

## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume/Prenume MĂLĂESCU IOSIF  
Adresa(e) Timișoara, Str. S. Bărnăuțiu Bl. 56, Sc. A, Ap.16, jud. Timiș  
Telefon(oane) 0256-592208 Mobil: 0744653824  
Fax 0256-592108  
E-mail Iosif.malaescu@e-uvt.ro  
Naționalitate Română  
Data nașterii 11.05.1955  
Sex Masculin

### Experiența profesională

*Perioada* **2022-pezent**  
*Funcția sau postul ocupat* Cercetător științific I (CS I), Universitatea de Vest din Timișoara, ICAM  
*Activități și responsabilități principale* Cercetări privind investigarea calității mediului din punct de vedere al poluării electromagnetice, prin determinarea parametrilor electromagnetici ai unor materiale composite într-un domeniu larg de frecvență;  
*Tipul activității sau sectorul de activitate* - Participări la conferințe științifice, publicare de lucrări științifice.  
Cercetare, Facultatea de Fizică - laborator de cercetare ICAM.

*Perioada* **2016 - 2020**  
*Funcția sau postul ocupat* Profesor dr., **Director al Școlii Doctorale de Fizică**, din cadrul Facultății de Fizică, Universitatea de Vest din Timișoara  
*Activități și responsabilități principale* - Managementul activităților didactice și științifice la Școala Doctorală de Fizică.  
- Conducător doctorat - în domeniul Fizică.  
- Coordonarea activităților de cercetare cu doctoranzii, în domeniul nanosistemelor de particule, Materiale magneto-dielectrice, electricitate și magnetism.  
- Membru în Consiliul Școlii Doctorale de Fizică.  
- Membru în Senatul UVT, președintele comisiei 1, *Comisia pentru strategia instituțională și controlul managerial intern*.  
- Responsabil cu organizarea la Universitatea de Vest din Timișoara a primei ediții a Conferinței Naționale a Doctoranzilor din Facultățile de Fizică din Consorțiu (Timișoara 26 mai 2018)  
*Tipul activității sau sectorul de activitate* Cercetare, Facultatea de Fizică - laboratoare de cercetare.

*Perioada* **2012 - 2016**

Funcția sau postul ocupat	Profesor dr., <b>Director al Departamentului de Fizică</b> , din cadrul Facultății de Fizică, Universitatea de Vest din Timișoara
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Managementul activităților didactice și științifice ale Departamentului de Fizică.</li> <li>- Membru al Consiliului profesoral (Facultatea de Fizică)</li> <li>- Conducător doctorat - în domeniul Fizică.</li> <li>- Activități didactice și de cercetare în domeniile: Electronică, componente de fizica materialelor, Nano-microsystem particles in electromagnetic field, Ferofluide și dielectrici în câmp de înaltă frecvență, microunde.</li> <li>- Membru în Consiliul Școlii Doctorale de Fizică.</li> </ul>
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare, învățământ universitar și managementul departamentului.
Perioada	<b>2008 - 2012</b>
Funcția sau postul ocupat	Profesor dr., <b>Șeful Catedrei de Electricitate, Magnetism, Corp Solid, Optică și Structura Materiei</b> , din cadrul Facultății de Fizică, Universitatea de Vest din Timișoara
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Managementul activităților didactice și științifice ale catedrei și coordonarea activității de cercetare din cadrul facultății.</li> <li>- Organizator al conferinței "<i>Physics Conference</i>" edițiile TIM-08, TIM-09 și TIM-10, de la UVT, cu participare internațională, în calitate de Chairman.</li> <li>- Membru al Consiliului profesoral (Facultatea de Fizică)</li> <li>- Conducător doctorat - în domeniul Fizică.</li> <li>- Activități didactice și de cercetare în domeniile: Electronică, componente de fizica materialelor, Nano-microsystem particles in electromagnetic field, Ferofluide și dielectrici în câmp de înaltă frecvență, microunde.</li> <li>- Membru în Consiliul Școlii Doctorale de Fizică.</li> </ul>
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare, învățământ universitar și managementul catedrei.
Perioada	<b>2003 - 2008</b>
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar dr., <b>Prodecan al Facultății de Fizică</b> , Universitatea de Vest din Timișoara
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Managementul activităților didactice și științifice ale facultății și coordonarea activității de cercetare din cadrul facultății.</li> <li>- Organizator al conferinței "<i>Physics Conference</i>" edițiile TIM-03 - TIM-07 de la UVT, cu participare internațională, în calitate de Chairman.</li> <li>- organizarea cercetării științifice și asigurarea calității, a strategiei de dezvoltare și perfecționare a comunității academice din facultate, a implicării studenților în creșterea vizibilității facultății și accesarea și implementarea proiectelor de finanțare.</li> <li>- Membru al Consiliului profesoral (Facultatea de Fizică)</li> <li>- Activități didactice și de cercetare în domeniile: Electronică, componente de fizica materialelor, Nano-microsystem particles in electromagnetic field, Ferofluide și dielectrici în câmp de înaltă frecvență, microunde.</li> </ul>
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare, învățământ universitar și managementul activității științifice.
Perioada	<b>1991-2003</b>
Funcția sau postul ocupat	Lector dr., Facultatea de Fizică, Universitatea de Vest din Timișoara

Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Managementul activităților didactice și științifice ale facultății cât și organizarea activității de cercetare din cadrul facultății.</li> <li>- Secretar Științific al Facultății de Fizică, Universitatea din Timișoara (2000-2004)</li> <li>- Inițiator al conferinței anuale "<i>Physics Conference</i>" edițiile TIM-01 (2001) și TIM-02 (2002) de la UVT, cu participare internațională, în calitate de Chairman, care a devenit o tradiție în prezent.</li> <li>- Activități didactice și de cercetare în domeniile: Electronică, Ferofluide în câmp de înaltă frecvență, Dielectrics și microunde.</li> </ul>
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare, învățământ universitar și managementul activității de cercetare.
<i>Perioada</i>	<b>1986 - 1991</b>
Funcția sau postul ocupat	Asistent univ., Facultatea de Fizică, Universitatea de Vest din Timișoara
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Activități didactice - laboratoare și seminarii, la disciplinele Electronică, Fizică nucleară, Electricitate și magnetism.</li> <li>- Activități de cercetare în domeniile Electronică, Dielectrics în câmp de radiofrecvenți, Magnetism.</li> </ul>
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare, învățământ universitar.
<i>Perioada</i>	<b>1979 - 1986</b>
Funcția sau postul ocupat	<b>Profesor de Fizică</b> , Liceul Agroindustrial Hațeg, jud. Hunedoara
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și educative cu elevii, diriginte, responsabil cu activitatea științifică din liceu.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație, învățământ preuniversitar.
<i>Perioada</i>	<b>1980 - 1986</b>
Funcția sau postul ocupat	Asistent asociat și colaborator extern la Catedra de Fizică de la <b>Institutul de Mine din Petroșani</b> , condusă de dl. Prof. dr. Vasile Iușan.
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică (ore de laborator de Fizică Generală) cât și de cercetare, în domeniul ferofluidelor (proprietăți fizico-chimice și posibilitatea utilizării lor în separarea substanțelor minerale utile din minereuri).
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare, învățământ universitar.
<b>Educație și formare</b>	
<i>Perioada</i>	<b>2009 - present</b>
Calificarea/Diploma obținută	Conducător de doctorat, Domeniu Fizică
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Fizică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea de Vest din Timișoara
<i>Perioada</i>	<b>1997</b>
Calificarea/Diploma obținută	PhD in Physics- Doctor în Fizică, Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Fizică (1997);
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Fizică - Știința materialelor, Magnetism, Electronică <b>Comportarea unor materiale în câmp de înaltă frecvență</b>

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Perioada

Calificarea/Diploma obținută

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare

Perioada

Calificarea/Diploma obținută

Perioada

Calificarea/Diploma obținută

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare

### Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (\*)

**Franceză**

**Engleză**

Competențe și abilități sociale

Universitatea Babes-Bolyai din Cluj-Napoca

**1975 -1979**

Licențiat în Fizică

Discipline de bază la nivel de licență în Fizică

Universitatea din Timișoara

**1974 -1975**

Stagiu militar termen redus (9 luni)/Sublocotenent

**1970 -1974**

Bacalaureat

Cultură generală

Liceul Teoretic Oțelu-Roșu, jud. Caraș-Severin

Română

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
B1	average user	B1	average user	B1	average user	B1	average user	B1	average user
B1	average user	B1	average user	B1	average user	B1	average user	B1	average user

(\*) [Common European Framework of Reference for Languages](#)

- Lucrul în colective (Prodecan, șef catedră, director de departament, secretar științific, director de granturi-Parteneriate, echipe de evaluare programe studii, referent comisii de doctorat, membru în consiliul profesoral, Senat, președinte comisie Senat), ceea ce a condus la dezvoltarea competențelor de comunicare și relaționare.

- Spirit de echipă (am fost director sau membru în contracte de cercetare finanțate prin competiție, am colaborat cu diverse institute de cercetare și universități – Universitatea de Vest Timișoara, Trinity College Dublin, Irlanda, Institute de cercetare din Romania).

- Am fost cercetător invitat la Trinity College Dublin, Irlanda (2003), realizând apoi relații de colaborare în domeniul cercetării cu prof. P.C.Fannin, dovedită prin numeroasele lucrări publicate în colectiv (vezi lista lucrărilor publicate).

Competențe și aptitudini organizatorice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Am organizat activitățile didactice și științifice ale catedrei, respectiv departamentului de Fizică, în calitate de Șef de catedră/Director de departament sau Director de Școală Doctorală.</li> <li>- Am coordonat managementul finanțărilor ca și coordonator/director a 6 proiecte/granturi de cercetare câștigate prin competiție, contribuind la dotarea unor laboratoare didactice (Electronică, Fizica materialelor magneto-dielectrice) sau de cercetare pentru doctoranzi.</li> <li>- Am dovedit <i>competențe de organizare și coordonare</i> prin inițierea în anul 2001 a unei conferințe de fizică anuale, care s-a dovedit de succes, devenind o conferință cu participare internațională. Astfel, primele 10 ediții între 2001-2010 ale conferinței "Physics Conference" TIM-01 - TIM-10, le-am organizat în calitate de Chairman, la Universitatea de Vest din Timișoara;</li> <li>- În 2018, am organizat La Universitatea de Vest din Timișoara, prima ediție a Conferinței Naționale a Doctoranzilor din Facultățile de Fizică ale universităților din consorțiu.</li> <li>- Coordonator pentru programe de studii: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Smart nanomaterials - program master, UVT, Fizica (2015-2017)</li> <li>b) Fizică aplicată în medicină - program master, UVT, Fizica (2012-2019).</li> </ul> </li> </ul>
Competențe și aptitudini tehnice	<p>Competențe și aptitudini experimentale în următoarele domenii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sinteza unor materii compozite de tip elastomer nanostructurat;</li> <li>- folosirea tehnicii impedanței complexe de determinare a proprietăților electrice ale unor materiale sub formă de pulberi sau în stare solidă.</li> <li>- dezvoltarea metodei liniei coaxiale de măsurare a timpului de relaxare Neel la ferofluide, în domeniul frecvențelor înalte.</li> </ul>
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programe de calcul și editare (Origin, Excel, Word...)</li> <li>- Utilizarea calculatorului (E-mail, Internet, power Point, Baze de date, Microsoft Windows), tehnoredactare (Microsoft Office).</li> </ul>
Competențe și aptitudini artistice	-
Alte competențe și aptitudini	<p><b>Membru al asociațiilor profesionale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Societatea Româna de Fizica</li> <li>- Societatea Româna de Materiale Magnetice</li> </ul> <p><b>Membru în comisii profesionale relevante</b>, cu titlu oficial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <i>Membru în comitetul științific al revistei „Analele Universității de Vest din Timișoara, seria Fizică„ (din 2009- prezent).</i></li> <li>b) <i>Membru în comitetul științific al conferinței "National Conference on Applied Physics CNFA-2006, December 8-9, Iasi, Romania.</i></li> <li>c) <i>Membru în comitetul științific al conferinței "International Balkan Workshop on Applied Physics IBWAP, Constanta, Romania, (2012- prezent).</i></li> <li>d) <i>Editor al unor cărți în edituri internaționale renumite WOS:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AIP Conference Proceedings 1131, Melville, New-York, 2009, ISBN: 978-0-7354-0668-1 (M. Bunoiu, I. Malaescu, 2009);</li> <li>- AIP Conference Proceedings 1262, Melville, New-York, 2010, ISBN: 978-0-7354-0810-4 (M. Bunoiu, I. Malaescu, 2010);</li> <li>- AIP Conference Proceedings 1387, Melville, New-York, 2011, ISBN: 978-0-7354-0951-4 (M. Bunoiu, I. Malaescu, 2011);</li> </ul> </li> <li>e) <i>Referent invitat la reviste ISI (Europhysics Letters, Physica B, JMMM, Ceramics International, ...)</i></li> </ul>
Permis(e) de conducere	Categoria B
Distincții	Certificat de Competențe - <i>Comunitate Virtuală Interuniversitară pentru știință, tehnologie, inovare și valorificare a proprietății intelectuale</i> , POSDRU/86/1.2/S/56872, Universitatea de Vest din Timișoara, 2013.

**a) lucrari stiintifice: 98** - din care  
65 publicate in reviste internationale cotate ISI,  
4 in revistele Academiei Romane,  
16 in revistele Universitatilor,  
13 in volumele conferintelor internationale ,  
**b) carti stiintifice si didactice : 9.**

## Additional information

## Anexe

-  
Lista lucrărilor științifice

## Anexa 1. Lista lucrărilor ISI publicate

1. I.Hrianca, **I.Mălăescu**, "The RF magnetic permeability of statically magnetized ferrofluids", J. Magn. Magn. Mater., 150 no.1 (1995) 131-136.
2. **I.Mălăescu**, I.Hrianca, "Relaxation processes of magnetite-based ferrofluids in rf magnetic fields", J. Magn. Magn. Mater., 157 (1996) 585-586.
3. L. Gabor, **I. Malaescu**, "Research on magnetic liquids filtration", Rev. de Chimie, 47, no. 12 (1996) 1157-1160.
4. **I. Malaescu**, I.Hrianca, L. Gabor, "Study of certain magnetite and mix ferrite magnetic liquids in static and radiofrequency fields", Journal de Physique IV, 7, no. C1 (1997) 563-564.
5. I.Hrianca, **I.Mălăescu**, F.Claici, C.N.Marin, "The influence of particles concentration in ferrofluids on the broadening of the magnetic resonance line", J. Magn. Magn. Mater 201 no.1-3 (1999) 126-128. **I.Mălăescu**, C.N.Marin, "Deviation from the superparamagnetic behaviour of fine-particle systems", J. Magn. Magn. Mater 218 (2000) 91-96.
6. **I. Malaescu**, L. Gabor, F. Claici, N. Stefu, "Study of some magnetic properties of ferrofluids filtered in magnetic field gradient", J. Magn. Magn. Mater., 222 no. 1-2 (2000) 8-12.
7. C.N.Marin, **I.Mălăescu**, A.Ercuța, "The dependence of the effective anisotropy constant on particle concentration within ferrofluids, measured by magnetic resonance", J.Phys.D: Appl.Phys. 34, no.10 (2001) 1466-1469.
8. **I. Malaescu**, N. Stefu, L. Gabor, "Relaxation processes and ferromagnetic resonance investigation of ferrofluids with Mn-Zn and Mn-Fe mixed ferrite particles", J. Magn. Magn. Mater., 234 no. 2 (2001) 299-305.
9. **I.Mălăescu**, C.N.Marin, "Dependence on the temperature of the activation energy in the dielectric relaxation processes for ferrofluids in low-frequency field", J. Magn. Magn. Mater 252 (2002) 68-70.
10. **I.Mălăescu**, C.N.Marin, "Dielectric behavior of some ferrofluids in low-frequency fields", Journal of Colloid and Interface Science 251 (2002) 73-77
11. **I.Mălăescu**, „A new method for determination of the effective anisotropy constant of the particles within ferrofluids”, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 5, no. 1 (2003) 233 - 237.
12. C.N.Marin, **I.Mălăescu**, V.Socoliuc, „Study of the interparticle interaction effect on magnetic resonance line in ferrofluids”, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 5, no. 1 (2003) 227 - 231.
13. P.C.Fannin, C.N.Marin, **I.Mălăescu**, "The influence of particle concentration and polarizing field on the resonant behaviour of magnetic fluids", J. Phys.: Condensed Matter 15 (2003) 4739 - 4750.
14. C. N. Marin, **I. Malaescu**, "The Influence of Particle Agglomeration of the Affective Anisotropy Constant of Particles within Magnetic Fluids as Studied by Magnetic Resonance", Rom. Journal Phys., Vol. 50, Nos. 7-8 (2005) 785-793
15. P.C.Fannin, C.N.Marin, **I.Mălăescu**, A.T.Giannitsis, "Microwave absorption of composite magnetic fluids", J.Magn.Magn.Mater. 289 (2005) 78-80.
16. P.C.Fannin, **I.Mălăescu**, C.N.Marin, "The effective anisotropy constant of particles within magnetic fluids as measured by magnetic resonance", J.Magn.Magn.Mater. 289 (2005) 162-164.
17. **I.Mălăescu**, C.N.Marin, „Study of magnetic fluids by means of magnetic spectroscopy”, Physica B: Condensed Matter, 365 (2005) 134 - 140.
18. P. C. Fannin, C. Mac Oireachtaigh, **I. Malaescu**, C. N. Marin "Investigation of magnetic fluids exhibiting field induced absorption peaks in the susceptibility spectra", Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 8, No. 1, (2006), 46 - 49.
19. P. C. Fannin, C. N. Marin, **I. Malaescu**, N. Stefu "Microwave dielectric properties of magnetite colloidal particles in magnetic fluids", J. Phys.: Condensed Matter, 19 (2007) 036104-036111.
20. P.C.Fannin, C.N.Marin, **I. Malaescu**, N.Stefu, "An investigation of the microscopic and macroscopic properties of magnetic fluids", Physica B: Condensed Matter, 388 (2007) 87-92.
21. P. C. Fannin, **I. Malaescu**, C. N. Marin, "Determination of the Landau-Lifshitz damping parameter of composite magnetic fluids", Physica B: Condensed Matter, 388 (2007) 93-98.
22. P.C. Fannin, **I. Malaescu**, C.N. Marin, N. Stefu, "Microwave specific loss power of magnetic fluids subjected to a static magnetic field", Eur. Phys. J. E 27 (2008) 145-148.
23. P.C.Fannin, **I. Malaescu**, C. N. Marin, N. Stefu, "Microwave propagation parameters in magnetic fluids, The European Physical Journal E, 29 (3) 299-303 (2009)

24. P.C. Fannin, **I. Malaescu**, N. Stefu, C. N. Marin, „Polarizing field and particle concentration dependence of the magnetic loss power in ferrofluids”, AIP Conference Proceedings 1131 (2009) pp 81-85
25. Fannin, P.C., Stefu, N., Marin, C.N., **Malaescu, I.**, Totoreanu, R., “Ferrofluid microwave devices with magnetically controlled impedances”, AIP Conference Proceedings 1262 (2010) pp. 92-97
26. Serban, V.A., **Malaescu, I.**, Ercuta, A., Marin, C.N., Stefu, N., Opris, C., Codrean, C., Utu, D., “Magnetic properties of the WC-Co cermet powders”, AIP Conference Proceedings 1262 (2010) pp. 113-117
27. P. C. Fannin, C. N. Marin, C. Couper, **I. Malaescu**, N. Stefu, “A Comparative Study of the Field Dependence of the Properties of Colloidal Suspensions of Nanoparticles and of Magnetic Microspheres”, PIERS Proceedings, Xi'an, China (2010) March 22-26
28. P. C. Fannin, C. N. Marin, **I. Malaescu**, N. Stefu, P. Vlăzan, S. Novaconi, S. Popescu, “Effect of the concentration of precursors on the microwave absorbent properties of Zn/Fe oxide nanopowders”, Journal of Nanoparticle Research, 13 311–319 (2011)
29. P.C. Fannin, C. N. Marin, **I. Malaescu**, N. Stefu, P. Vlăzan, S. Novaconi, P. Sfirloaga, S. Popescu, C. Couper, “Microwave absorbent properties of nanosized cobalt ferrite powders prepared by coprecipitation and subjected to different thermal treatments”, Materials and Design 32 1600–1604 (2011)
30. **I. Malaescu**, C. N. Marin, P. C. Fannin, N. Stefu, A. Savici, D. Malaescu, “Comparative study of the microwave propagation parameters of some magnetic fluids in the presence of polarizing field”, AIP Conference Proceedings 1387 (2011) , pp. 208-212
31. C. N. Marin, P.C. Fannin, **I. Mălăescu**, P. Barvinschi, A. Ercuța, “Intra-well relaxation process in magnetic fluids subjected to strong polarising fields”, Journal of Magnetism and Magnetic Materials 324 (4) 434 - 439 (2012)
32. R. Totoreanu, **I. Malaescu**, “The influence of the humidity on the electromagnetic wave propagation parameters in natural cohesive soil samples”, AIP Conference Proceedings 1472 (2012) , pp. 265-270
33. Cecilia N. Obeada, **I. Malaescu**, “The temperature effect on the combined Brownian and Neel relaxation processes in a water-based magnetic fluid”, Physica B-Condensed Matter, 424 (2013) 69-72
34. S. Novaconi, P. Vlăzan, **I. Malaescu**, P. Sfirloaga, R. Badea, “Doped Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> nanostructured semiconductors obtained by ultrasonically hydrothermal method”, Central European Journal of Chemistry, 11, no. 10 (2013) 1599-1605
35. C. N. Marin, **I. Malaescu**, A. Savici, Investigation of the low frequency polarization mechanisms in magnetic fluids, ACTA PHYSICA POLONICA A, Vol. 124, No. 4, (2013) 724 – 727
36. M. Mihai, M. Spunei, **I. Malaescu**, “Comparison features for proton and heavy ion beams versus photon and electron beams”, Rom. Rep. in Phys., 66, no. 1 (2014) 212-222
37. M. Mihai, M. Spunei, **I. Malaescu**, “Experimental results in percentage depth dose (PDD) determination at the extended distances”, Rom. Rep. in Phys., 66, no. 1 (2014) 157-165
38. R. Totoreanu, **I. Malaescu**, “Low frequency dielectric behaviour of near surface cohesive soils”, Rom. Rep. in Phys., 66, no. 3 (2014) 801-811
39. R. Giugiuian, **I. Malaescu**, M. Lungu, N. Strambeanu, “The Clausius-Mossotti factor in low frequency field of the powders resulted from wasted combustion”, Rom. Journal of Phys., 59, n0. 7-8 (2014) 862-872
40. M. Spunei, **I. Malaescu**, M. Mihai and C. N. Marin, Absorbing materials with applications in radiotherapy and radioprotection, Radiation Protection Dosimetry, 162 (1-2) (2014) 167-170, doi:10.1093/rpd/ncu252
41. Aurora Gajta, Daniela Turkoanje, **Iosif Malaescu**, Catalin-Nicolae Marin, Marie-Jeanne Koos, Biljana Jelcic, Vuk Milutinovic, Dry eye syndrome among computer users, AIP Conference Proceedings 1694 (2015) 040011-1 (5pp); doi: 10.1063/1.4937263
42. **I. Malaescu**, C. N. Marin, Marius Spunei, Comparative Study on the Surface Dose of Some Bolus Materials, International Journal of Medical Physics, Clinical Engineering and Radiation Oncology, 4 (2015) 348-352
43. **I. Malaescu**, C. N. Marin, M. Bunoiu, P. C. Fannin, N. Stef , L. Iordaconiu, The effect of particle concentration on the heating rate of ferrofluids for magnetic hyperthermia, Analele Universității de Vest din Timisoara, Seria Fizică., LVIII, 2015, p81 - 88, DOI: 10.1515/awutp -2015-0210
44. C. N. Marin, **I. Malaescu**, P. C. Fannin, Theoretical evaluation of the heating rate of ferrofluids, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 119 issue 2 (2015) 1199-1203 DOI 10.1007/s10973-014-4224-2
45. A. Lungu, **I. Malaescu**, C. N. Marin, P. Vlăzan, P. Sfirloaga, The electrical properties of manganese ferrite powders prepared by two different methods, Physica B: Condensed Matter, 462 (2015) 80-85.
46. P. Sfirloaga, I. Miron, **I. Malaescu**, C.N. Marin, C. Ianasi, P. Vlăzan, Structural and physical properties of undoped and Ag-doped NaTaO<sub>3</sub> synthesized at low temperature, Materials Science in Semiconductor Processing 39 (2015) 721-725
47. C.N. Marin, P.C. Fannin, **I. Malaescu**, Time solved susceptibility spectra of magnetic fluids, Journal of Magnetism and Magnetic Materials 388 (2015) 45-48
48. Q. Li, P. C. Fannin, C. N. Marin, **I. Malaescu**, K. Raj, On the utility of low frequency, polarised, complex susceptibility measurements in the investigation of the dynamic properties of magnetic fluids, Journal of Molecular Liquids, 219 (2016) 773-779.
49. **I. Malaescu**, A. Lungu, C. N. Marin, P. Vlăzan, P. Sfirloaga, G. M. Turi, Experimental investigations of the structural transformations induced by the heat treatment in manganese ferrite synthesized by ultrasonic assisted co-precipitation method, Ceramics International 42 (15) (2016) 16744-16748.
50. P. Sfirloaga, **I. Malaescu**, M. Poienar, M.C. Nicolae, D. Malaescu, P. Vlăzan, Synthesis, structural and electrical properties of NaTaO<sub>3</sub>:Cu, J. Mater. Sci.: Mater. Electron., (2016) DOI 10.1007/s10854-016-5299-2
51. P. Sfirloaga, C. N. Marin, **I. Malaescu**, P. Vlăzan, The electrical performance of ceramic materials with perovskite structure doped with metallic ions, Ceramics International (2017) In proof.

52. P. C. Fannin, L. Vekas, C. N. Marin, **I. Malaescu**, *On the determination of the dynamic properties of a transformer oil based ferrofluid in the frequency range 0.1–20GHz*, Journal of Magnetism and Magnetic Materials 423 (2017) 61-65.
53. **I. Malaescu**, P. C. Fannin, C. N. Marin, D. Lazic, *The concept of ferrofluid preheating in the treatment of cancer by magnetic hyperthermia of tissues*, MEDICAL HYPOTHESES, 110, (2018) 76-79, DOI: 10.1016/j.mehy.2017.11.004
54. P. Sfirloaga, M. Poienar, **I. Malaescu**, A. Lungu, C. V. Mihali, P. Vlazan, *Electrical conductivity of Ca-substituted lanthanum manganites*, CERAMICS INTERNATIONAL, 44 (6) (2018) 5823-5828, DOI: 10.1016/j.ceramint.2018.01.029
55. P. Sfirloaga, M. Poienar, **I. Malaescu**, A. Lungu, P. Vlazan, *Perovskite type lanthanum manganite: Morpho-structural analysis and electrical investigations*, JOURNAL OF RARE EARTHS, 36 (5) (2018) 499-504, DOI: 10.1016/j.jre.2017.10.009
56. **I. Malaescu**, A. Lungu, C. N. Marin, P. Sfirloaga, P. Vlazan, S. Brindusoiu, M. Poienar, *Temperature dependence of the dynamic electrical properties of  $Cu_{1+x}Mn_{1-x}O_2$  ( $x=0$  and  $0.06$ ) cerdnerite materials*, Ceramics International, 44 (10) (2018) 11610-11616, DOI: 10.1016/j.ceramint.2018.03.229
57. Silviu Brindusoiu, Maria Poienar, Catalin Nicolae Marin, Paula Sfirloaga, Paulina Vlazan, **Iosif Malaescu**, *The electrical conductivity of  $Fe_3(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$  materials*, Journal of Materials Science: Materials in Electronics, (2019) 30:15693–15699
58. Marcela Stoia, Cornelia Păcurariu, Ciprian Mihali, **Iosif Mălăescu**, Cătălin Nicolae Marin, Aylin Căpraru, *Manganese ferrite-polyaniline hybrid materials: Electrical and magnetic properties*, Ceramics International, 45 (2019) 2725–2735
59. Teodora A. Albu, **Iosif Malaescu**, Alterations of contralateral white matter in glioma and meningioma patients: a numerical diffusion-weighted imaging approach, Int. J. Clin. Exp. Med., 2019;12(3):2575-2582
60. Octavian Madalin Bunoiu, Georgeta Matu, Catalin Nicolae Marin, **Iosif Malaescu**, *Investigation of some thermal parameters of ferrofluids in the presence of a static magnetic field*, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 498 (2020) 166132
61. Georgeta Mătu, C. N. Marin, **I. Malaescu**, FREQUENCY AND TEMPERATURE ANALYSIS OF THE CLAUSIUSMOSSOTTI FACTOR OF A KEROSENE-BASED FERROFLUID IN LOW FREQUENCY FIELD, Journal of Ovonic Research, 16(2) (2020) 89 - 96
62. D. Lazič, **I. Malaescu**, O.M. Bunoiu, I. Marin, F.G. Popescu, V. Socoliuc, C.N. Marin, *Investigation of therapeutic-like irradiation effect on magnetic hyperthermia characteristics of a water-based ferrofluid with magnetite particles*, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 502 (2020) 166605
63. Paula Sfirloaga, Gabriela Vlase, Titus Vlase, **Iosif Malaescu**, Catalin Nicolae Marin, Paulina Vlazan, *Silver doping in lanthanum manganite materials: structural and electrical properties*, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, <https://doi.org/10.1007/s10973-020-10095-1>
64. C. N. Marin, P. C. Fannin, **I. Malaescu**, Georgeta Mătu, *Macroscopic and microscopic electrical properties of a ferrofluid in low frequency field*, Physics Letters A, 384 (2020) 126786
65. Daniela Susan-Resiga, **I. Malaescu**, Oana Marinica, C.N. Marin, *Magnetorheological properties of a kerosene-based ferrofluid with magnetite particles hydrophobized in the absence of the dispersion medium*, Physica B, 587 (2020) 412150
66. Catalin N. Marin, **Iosif Malaescu**, Paula Sfirloaga, Alexandrina Teusdea, *Electric and magnetic properties of a composite consisting of silicone rubber and ferrofluid*, Journal of Industrial and Engineering Chemistry 101 (2021) 405–413
67. B. Ile, **I. Malaescu**, C. N. Marin, I. Marin, M. Spunei, S. Negru, *Dosimetric investigations of some composites consisting of metallic particles distributed in silicone rubber matrix*, Journal of Ovonic Research, 17(2) (2021) 217-223
68. Alexandrina Teusdea, P. C. Fannin, **I. Malaescu**, C. N. Marin, *The effect of a polarizing magnetic field on the dynamic properties and the specific absorption rate of a ferrofluid in the microwave range*, SOFT MATERIALS, 2022, VOL. 20, NO. S1, S19–S29. <https://doi.org/10.1080/1539445X.2021.1974475>
69. P. C. Fannin, O. M. Bunoiu, **I. Malaescu**, C. N. Marin, D. Ursu, *Magnetically tuning microwave propagation parameters in ferrofluids*, Eur. Phys. J. E (2021) 44:83. <https://doi.org/10.1140/epje/s10189-021-00087-w>
70. Alexandrina Teusdea, **Iosif Malaescu**, Paula Sfirloaga, Catalin Nicolae Marin, *Electric and Dielectric Properties in Low-Frequency Fields of Composites Consisting of Silicone Rubber and Al Particles for Flexible Electronic Devices*, Materials 2022, 15, 2309. <https://doi.org/10.3390/ma15062309>
71. Cristian Casut, **Iosif Malaescu**, Catalin Nicolae Marin, Marinela Miclau, *The Effect of  $Bi_2O_3$  and  $Fe_2O_3$  Impurity Phases in  $BiFeO_3$  Perovskite Materials on Some Electrical Properties in the Low-Frequency Field*, Materials 2022, 15, 4764. <https://doi.org/10.3390/ma15144764>
72. Cristian Casut, Raul Bucur, Nicolae Miclau, **Iosif Malaescu**, Marinela Miclau, *Biphasic  $BiFeO_3$  ceramics based on rhombohedral and tetragonal polymorphs*, ADVANCES IN APPLIED CERAMICS, 2022, VOL. 121, NOS. 5–8, 247–254. <https://doi.org/10.1080/17436753.2023.2170618>
73. **Iosif Malaescu**, Madalin O. Bunoiu, Alexandrina Teusdea, Catalin N. Marin, *Investigations on the electrical conductivity and complex dielectric permittivity of a ferrofluid subjected to the action of a polarizing magnetic field*, Materials Research Bulletin 164 (2023) 112281
74. Cristian Casut, Raul Bucur, Daniel Ursu, **Iosif Malaescu**, Marinela Miclau, *Increasing Electrical Resistivity of P-Type  $BiFeO_3$  Ceramics by Hydrogen Peroxide-Assisted Hydrothermal Synthesis*, Materials 2023, 16, 3130. <https://doi.org/10.3390/ma16083130>



## Anexa 2. Cărți publicate

1.	Ferofluide in camp de radiofrecventa Editura Mirton, Timișoara 1998, , ISBN: 973-578-499-8	<b>Iosif Mălăescu</b> 1998
2.	I. Malaescu, „Materiale dielectrice si aplicatii”, Curs pentru uzul studentilor, Tipografia UVT, Timisoara 2007	<b>Iosif Mălăescu</b> 2007
3.	Materiale și dispozitive electronice în câmp de înaltă frecvență, Editura Eurobit, Timișoara, 2008, ISBN: 978-973-620-391-6	<b>Iosif Mălăescu</b> 2008
4.	Microunde și tehnologii cu microunde, Editura Universitatii de Vest, Timișoara, 2008, ISBN: 978-973-125-145-5	<b>Iosif Mălăescu</b> 2008
5.	Fizica si tehnologia materialelor dielectrice, Editura Universitatii de Vest, Timișoara, 2008, ISBN: 978-973-125-166-0	Catalin N. Marin <b>Iosif Mălăescu</b> 2008
6.	Elemente de fizica radiațiilor și dozimetrie cu aplicații în radioterapie, Editura Eurobit, Timișoara, 2014	M. Spunei, <b>I. Mălăescu</b> , Maria Mihai, C. N. Marin 2014
7.	Electronică - Culegere de probleme-, Editura Eurobit, Timisoara 2015	Cătălin N. Marin <b>Iosif Mălăescu</b> , 2015
8.	Proprietăți magnetice ale materialelor, Editura Eurobit, Timisoara 2016	<b>Iosif Mălăescu</b> 2016
9.	Dispozitive și circuite electronice. Teme de seminar, Editura Eurobit, Timisoara 2016	<b>Iosif Mălăescu</b> 2016

## Anexa 3. Experiența acumulată în programe naționale / internaționale :

Nr.	Pproiecte de cercetare câștigate prin competiție națională sau internațională	Director/ Responsabil
1.	<i>Polarizing field and particle concentration dependence of the magnetic loss power in ferrofluids</i> - JINR Order No. 34/23.01. <b>2015 item 50</b>  JINR Dubna Rusia - West University of Timisoara, Romania, Theme JINR 04-4-1121-2015/2017	MECS, Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică  <b>Responsabil</b>
2.	Analysis of the structural properties and heating rate of the ferrofluids in electromagnetic field - JINR Order No. 96/15.02. <b>2016 item 34</b>  JINR Dubna Rusia - West University of Timisoara, Romania, Theme JINR 04-4-1121-2015/2017	MECS, Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică  <u>Responsabil</u>
3.	<i>Investigation of thermal and structural properties of the ferrofluids in polarizing magnetic field</i> - JINR Order No. 96/15.02. <b>2016 item 88</b>  JINR Dubna Rusia - West University of Timisoara, Romania, Theme JINR 04-4-1121-2015/2017	MECS, Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică  Responsabil
4.	The effect of the particles concentration and of polarizing magnetic field on the thermal and structural	MECS, Autoritatea Națională

	properties of the ferrofluids- JINR Order No. 96/15.04. <b>2017 item 66</b>  JINR Dubna Rusia - West University of Timisoara, Romania, Theme JINR 04-4-1121-2015/2017	pentru Cercetare Științifică  Responsabil
5.	Contract CNMP , Parteneriate, 2007-2010, <i>TEHNOLOGII INOVATIVE DE OBTINERE PRIN PULVERIZARE TERMICA A MICROSTRATURILOR COMPOZITE DE TIP CERMET ANTICOROZIVE SI ANTIUZARE</i> ; director de proiect prof. dr. V. Șerban (Universitatea Politehnica Timișoara)	Responsabil
6.	Proiect PCCDI: - Noi direcții de dezvoltare tehnologică și de utilizare a materialelor nanocompozite avansate 47PCCDI/2018, Acronim (Advance Nano) 2018-2021	Responsabil P2 (UVT)

Timisoara, 01.11.2023

Prof. dr. Iosif Mălăescu

