihaela Răcuciu**, Dorina Creangă, Carmen Amorăriței, Biochemical changes induced by low frequency magnetic field exposure of vegetal organisms, *Romanian Journal of Physics*, 52(5-6), 2007, 645-651.
63. **M.Răcuciu**, D. E. Creanga, A. Airinei, Citric-acid-coated magnetite nanoparticles for biological applications, *The European Physical Journal E - Soft Matter*, 2006, 21(2), p.117-122.
64. **M.Răcuciu**, D.E. Creangă, Gh. Călugăru, Synthesis and rheological properties of an aqueous ferrofluid, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 2005, 7(6), p.2859-2864
65. A.Pavel, **M. Trifan**, I.I. Băra, D.Creangă, C. Cotaș, Accumulation dynamics and some cytogenical traits at *Chelidonium majus* and *Papaver somniferum* callus under the magnetic liquid effect, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 1999, 201(1-3), p.443-445

**Articole publicate în reviste
internationale indexate în alte
baze de date științifice**

1. **Mihaela Răcuciu**, Cercetări asupra răspunsului organismelor din mediu la poluarea cu nanoparticule din oxizi de fier, *Revista de Fizică medicală*, vol. 7(1), 15-27, 2019.
2. **M. Răcuciu**, S. Oancea, Impact of 50 Hz magnetic field on the content of polyphenolic compounds from blackberries, *Bulgarian Chemical Communications*, 50(3), 393 – 397, 2018.
3. Simona Miclaus, Lucian Barbu-Tudoran, Cristina Moiescu, Laura Darabant, Paul Bechet, Simona Oancea and **Mihaela Racuciu**, Pulsed Magnetic Fields May Affect the Ultrastructure of Live Bacteria Cells Containing Endogenous Magnetosome Chains, *European Journal of Advances in Engineering and Technology*, 6(8), 1-10, 2019.
4. S. Miclaus, **M. Racuciu**, and P. Bechet, "H-field contribution to the electromagnetic energy deposition in tissues similar to the brain but containing ferrimagnetic particles, during use of face-held radio transceivers," *Progress In Electromagnetics Research B*, Vol. 73, 49-60, 2017.
5. **M. Racuciu**, Iron oxide nanoparticles coated with β -cyclodextrine polluted of *Zea mays* plantlets, *Nanotechnology development*, vol.2 (1), 2012.
6. D. E. Creangă, M. Culea, C. Nădejde, S. Oancea, L. Curecheriu, **M. Racuciu**, Magnetic nanoparticle effects on the red blood cells, *Journal of Physics: Conference Series*, 170(1): 012-019, 2009.

**Articole publicate în reviste
indexate BDI**

1. **Mihaela Răcuciu**, Iron oxide nanoparticles phytotoxicity on *Lavandula Angustifolia*, *Romanian Journal of Biophysics*, 29(3): 71-80 (2019).
2. **Mihaela Răcuciu**, 50 Hz frequency magnetic field effects on mitotic activity in the maize root, *Romanian Journal of Biophysics*, 21(1):53-62 (2011).
3. C. Stan, D. Creanga, C. P. Cristescu, **M. Racuciu**, Magnetogranulometric analysis and fractal type agglomeration in tma-coated ferrofluid, *Bul. Inst. Polit., Iasi*, IV, LVI(LX), 4: 153-158, 2010.
4. **Mihaela Răcuciu**, Dorina Creangă, Simona Miclăuș, The response of plant tissues to magnetic fluid and electromagnetic exposure, *Romanian Journal of Biophysics*, 19(1): 73-83(2009)
5. **Mihaela Răcuciu**, Simona Miclăuș, Low-level 900MHz electromagnetic field influence on vegetal tissue, *Romanian Journal of Biophysics*, 17(3):149-156 (2007).
6. **Racuciu Mihaela**, Gh.Calugaru, Dorina Creanga, Static magnetic field influence on some plant growth, *Romanian Journal of Physics*, 51(1-2): 227-234 (2006).
7. **M.Răcuciu**, D.E. Creangă, Fl. M. Tufescu, Cytogenetic modifications in young plantlets exposed to low power microwaves, *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Physica*, 3-4-4: 709-713 (2005).
8. **M. Răcuciu**, D. E. Creangă, I.Horga, Aqueous magnetic liquid influence on *Zea mays* growth, *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Physica*, 3-4-4: 713-717 (2005).
9. A.Pavel, A. Vlahovici, **M. Trifan**, I.I. Băra, D.Creangă, Influenta lichidelor magnetice asupra unor specii de plante de interes farmaceutic. [Magnetic liquid influence upon some plant species of pharmaceutical interest], *Revista medico-chirurgicala a Societatii de Medici si Naturalisti din Iasi*, 105(3), p. 565-569, 2001.

**Capitole în cărți publicate în
edituri internaționale,
indexate ISI**

1. **Răcuciu Mihaela**, Lăcrămioara Oprică, Dorina, Creangă, Nanosized Ferrites in Environmental Sciences (cap.17).p.331-351, Book: Applications of Nanostructured Ferrites, Editors: Jitendra Pal Singh, Keun HwaChae, R. Srivastava, Ovidiu Caltun, ISBN: 978-0-443-18874-9, Ed.Elsevier, 1st Edition - April 1, 2023

**Cărți publicate în edituri
românești**

1. **Răcuciu Mihaela**, Fizică generală. Mecanică. Note de curs, Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu, 2016, ISBN 978-606-12-1350-4.
2. **Răcuciu Mihaela**, Acțiunea câmpului magnetic asupra materiei vii, „Lucian Blaga” University Press, Sibiu, 2014, ISBN 978-606-12-0850-0, 204pg. (in Romanian).
3. **Răcuciu Mihaela**, Fizică generală – Îndrumar de laborator, Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu, 2013, ISBN 978-606-12-0586-8, 110pg.
4. **Răcuciu Mihaela**, Nanofluide magnetice biocompatibile. Sinteză, caracterizare, aplicații, Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu, 2011, ISBN 978-606-12-0223-2, 246pg.
5. Eugen Bîrsan, **Mihaela Răcuciu**, *Lucrări de laborator de Fizică generală*, Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2006, ISBN(10) 973-739-326-0, ISBN(13) 978-973-739-326-5.
6. **Mihaela Răcuciu**, *Electricitate și magnetism – Îndrumar de laborator*, Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2005, ISBN 973-739-070-9.
7. **Mihaela Răcuciu**, *Fizica dispozitivelor electronice – Îndrumar de laborator*, Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2005, ISBN 973-739-167-5.
8. **Mihaela Răcuciu**, Dan Chicea, *Lucrări practice de Fizica solidului*, Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2005, ISBN 973-739-191-8.
9. Stoicescu Dorin, **Răcuciu Mihaela**, Bîrsan Eugen, *Elemente de fizica solidului*, Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2004, ISBN 973-651-762-4, 277pg.

Data, Semnătura

15 Iunie 2025,

Conf.dr. Răcuciu Mihaela

