

INFORMAȚII PERSONALE		LEONTIE LIVIU
		Str. Popăuți, Nr. 3, Bloc 550 C, Ap. 4, 700547 Iași, România
	 +40-232-250530  +40 742 664403	
		leontie@uaic.ro_
		http://www.phys.uaic.ro/
		Sexul M Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

10.2022–prezent	Profesor Emeritus
10.2014–prezent	Profesor universitar abilitat
10.2005–prezent	Conferențiar universitar
10.1997–09.2005	Lector universitar
10.1990–09.1997	Asistent universitar
09.1980–09.1990	Profesor de Fizică în învățământul preuniversitar
	Facultatea de Fizică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
	Facultatea de Fizică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
	Facultatea de Fizică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
	Licee din municipiul Iași
	Tipul sau sectorul de activitate: Educație (Învățământ superior/preuniversitar)

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2016	Seminar de Analiză Termică/Training organizat de firma Netzsch, 12 aprilie, 2016;
2016	Cum să scrieți o propunere de succes pentru programul-cadru "Orizont 2020": training la UAIC, 10–11 Octombrie, 2016 (Acțiuni transnaționale în sprijinul participării cu succes la programul "Orizont 2020");
2016	"Radioprotecția în diagnosticul radiologic și radiologia intervențională", curs de formare continuă; obținerea Permisului de exercitare a activităților nucleare, nivel 2
2013	Abilitarea în Fizică
2009	„Securitatea radiologică în utilizarea surselor de radiații ionizante”, curs reciclare pentru Permis de nivel 2
2001	„Utilizarea izotopilor radioactivi”, curs postuniversitar; diplomă
1–30 noiembrie, 2000	Stagiu de cercetare
1999	Doctor în Fizică
1980	Diploma de licență în Fizică
1976–1980	Facultatea de Fizică
	Facultatea de Construcții a UT Gh. Asachi din Iași; organizator: Sartorom Impex SRL.
	UAIC, 10–11 Octombrie, 2016 (Acțiuni transnaționale în sprijinul participării cu succes la programul "Orizont 2020");
	S.C. Micorad X-Ray S.R.L. Iași; CNCAN (National Commission for Nuclear Activities Control) S.C.
	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
	Institutul Național de Fizică și Inginerie Nucleară "Horia Hulubei" - IFIN HH, București-Măgurele
	Facultatea de Fizică, Universitatea din București (București-Măgurele)
	Max Planck Institute of Microstructure Physics, Halle, Germania
	Facultatea de Fizică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
	Facultatea de Fizică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
	Facultatea de Fizică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
	Conducător de doctorat
	Lucrul cu surse de radiații ionizante și securitatea radiologică
	Lucrul cu izotopi radioactivi
	Prepararea și caracterizarea structurală și optică a straturilor subțiri
	Fizica stării condensate
	Fizică generală, Fizica corpului solid

CERCETARE

Topica de cercetare	Fizica materialelor și structurilor semiconductoare cu dimensionalitate redusă (proprietăți optice și funcționale de transport electronic ale compușilor oxidici, de tip III–VI, compuși organici cu masa moleculară mică și structuri aferente); Fizica atmosferei/mediului
Articole publicate	105 în reviste cotate în sistemul Web of Science (WOS, fost ISI) (inclusiv 4 articole tip review); 3, în reviste necotate WOS; 2, în reviste ale Academiei Române; 8, în reviste (Anale) ale universităților.
Indicele Hirsch	23
Citări în reviste ex-ISI	peste 1800 citări
Participări la conferințe	peste 120 participări la conferințe internaționale și peste 80, la conferințe naționale (oral și poster).
Adresa researcher id	http://www.researcherid.com/rid/B-4169-2011

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)	Română				
Alte limbi străine cunoscute	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C2	C2	C2	C2	C2
	Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.				
Franceză	C1	C1	C1	C1	C1
	Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.				
Rusă	A2	A2	A2	A2	A2
	Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.				
	Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat Cadrul european comun de referință pentru limbi străine				

Competențe de comunicare	Competențe de comunicare bune, dobândite prin experiența de predare în învățământul superior și preuniversitar, precum și cea de cercetător.
Competențe organizaționale/manageriale	- coordonare grup de lucru/laborator (2 laboratoare, aproximativ 10 membri); - lucru în echipă (membru în echipele a 28 granturi de cercetare); - management academic (membru în Consiliul facultății, 2008–2012; coordonatorul LLP-Erasmus, Erasmus+ al Facultății de Fizică (2012–2024); - organizarea de manifestări științifice (atât naționale, cât și internaționale-8), inclusiv chairman de secție (3 conferințe internaționale); - membru CNADTCU, comisia de Fizică (2017–2019) ; - evaluator ARACIS (Agenția Română pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior) (2019–prezent).

Competențe informatice	Adobe Acrobat, Microsoft package, graphics (CorelDRAW) and specific scientific software (Origin, Excel, structural analysis)
------------------------	--

Alte competențe	- expertiză în evaluarea de proiecte (INTAS); - activități tip "peer review": peste 20 de reviste internaționale; - membru în colectivele de redacție la 2 reviste naționale și 3 internaționale.
-----------------	---

INFORMATII SUPLIMENTARE

Profesor invitat Erasmus Mundus	Université Lille 1, U.F.R. de Physique, 27.02–31.03.2013. Mobilitate de predare IANUS, Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Fizică și Inginerie, 02.09.2013–01.10.2013. Mobilitate de cercetare postdoctorală, Al Idrisi II, UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY OF ORAN-MOHAMED BOUDIAF, 01.10.2014–31.03.2015.
Comisii de doctorat internaționale	Comisia doctorală Sanae Janati Edrissi, Faculté des sciences Dhar El Mehraz, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès (Maroc), 19 Iunie 2019.
Publicații relevante	L. Leontie, I. Evtodiev, V. Nedeff, M. Stamate, and M. Caraman, "Photoelectric properties of Bi ₂ O ₃ /GaSe heterojunctions", <i>Applied Physics Letters</i> , 94 (7), 071903 (2009).
Proiecte relevante	

Membru asociații profesionale Referințe	CENTRU INTEGRAT DE STUDII ÎN ȘTIINȚA MEDIULUI PENTRU REGIUNEA DE DEZVOLTARE NORD-EST (Acronim CERNESIM) (2010–2014); programul Național Capacități, Proiectul nr. 257 / 28.09.2010; <i>cercetător coordonator (responsabil)</i>; peste 240.000 EUR. Proiecte de mobilitate pentru cercetători, UEFISCDI, granturi nr. PN-III P1-1.1-MC-2017-1800 și PN-III P1-1.1 MC-2018-0386. Director. Granturi JINR–RO nr.: 04-4-1121-2015/2017, 04-4-1141-2020/2022. Grant PN-III-P1-1.1-MCD-2021-0031, MCD (Program 1 Subprogram 1.1 - Resurse Umane PROIECTE DE MOBILITATE PENTRU CERCETĂTORI CU EXPERIENȚĂ DIN DIASPORA), Director. European Physical Society (EPS), European Materials Research Society (EMRS), Societatea Română de Fizică. Who's Who in Science and Engineering; "2000 OUTSTANDING SCIENTIST OF THE 21st CENTURY", IBC, 2003–2008, 2011; The 21st Century Award for Achievement and The IBC (International Bibliographical Centre, Cambridge) Living Science Award; International Scientist of the Year, 2003–2008; Who is Who (Encyclopedia of Romanian Personalities, 2011).
---	--

ANEXĂ

1-Lista publicații în reviste cotate Web of Science

- V. Șunel, G. I. Rusu, G. G. Rusu, **L. Leontie**, C. Șoldea
"Electrical characteristics of some derivatives of p-aminobenzoic acid in thin films"
Progress in Organic Coatings **26 (1)** (1995) 53–61 (Review).
- Mihaela Rusu, A. Airinei, **L. Leontie**, Diana Mardare, and G.I. Rusu
"On the Semiconducting Properties of Some Bisphenolic Chelate Polymers in Thin Films"
Physics of Low-Dimensional Structures **5 (6)** (1998) 31–42.
- L. Leontie**, M. Caraman, G. I. Rusu
"On the Photoconductivity of Bi₂O₃ in Thin Films"
Journal of Optoelectronics and Advanced Materials **2 (4)** (2000) 385–389.
- G. I. Rusu, I. Căplănuș, **L. Leontie**, A. Airinei, E. Butuc, D. Mardare, and I. I. Rusu
"Studies on the Electronic Transport Properties of some Aromatic Polysulfones in Thin Films"
Acta Materialia **49 (3)** (2001) 553–559.
- L. Leontie**, M. Caraman, M. Delibas, and G. I. Rusu
"Optical Properties of Bismuth Trioxide Thin Films"
Materials Research Bulletin **36 (9)** (2001) 1629–1637.
- L. Leontie**, M. Caraman, M. Alexe, C. Harnagea
"Structural and optical characteristics of bismuth oxide thin films"
Surface Science **507–510** (2002), 480–485 (20th European Conference on Surface Science).
- L. Leontie**, Mihaela Roman, I. Căplănuș, G. I. Rusu
"On the electronic transport properties of some disubstituted carbanion pyridazinium ylids in thin films"
Progress in Organic Coatings **44 (4)** (2002) 287–293 (Review).
- Valentina Chiricenco, M. Caraman, I. I. Rusu, **L. Leontie**
"On the luminescence of GaS(Cu) single crystals"
Journal of Luminescence **101 (1–2)** (2003), 71–77.
- L. Leontie**, Ivona Olariu, and G. I. Rusu
"On the charge transport in some new carbanion disubstituted ylides in thin films"
Materials Chemistry and Physics **80 (2)** (2003), 506–511.
- L. Leontie**, M. Roman, F. Brinza, C. Podaru, G. I. Rusu
"Electrical and optical properties of some new synthesized ylides in thin films"

Synthetic Metals **138 (1–2)** (2003) 157–163 (Spring Meeting of the European-Materials-Research-Society (E-MRS)).

11. L. Leontie, I. Druta, R. Alupoae, and G. I. Rusu

“On the electronic transport in some new synthesized high resistivity organic semiconductors in thin films”

Materials Science and Engineering B **100 (3)** (2003) 252–258.

12. L. Leontie, M. Caraman, A. Visinoiu, G. I. Rusu

“On the optical properties of bismuth oxide thin films prepared by pulsed laser deposition”

Thin Solid Films **473 (2)** (2005) 230–235.

13. L. Leontie, I. Druta, R. Danac, and G. I. Rusu

“On the electronic transport properties of pyrrolo[1,2-a][1,10]phenanthroline derivatives in thin films”

Synthetic Metals, **155 (1)** (2005), 138–145.

14. L. Leontie, I. Druta, R. Danac, M. Prelipceanu, and G. I. Rusu

“Electrical properties of some new high resistivity organic semiconductors in thin films”

Progress in Organic Coatings **54 (3)** (2005) 175–181 (Review).

15. L. Leontie

“Photoconductivity characteristics of bismuth oxide in thin films”

Physics of Low-Dimensional Structures **2** (2006) 23–28.

16. L. Leontie and R. Danac

“Optical properties of some new synthesized organic semiconductors in thin films”

Scripta Materialia **54 (2)** (2006) 175–179.

17. I. Caraman, G. I. Rusu, L. Leontie

“Photoelectrical and optical properties of $\text{Cd}_{1-x}\text{Mn}_x\text{Te}$ single crystals and thin films”

Journal of Optoelectronics and Advanced Materials **8 (1)** (2006) 107–111.

18. E. Cuculescu, I. Evtodiev, M. Caraman, L. Leontie

“Study of generation-recombination processes of non-equilibrium charge carriers in single crystalline thin $\text{GaSe}(\text{Cu})$ films”

Journal of Optoelectronics and Advanced Materials **8 (1)** (2006) 112–118 (6th International Balkan Workshop on Applied Physics).

19. L. Leontie, I. Druta, R. Danac

“Electrical conduction mechanism in N -(p -R-phenacyl)-4,5-diazafluorenium-9-one bromides thin films”

Synthetic Metals **156 (2–4)** (2006) 224–229.

20. I. Caraman, G. I. Rusu, L. Leontie

“Fundamental absorption edge in thin films of $\text{Cd}_{1-x}\text{Mn}_x\text{Te}$ solid solutions”

Journal of Optoelectronics and Advanced Materials **8 (3)** (2006) 927–930.

21. L. Leontie

“Optical properties of bismuth oxide thin films prepared by reactive magnetron sputtering”

Journal of Optoelectronics and Advanced Materials **8 (3)** (2006) 1221–1224.

22. L. Leontie, I. Druta, A. Rotaru, C. Podaru and G. I. Rusu

“On the electronic transport properties of 4,4'-bipyridinium dibromides in thin films”

Materials Chemistry and Physics **97 (2–3)** (2006) 476–480.

23. L. Leontie, G. I. Rusu

“On the electronic transport properties of bismuth oxide thin films”

Journal of Non-Crystalline Solids **352 (9–20)** (2006) 1475–1478.

24. I. Căplănuș, Mihaela Rusu, G. G. Rusu and L. Leontie

“On the electronic transport properties of some thiosemicarbazide derivatives complexed with nickel cations”

Materials Chemistry and Physics **101 (1)** (2007) 77–80.

25. L. Leontie, I. Druta, B. Furdui, G.I. Rusu

“On the mechanism of electrical conduction in some new quaternary salts of bipyridine and indolizine pyridine in thin films”

Progress in Organic Coatings **58 (4)** (2007) 303–311 (Review).

26. G. Rusu, E. Rusu, L. Leontie, G. I. Rusu

“Electrical DC Conduction Mechanism in Some Newly Synthesized Nylon 6/12 Copolymers”

Journal of Polymer Science Part B: Polymer Physics **45 (7)** (2007) 794–799.

27. M. Prelipceanu, O.-S. Prelipceanu, O.-G. Tudose, L. Leontie, B. Grimm, S. Schrader

“Study of thermal conversion and patterning of a new soluble poly (*p*-phenylenevinylene) (PPV) precursor”

Materials Science in Semiconductor Processing **10 (2–3)** (2007) 77–89.

28. I. Caraman, G. I. Rusu, L. Leontie

“The photoluminescence of CdTe thin films in SnO₂-CdS/CdTe-Ni solar cells thermally treated in CdCl₂ solution”

Journal of Optoelectronics and Advanced Materials **9 (5)** (2007) 1546–1550.

29. M. Prelipceanu, O. S. Prelipceanu, L. Leontie, R. Danac

“Photoelectron spectroscopy investigations of pyrrolo[1,2-*a*][1,10]phenanthroline derivatives”

Physics Letters A **368 (3–4)** (2007) 331–335.

30. L. Leontie, R. Danac, I. Druta, G. I. Rusu

“Electronic transport properties of 1-(*p*-R-phenacyl)-4-[[1'-ethylcarboxylate)-(3'-*p*-R'-phenacyl)]-7'-indoliziny] pyridinium bromides in thin films”

Thin Solid Films **516 (7)** (2008) 1599–1603.

31. L. Leontie, M. Caraman, I. Evtodiev, E. Cuculescu, A. Mija

“Optical properties of bismuth oxide thin films prepared by reactive d.c. magnetron sputtering onto *p*-GaSe (Cu)”

Physica Status Solidi (a) **205 (8)** (2008) 2052–2056 (E-MRS 2007 Spring Meeting Symposium on Advances in Transparent Electronics: From Materials to Devices II).

32. M. Caraman, V. Chiricenco, L. Leontie, I. I. Rusu

“Photoelectrical properties of layered GaS single crystals and related structures”

Materials Research Bulletin **43 (12)** (2008) 3195–3201.

33. I. Evtodiev, L. Leontie, M. Caraman, M. Stamate, E. Arama

“Optical properties of *p*-GaSe single crystals doped with Te”

Journal of Applied Physics **105 (2)** 023524 (2009).

34. L. Leontie, I. Evtodiev, V. Nedeff, M. Stamate, M. Caraman

“Photoelectric properties of Bi₂O₃/GaSe heterojunctions”

Applied Physics Letters **94 (7)** 071903 (2009).

35. L. Leontie, I. Druta, A. Rotaru, N. Apetroaei, G. I. Rusu

“Electronic transport properties of some new monoquaternary salts of 4,4'-bipyridine in thin films”

Synthetic Metals **159 (7–8)** (2009) 642–648.

36. L. Leontie, I. Druta, B. Furdui, V. Nica, G.I. Rusu

“Electrical d.c. conduction mechanism in some newly synthesized mono- and dipyrindine quaternary salts in thin films”

Synthetic Metals **159 (17–18)** (2009) 1831–1836.

37. S. Condurache-Bota, G. I. Rusu, N. Tigau, L. Leontie

“Important physical parameters of Bi₂O₃ thin films found by applying several models for optical data”

Crystal Research and Technology **45 (5)** (2010) 503–511.

38. L. Leontie, R. Danac, I. Druta, A. Carlescu, G. I. Rusu
"Newly synthesized fused heterocyclic compounds in thin films with semiconductor properties"
Synthetic Metals **160** (11–12) (2010) 1273–1279.
39. L. Leontie, R. Danac, I. Druta, A. Carlescu, G.I. Rusu
"Electron transport properties of some newly synthesized nonsymmetrical bisindolizines in thin films"
Synthetic Metals **160** (23–24) (2010) 2526–2533.
40. L. Bibire, A. S. Ghenadi, A. Timofte, L. Leontie, M. Buzdugan, M. Agop
"Possible influences of aerosols on the Schumann frequency spectrum"
Journal of Environmental Protection and Ecology **12** (3A) (2011) 1288–1294.
41. D. C. Bostan, A. Timofte, L. Leontie
"Temperature-humidity index. Recent meteorological measurements in the Moldavia region"
Journal of Environmental Protection and Ecology **12** (3A) (2011) 1592–1597.
42. L. Leontie, R. Danac, N. Apetroaei, G. I. Rusu
"Study of electronic transport properties of some new N-(p-R-phenacyl)-1,7-phenanthroline bromides in thin films"
Materials Chemistry and Physics **127** (3) (2011) 471–478.
43. M. Airimioaei, C. E. Ciomaga, N. Apostolescu, L. Leontie, A. R. Iordan, L. Mitoseriu, M. N. Palamaru
"Synthesis and functional properties of the, $Ni_{1-x}Mn_xFe_2O_4$ ferrites"
Journal of Alloys and Compounds **509** (31) (2011) 8065–8072.
44. E. Cuculescu, I. Evtodiev, I. Caraman, L. Leontie, V. Nedeff, D.-I. Rusu
"Transport and generation-recombination mechanisms of nonequilibrium charge carriers in $ZnO/In_2O_3/InSe:Cd$ heterojunctions"
Thin Solid Films **519** (21) (2011) 7356–7359.
45. T. Slatineanu, A. Raluca Iordan, M. N. Palamaru, O. F. Caltun, V. Gafton, L. Leontie
"Synthesis and characterization of nanocrystalline Zn ferrites substituted with Ni"
Materials Research Bulletin **46** (9) (2011) 1455–1460.
46. S. Evtodiev, I. Caraman, L. Dmitroglou, L. Leontie, V. Nedeff, A. Dafinei, G. Lazar, I. Evtodiev
"Optical Properties of III–VI Lamellar Semiconductors Doped with Cu and Cd and of Related III–VI/Native Oxide Structures"
Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics **6** (4) (2011) 502–513.
47. I. Evtodiev, I. Caraman, L. Leontie, D.-I. Rusu, A. Dafinei, V. Nedeff, G. Lazar
"Recombination luminescence and trap levels in undoped and Al-doped ZnO thin films on quartz and GaSe (0001) substrates"
Materials Research Bulletin **47** (3) (2012) 794–797.
48. R. Danac, L. Leontie, A. Carlescu, G. I. Rusu
"d. c. electric Conduction Mechanism of Some Newly Synthesized Indolizine Derivatives in Thin Films"
Materials Chemistry and Physics **134** (2–3) (2012) 1042–1048.
49. L. Leontie, R. Danac, M. Girtan, A. Carlescu, A. P. Rambu, G. I. Rusu
"Electron transport properties of some new 4-tert-butylcalix[4]arene derivatives in thin films"
Materials Chemistry and Physics **135** (1) (2012) 123–129.
50. I. Vaiciulis, M. Girtan, A. Stanculescu, L. Leontie, F. Habelhames, S. Antohe
"On Titanium Oxide Spray Deposited Thin Films for Solar Cells Applications"
Proceedings of The Romanian Academy Series A **13** (4) (2012) 335–342.

51. M. Girtan, A. Vlad, R. Mallet, M. A. Bodea, J. D. Pedarnig, A. Stanculescu, D. Mardare, **L. Leontie**, S. Antohe
"On the properties of aluminium doped zinc oxide thin films deposited on plastic substrates from ceramic targets"
Applied Surface Science **274** (2013) 306–313.
52. A. C. Druc, A. I. Borhan, G. G. Nedelcu, **L. Leontie**, A. R. Iordan, M. N. Palamaru
"Structure-dielectric properties relationships in copper-substituted magnesium ferrites"
Materials Research Bulletin **48** (2013) 4647–4654.
53. **L. Leontie**, I. Evtodiev, N. Spalatu, M. Caraman, S. Evtodiev, O. Racovet, M. Girtan, C. Focsa
"Optical and photosensitive properties of lamellar nanocomposites obtained by Cd intercalation of GaTe"
Journal of Alloys and Compounds **584** (2014) 542–545.
54. C. Doroftei, P. D. Popa, F. Iacomi, **L. Leontie**
"The influence of Zn²⁺ ions on the microstructure, electrical and gas sensing properties of La_{0.8}Pb_{0.2}FeO₃ perovskite"
Sensors and Actuators B **191** (2014) 239–245.
55. R. Danac, **L. Leontie**, M. Girtan, M. Prelipceanu, A. Graur, A. Carlescu, G. I. Rusu
"On the direct current electric conductivity and conduction mechanism of some stable disubstituted 4-(4-pyridyl)pyridiniumylides in thin films"
Thin Solid Films **556** (2014) 216–222.
56. A. C. Druc, A. I. Borhan, A. Diaconu, A. R. Iordan, G. G. Nedelcu, **L. Leontie**, M. N. Palamaru
"How cobalt ions substitution changes the structure and dielectric properties of magnesium ferrite?"
Ceramics International **40** (8) (2014) 13573–13578.
57. D. Untila, I. Caraman, I. Evtodiev, V. Cantser, N. Spalatu, **L. Leontie**, L. Dmitroglou, E. Luchian
"Crystalline structure, surface morphology and optical properties of nanolamellar composites obtained by intercalation of InSe with Cd"
Energy Procedia **84** (2015) 149–155.
 (E-MRS Spring Meeting 2015, Symposium C - Advanced inorganic materials and structures for photovoltaics)
58. D. Untila, V. Cantser, M. Caraman, I. Evtodiev, **L. Leontie**, L. Dmitroglou
"Photoluminescent properties of lamellar nano-composites obtained by Cd intercalation of GaSe and GaSe:Eu single crystals"
Physica Status Solidi C **12** (1–2) (2015) 65–69.
59. I. Caraman, E. Vatavu, **L. Leontie**, M. Stamate, D. Untila
"Crystalline structure and optical properties of GaS-CdS nanocomposite"
Physica Status Solidi C **12** (1–2) (2014) 70–75.
60. C. M. Al Matarneh, R. Danac, **L. Leontie**, F. Tudorache, I. Petrila, F. Iacomi, A. Carlescu, G. Nedelcu, I. Mangalagiu
"Synthesis and electron transport properties of some new 4,7-phenanthroline derivatives in thin films"
Environmental Engineering and Management Journal **14** (2) (2015) 421–431.
61. A. M. Dumitrescu, G. Lisa, A. R. Iordan, F. Tudorache, I. Petrila, A. I. Borhan, M. N. Palamaru, C. Mihailescu, **L. Leontie**, C. Munteanu
"Ni ferrite highly organized as humidity sensors"
Materials Chemistry and Physics **156** (2015) 170–179.
62. J. Merigeon, O. Maalej, B. Boulard, A. Stanculescu, **L. Leontie**, D. Mardare, M. Girtan
"Studies on Pr³⁺-Yb³⁺ Codoped ZBLA as Rare Earth Down Converter Glasses for Solar Cells Encapsulation"
Optical Materials **48** (2015) 243–246.

63. M. M. Cazacu, O. G. Tudose, A. Timofte, O. Rusu, L. Apostol, **L. Leontie**, S. Gurlui
"A case study of the behavior of aerosol optical properties under the incidence of a saharan dust intrusion event"
Applied Ecology and Environmental Research **14** (3) (2016) 183–194.
64. A. I. Borhan, M. Gromada, G. G. Nedelcu, **L. Leontie**
"Influence of (CoO, CaO, B₂O₃) additives on thermal and dielectric properties of BaO–Al₂O₃–SiO₂ glass–ceramic sealant for OTM applications"
Ceramics International **2** (8) (2016) 10459–10468.
65. R. Danac, **L. Leontie**, A. Carlescu, S. Shova, V. Tiron, G. G. Rusu, F. Iacomi, S. Gurlui, O. Susu, G. I. Rusu
"Electric Conduction Mechanism of Some Heterocyclic Compounds, 4,4 - Bipyridine and Indolizine Derivatives in Thin Films"
Thin Solid Films **612** (2016) 358–368.
66. I. Caraman, L. Dmitroglou, I. Evtodiev, **L. Leontie**, D. Untila, S. Hamzaoui, M. Zerdali, O. Şuşu, G. Bulai, S. Gurlui
"Optical properties of ZnO thin films obtained by heat treatment of Zn thin films on amorphous SiO₂ substrates and single crystalline GaSe lamellas"
Thin Solid Films **617 B** (2016) 103–107.
67. I. Caraman, N. Spalatu, I. Evtodiev, D. Untila, **L. Leontie**, M. Caraman
"Photoelectric and photoluminescence properties of CdTe–GaTe composite"
Physica Status Solidi B **253** (12) (2016) 2515–2522.
68. C. Doroftei, **L. Leontie**
"Synthesis and characterization of some nanostructured composite oxides for low temperature catalytic combustion of dilute propane"
RSC Advances **7** (2017) 27863–27871.
69. L. Hrostea, M. Boclinca, M. Socol, **L. Leontie**, A. Stanculescu, M. Girtan
"Oxide/Metal/Oxide Electrodes For Solar Cells Applications"
Solar Energy **146** (2017) 464–469.
70. C. Doroftei, **L. Leontie**, A. Popa
"The study on nanogranular system manganites La–Pb–Ca–Mn–O which exhibits a large magnetoresistance near room temperature"
Journal of Materials Science: Materials in Electronics **28** (17) (2017) 12891–12899.
71. **L. Leontie**, C. Doroftei
"Nanostructured Spinel Ferrites for Catalytic Combustion of Gasoline Vapors"
Catalysis Letters **147** (10) (2017) 2542–2548.
72. C. Doroftei, O. S. Prelipceanu, A. Carlescu, **L. Leontie**, M. Prelipceanu
"Porous spinel-type oxide semiconductors for high-performance acetone sensors"
14th International Conference on Development and Application Systems (DAS), (2018) 110–113.
73. L. Hrostea, M. Girtan, R. Mallet, **L. Leontie**
"Optical and Morphological Properties of P3HT and P3HT: PCBM Thin Films Used in Photovoltaic Applications"
Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering **374** (2018) 012015 (EUROINVENT ICIR 2018).
74. **L. Leontie**, R. Danac, A. Carlescu, C. Doroftei, G. G. Rusu, V. Tiron, S. Gurlui, O. Susu
"Electric and optical properties of some new functional lower-rim substituted calixarenes derivatives in thin films"
Applied Physics A **124** (5) (2018) 355.
75. S. Medeghri, M. Zerdali, **L. Leontie**, K. Itaka, S. Hamzaoui
"Chemical synthesis of nanostructured silica from Algerian diatomite"

Journal of New Technology and Materials **8** (1) (2018) 37–41.

76. L. Leontie, C. Doroftei, A. Carlescu

“Nanocrystalline iron manganite prepared by sol–gel self-combustion method for sensor applications”

Applied Physics A **124** (11) (2018) 750.

77. S. J. Edrissi, I. Zorkani, K. Rahmani, A. Mmadi, Y. Chrafi, A. Jorio, L. Leontie

“The effect of hydrostatic pressure on the diamagnetic susceptibility of a magneto-donor in a GaAs cylindrical quantum dot”

Optoelectronics and Advanced Materials–Rapid Communications **13** (1–2) (2019) 111–115.

78. C. Doroftei, L. Leontie

“The influence of Sc^{3+} ions on the microstructure, electrical and gas sensing properties of Ni-Co-Sc ferrite”

Journal of Sol-Gel Science and Technology **91** (2019) 654–663.

79. L. Leontie, V. Sprincean, D. Untila, N. Spalatu, I. Caraman, A. Cojocaru, O. Șușu, O. Lupan, I. Evtodiev, E. Vatavu, I. Tiginyanu, A. Carlescu, M. Caraman

“Synthesis and optical properties of Ga_2O_3 nanowires grown on GaS substrate”

Thin Solid Films **689** (2019) 137502.

80. L. Hrostea, L. Leontie, M. Girtan

“Characterization of PBDB-T-SF: Fullerene Blend Thin Films For Solar Cell Applications”

Romanian Reports in Physics **72** (2) (2020) 504.

81. I. Boukhoubza, M. Khenfouch, M. Achehboune, L. Leontie, A. C. Galca, M. Enculescu, A. Carlescu, M. Guerboub, B. M. Mothudi, A. Jorio, I. Zorkani

“Graphene Oxide Concentration Effect on the Optoelectronic Properties of ZnO/GO Nanocomposites”

Nanomaterials Basel **10** (8) (2020) 1532.

82. I. Boukhoubza, M. Khenfouch, M. Achehboune, L. Leontie, A. Carlescu, C. Doroftei, B. M. Mothudi, I. Zorkani, A. Jorio

“Graphene oxide coated flower-shaped ZnO nanorods: Optoelectronic properties”

Journal of Alloys and Compounds **831** (2020) 154874.

83. C. Doroftei, L. Leontie

“Nanocrystalline SrMnO_3 perovskite prepared by sol–gel self-combustion method for sensor applications”

Journal of Sol-Gel Science and Technology **97** (1) (2021) 146–154.

84. L. Hrostea, L. Leontie, M. Dobromir, C. Doroftei, M. Girtan

“On the Electrical and Optical Properties Stability of P3HT Thin Films Sensitized with Nitromethane Ferric Chloride Solutions”

Coatings **10** (11) (2020) 1074.

85. E. Vatavu, L. Leontie, I. Caraman, V. Sprincean, D. Untila, C. Doroftei, M. Caraman

“Optical and structural properties of n- and p-InSe/ In_2O_3 heterostructures”

Journal of Luminescence **227** (2020) 117550.

86. L. Kadri, G. Bulai, A. Carlescu, G. Stoian, S. Gurlui, L. Leontie, C. Doroftei, M. Adnane

“Effect of Target Sintering Temperature on the Morphological and Optical Properties of Pulsed Laser Deposited TiO_2 Thin Films”

Coatings **11** (5) (2021) 561.

87. L. Hrostea, P. Lisnic, R. Mallet, L. Leontie, M. Girtan

“Studies on the Physical Properties of $\text{TiO}_2\text{:Nb/Ag/TiO}_2\text{:Nb}$ and NiO/Ag/NiO Three-Layer Structures on Glass and Plastic Substrates as Transparent Conductive Electrodes for Solar Cells”

Nanomaterials **11** (6) (2021) 1416.

88. A. Boualem, L. Leontie, S. A. G. Lopera, S. Hamzaoui

“Synthesis and Characterization of Mesoporous Silica from Algerian River Sand for Solar Grade Silicon: Effect of Alkaline Concentration on the Porosity and Purity of Silica Powder”
Silicon **14 (10)** (2021) 5231–5240.

89. C. Doroftei, **L. Leontie**

“Porous Nanostructured Gadolinium Aluminate for High-Sensitivity Humidity Sensors”
Materials **14 (22)** (2021) 7102.

90. I. Baba-Ahmed, D. Ghercă, A.-R. Iordan, M. N. Palamaru, C. Mita, M. A. Benamar, G. Ababei, N. Lupu, R. Baghdad, A. Abderrahmane, T. Roman, G. Bulai, **L. Leontie** and A. I. Borhan

“Sequential Synthesis Methodology Yielding Well-Defined Porous $75\% \text{SrTiO}_3/25\% \text{NiFe}_2\text{O}_4$ Nanocomposite”

Nanomaterials **12 (1)** (2022) 138.

91. S. Garofalide, C. Postolachi, A. Cocean, G. Cocean, I. Motrescu, I. Cocean, B. S. Munteanu, M. Prelipceanu, S. Gurlui, **L. Leontie**

“Saharan Dust Storm Aerosol Characterization of the Event (9 to 13 May 2020) over European AERONET Sites”

Atmosphere **13 (3)** (2022) 493.

92. C. Doroftei, A. Carlescu, **L. Leontie**, R. Danac, C. M. Al-Matarneh

“Structural, Electrical and Optical Properties of Pyrrolo[1,2-*i*][1,7] Phenanthroline-Based Organic Semiconductors”

Materials **15 (5)** (2022) 1684.

93. M. Achehboune, M. Khenfouch, I. Boukhoubza, **L. Leontie**, C. Doroftei, A. Carlescu, G. Bulai, B. Mothudi, I. Zorkani, A. Jorio

“Microstructural, FTIR and Raman spectroscopic study of Rare earth doped ZnO nanostructures”

Materials Today: Proceedings **53** (2022) 319–323.

94. I. Boukhoubza, M. Khenfouch, **L. Leontie**, M. Achehboune, C. Doroftei, A. Carlescu, G. Bulai, B.M. Mothudi, I. Zorkani, A. Jorio

“Enhancement of the structural and morphological properties of ZnO/rGO nanocomposites synthesized by hydrothermal method”

Materials Today: Proceedings **53** (2022) 324–331.

95. M. Achehboune, M. Khenfouch, I. Boukhoubza, I. Derkaoui, **L. Leontie**, A. Carlescu, B.M. Mothudi, I. Zorkani, A. Jorio

“Optimization of the luminescence and structural properties of Er-doped ZnO nanostructures: effect of dopant concentration and excitation wavelength”

Journal of Luminescence **246** (2022) 118843.

96. V. Sprincean, **L. Leontie**, I. Caraman, D. Untila, M. Girtan, S. Gurlui, P. Lisnic, C. Doroftei, A. Carlescu, F. Iacomì, M. Caraman

“Optical and Photosensitive Properties of Flexible *n* (*p*)–InSe/In₂O₃ Heterojunctions”

Materials **15 (9)** (2022) 3140.

97. P. Lisnic, L. Hrostea, **L. Leontie**, M. Girtan

“Fluorine-Doped SnO₂ Thin Films in Solar Cell Applications. Morphological, Optical and Electrical Properties”

Archives of Metallurgy and Materials **68 (2)** (2023) 483–490.

98. C. Doroftei, **L. Leontie**, R. Danac, C.-M. Al Matarneh, A. Carlescu

“Exploring Pyrrolo-Phenanthrolines as Semiconductors for Potential Implementation in Organic Electronics”

Materials **16 (9)** (2023) 3366.

99. L. Kadri, A. Abderrahmane, G. Bulai, A. Carlescu, C. Doroftei, I. Motrescu, S. Gurlui, **L. Leontie**, M. Adnane

“Optical and Structural Analysis of TiO₂–SiO₂ Nanocomposite Thin Films Fabricated by Pulsed Laser Deposition Technique”

Nanomaterials **13** (10) (2023) 1632.

100. R. En-nadir, H. El-ghazi, L. Leontie, M. Tihiti, S. E. Zaki, W. Belaid, A. Carlescu, I. Zorkani “Tailoring optoelectronic properties of InGaN-based quantum wells through electric field, indium content, and confinement shape: a theoretical investigation”

Physica B-Condensed Matter **663** (2023) 414976.

101. V. Sprincean, L. Leontie, I. Caraman, O. Lupan, R. Adeling, S. Gurlui, A. Carlescu, C. Doroftei, M. Caraman

“Preparation, Chemical Composition, and Optical Properties of (β -Ga₂O₃ Composite Thin Films)/(GaS_xSe_{1-x} Lamellar Solid Solutions) Nanostructures”

Nanomaterials **13** (14) (2023) 2052.

102. L. Hrostea, M. Dumitras, L. Leontie

“Study of electrical properties of PBDB-T-2CI based ternary thin films for photovoltaic applications”

Materials Science in Semiconductor Processing **166** (2023) 107743.

103. L. Hrostea, G.-A. Bulai, V. Tiron, L. Leontie

“Study of Tunable Dielectric Permittivity of PBDB-T-2CL Polymer in Ternary Organic Blend Thin Films Using Spectroscopic Ellipsometry”

Polymers **15** (18) (2023) 3771.

104. V. Sprincean, H. Qiu, T. Tjardts, O. Lupan, D. Untilă, C. Aktas, R. Adelung, L. Leontie, A. Carlescu, S. Gurlui, M. Caraman

“Composition and Surface Optical Properties of GaSe:Eu Crystals before and after Heat Treatment”

Materials **17** (2) (2024) 405.

105. Laura Hrostea, Anda Oajdea and Liviu Leontie

“Impact of PCBM as a Third Component on Optical and Electrical Properties in Ternary Organic Blends”

Polymers **16** (2024) 1324.

2-Lista granturilor relevante

Denumirea proiectului	Poziția	Perioada
Research and International Networking on Emerging Inorganic Chalcogenides for Photovoltaics (RENEW-PV). Proiect COST, Nr. OC-2021-1-25446.	<i>Membru echipă</i>	2022–prezent
Studii structurale ale unor noi nanostructuri și nanocompozite pentru aplicații dentare Granturi JINR–RO, Proiect. nr. 04-4-1141-2020/2022	<i>Responsabil România</i>	2021–2022
Centru de cercetare cu tehnici integrate de investigare a aerosolilor atmosferici din Romania (RECENT AIR), cod MySMIS: 127324 Competitiveness Operational Program 2014–2020	<i>Membru echipă</i>	2021–prezent
Centrul Integrat de Studii în Științele Mediului pentru Regiunea de Dezvoltare Nord-Est (Acronim CERNESIM) Programul Național Capacități Proiect nr. 257 / 28.09.2010	<i>Cercetător coordonator</i>	2010–2014
Straturi subțiri și nanostructuri pentru aplicații avansate de optoelectronică, spintronică și de senzori PN-II-CT-RO-FR-2012-1-0065 Proiect bilateral România-Franța	<i>Membru echipă</i>	2010–2014
Dispozitive și procese în straturi subțiri oxidice / polimerice pentru electronică și optoelectronică transparentă (Acronim ELOTRANSP) Grant nr. 12128/01.11.2008-CNMP	<i>Membru echipă</i>	2008–2011

Materiale multifuncționale avansate dopate cu nanopulberi de Ag (Acronim MATNANTECH) Proiect CEEX nr. 26/2005	<i>Membru echipă</i>	2006–2008
Prepararea și caracterizarea straturilor subțiri semiconductoare nanostructurate utilizate în fabricarea modulelor fotovoltaice (Acronim : PRELASS) Proiect CEEX nr. 89/2006	<i>Membru echipă</i>	2006–2008
Noi nanomateriale semiconductoare cu posibile aplicații în senzori cu corp solid de gaze și vapori pentru protecția mediului Proiect CEEX nr. 2-CEEX 06-11-51-1/ 01.08.2006	<i>Membru echipă</i>	2006–2008
Dezvoltarea tehnologiilor mixte pentru micro / nanostructuri și sisteme fotonice integrate cu aplicații în comunicații (Acronim FOTONTECH), Proiect CEEX PC-D, 16 03/07.10.2005	<i>Membru echipă</i>	2005–2007
Cercetări privind îmbunătățirea anumitor caracteristici specifice ale materialelor semiconductoare oxidice, în vederea aplicării lor în detectarea gazelor / vaporilor Proiect CERES nr. 4-64/2004	<i>Membru echipă</i>	2004, 2005
Studiul proprietăților de transport și optice ale unor compuși semiconductori în straturi subțiri Grant tip A, cod CNCSIS 1341/2003.	<i>Membru echipă</i>	2003, 2004

Data: 1.9.2024

Prof. dr. habil. Liviu Leontie

