



**Curriculum vitae
Europass**



Informații personale

Nume / Prenume **MARDARE Diana Mihaela**
Adresă(e) **Univ. Alexandru Ioan Cuza Iași. Bdul carol I, 11, 700506 Iasi**
E-mail(uri) **dianam@uaic.ro**
Naționalitate(-tăți) **Română**
Data nașterii **25.07.1962**

Experiența profesională

H-index **26 (WOS)**
Perioada **09.1988-01.1991**
Funcția sau postul ocupat **Fizician la Laboratorul de fizica computationala, Facultatea de Fizica**
Numele și adresa angajatorului **Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași (UAIC), strada Carol I nr.11, loc. Iași, cod poștal 700.506, www.uaic.ro**
Tipul activității sau sectorul de activitate **Instituție de învățământ superior**
Perioada **02.1991-09.1998**
Funcția sau postul ocupat **Asistent universitar- Catedra de Fizica Corpului Solid, Facultatea de Fizica**
Numele și adresa angajatorului **Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași (UAIC), strada Carol I nr.11, loc. Iași, cod poștal 700.506, www.uaic.ro**
Tipul activității sau sectorul de activitate **Instituție de învățământ superior**
Perioada **10.1998-01.2004**
Funcția sau postul ocupat **Lector universitar- Catedra de Fizica Corpului Solid, Facultatea de Fizica**
Numele și adresa angajatorului **Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași (UAIC), strada Carol I nr.11, loc. Iași, cod poștal 700.506, www.uaic.ro**
Tipul activității sau sectorul de activitate **Instituție de învățământ superior**
Perioada **02.2004-09.2008**
Funcția sau postul ocupat **Conferentiar universitar - Catedra de Fizica Corpului Solid, Facultatea de Fizica**
Numele și adresa angajatorului **Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași (UAIC), strada Carol I nr.11, loc. Iași, cod poștal 700.506, www.uaic.ro**
Tipul activității sau sectorul de activitate **Instituție de învățământ superior**
Perioada **10.2008-prezent**
Funcția sau postul ocupat **Profesor universitar – Departamentul de Fizica, Facultatea de Fizica**
Numele și adresa angajatorului **Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași (UAIC), strada Carol I nr.11, loc. Iași, cod poștal 700.506, www.uaic.ro**
Tipul activității sau sectorul de activitate **Instituție de învățământ superior**

Educație și formare

Perioada **1981-1985**
Calificarea / diploma obținută **Diplomă de licență în fizică, specializarea Fizică**

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Fizica stării solide, Fizica lichidului, Fizica moleculară și căldură, Electricitate și magnetism, Fizica plasmei, etc.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Fizică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii de licență
Perioada	1993-1999
Calificarea / diploma obținută	Titlul de Doctor în Fizică
Conducător de doctorat	din 02.2010
Activitate de cercetare	Temele de cercetare aparțin domeniului fizicii semiconducătorilor: - Studiul unor compuși organici semiconductori în straturi subțiri. - Studiul proprietăților unor semiconductori oxidici în straturi subțiri, în vederea utilizării lor în fotocataliză, senzori de gaz și în aplicații optoelectronice
Activitate didactică	-Materiale avansate pentru aplicații funcționale-curs doctoranzi an I - Physics of thin films-curs master I Nanotehnologii - Metode fizice utilizate în depoluarea mediului- curs master I Fizică și Protecția Mediului - Fenomene de transport electronic/Transfer Phenomena-curs master I Nanotehnologii -Elemente de fizică mediului-AnIII Fizică Tehnologica –extensiunea Balti, Moldova -Fizică mediului-An I-Geografia mediului

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare Nivel european (*)	Înțelegere		Vorbire		Scriere
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Engleză	C1 Avansat	C1 Avansat	C1 Avansat	C1 Avansat	C1 Avansat
Franceza	B1 Mediu	B1 Mediu	B1 Mediu	B1 Mediu	B1 Mediu

(*) Nivelul Cadrelor Europene Comune de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale Spirit de echipă; abilități de comunicare dobândite prin participare la conferințe și prin experiența profesională

Competențe și aptitudini organizatorice/manageriale - Abilități manageriale obținute în cursul celor 10 ani în care am activat ca Director al Școlii Doctorale // Facultatea de Fizică, UNIV. ALEXANDRU IOAN CUZA, IAȘI (din 07.2012)
-Experiență bună a managementului de proiect și al echipei. Participant în colectivul a 42 granturi și proiecte de cercetare, atât naționale(37) cât și internaționale (5), din care 3 naționale și 4 internaționale în calitate de director de proiect
- Membru în Comitetul de organizare a 10 conferințe

Lucrări științifice Lucrări științifice publicate: **100, din care 74 în reviste cotate ISI**,
- Lucrări științifice prezentate la conferințe naționale și internaționale: peste **160 lucrări științifice**.
- Citări independente în reviste cotate ISI: **peste 1800**

Informații suplimentare -Membru **CNATDCU, comisia Fizică: 2011-2024**
-Membru **CSUD 2012-2020**
-Expert Evaluator **CNCSIS**
- Revizor la reviste cotate ISI cu factor mare de impact: Surface Science, Applied Surface Science, Journal of Hazardous Materials, Journal Of Physical Chemistry, Thin Solid Films, Catalysis Communications, Physica Status Solidi (a), Physica B, Journal of Alloys and Compounds, Journal of Physics and Chemistry of Solids, Surface and Coatings Technology, Applied Physics B, ACS Applied Materials & Interfaces, Colloids and Surfaces A etc.;
-Guest Editor la revista MATERIALS
- Editor la Secția Biofizică - Analele Științifice ale Universității "Alexandru Ioan Cuza", (Medical Physics and Environmental Physics)

ANEXEExperiența acumulată în programe/proiecte naționale/internaționale: **Selectie:**

Programul / Proiectul	Funcția	Perioada:
Proiect DUBNA, cod temă 04-4-1143-2021/2025, poziția nr.58 din Ordinul IUCN nr. 365 din 11.05.2021 - Research of metastable crystal phases in nanoscale oxide systems based on ZrO ₂ for applications in adsorption power engineering and electronics using nuclear physics methods	DIRECTOR	2020-2021
Proiect DUBNA, cod temă 04-4-1122-2015/2020, poziția nr.54 din Ordinul IUCN nr.269/20.05.2020 - The study of water adsorption at nanostructured materials surfaces, by using nuclear-physical methods	DIRECTOR	2019-2020
Cooperare bilaterala cu Turcia, Universitatea Gazi, Ankara, prof. dr. Mehmet Kasap Studies on the obtaining and characterization of nanostructured TiO ₂ , thin films, having applications in environmental physics	DIRECTOR	2008-2009
Grant Capacități Modul III 17CB/06.06.2008 „Studii asupra obtinerii si caracterizarii straturilor subtiri nanostructurate de TiO ₂ , cu aplicatii in fizica mediului inconjurator”	DIRECTOR	2008-2009
GRANT A, 27/2007 Cercetari asupra proprietatilor straturilor subtiri micro si nano-structurate de oxizi de titan cu aplicatii in ecologie, director Diana Mardare	DIRECTOR	2006-2008
Grant Academia Romana, 37/2007 Caracterizarea straturilor subtiri de oxid de titan in vederea utilizarii lor ca senzori de gaz si in optoelectronica, director Diana Mardare	DIRECTOR	2006-2008
Proiectul nr. 257/28.09.2010 (Programul Național Capacități), CENTRUL INTEGRAT DE STUDII ÎN ȘTIINȚA MEDIULUI PENTRU REGIUNEA DE DEZVOLTARE NORD-EST (Acronim CERNESIM), RESPONSABIL Liviu Leontie: 2010-2014; L3-Laborator de investigare a proceselor fizico-chimice din atmosferă și de testare de noi tehnologii ecologice de distrugere a poluanților gazeși Laborator de Fizica	MEMBRU	2010-2014
Proiecte complexe de cercetare exploratorie PCCE-ID_76 ȘTIINȚA SUPRAFETELOR SI INTERFETELOR: FIZICA, CHIMIE, BIOLOGIE, APLICATII ȘTIINȚA SUPRAFETELOR SI INTERFETELOR: FIZICA, CHIMIE, BIOLOGIE, APLICATII (resp. contr. Dumitru Luca, director contr. Cristian Teodorescu)	MEMBRU	2010-2013
Contract Parteneriate, nr. 12-128/2008, Procese si dispozitive pe baza de straturi subtiri oxidice si polimerice pentru electronica si optoelectronica transparenta, Contractor titular: IMT Bucuresti, Subcontractor: Univ. “Al. I. Cuza” Iasi, responsabil contract F. Iacomi, director M.Purica IMT)	MEMBRU	2008-2010
Contract CEEX PC-D04-PT04-106 NANOTICATPOL Nanomateriale si filme nanostructurate pe baza de TiO ₂ pentru aplicatii fotocatalitice in domeniul degradarii compusilor organici poluanti ai mediului, (resp. contr. Dumitru Luca, director contr. Florin Vasiliu)	MEMBRU	2005-2007
Contract CERES, 4-67/2004 Studiul efectului doparii asupra proprietatilor fotocatalitice ale TiO ₂ Contractor titular: Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Materialelor Subcontractor: Universitatea “Al. I. Cuza” Iasi, (responsabil contract Dumitru LUCA, director contract Cristian Teodorescu)	MEMBRU	2004-2006
Contract CEEX tip PC-D16 03/07.10.2005 FOTONTECH Dezvoltari de tehnologii mixte pentru micro/nano structuri si sisteme fotonice integrate cu aplicatii in comunicatii Contractor titular: IMT Bucuresti, Subcontractor: Universitatea “Al. I. Cuza” Iasi, (responsabil contract Felicia IACOMI, director contract Dana Cristea)	MEMBRU	2005-2007
Contract CEEX tip PC-D 89 PRECASS Prepararea si caracterizarea unor straturi subtiri semiconductoare nanostructurate utilizate la confectionarea modulelor fotovoltaice-Contractor titular: Universitatea “Al. I. Cuza” Iasi Subcontractor: Universitatea “Al. I. Cuza” (responsabil contract G.G.Rusu, director contract G.I.Rusu)	MEMBRU	2006-2008
Contract CEEX tip PC-D M1-C2-6060 EPIntel Fundamentarea sinergiei dirijate a nano-/ microcomponentelor integrate în materiale textile compozite, în scopul asigurării unor funcții inteligente ale echipamentelor de protecție pentru medii agresive- Contractor titular: Univ. Tehnica GhAsachi Iasi, Subcontractor: Universitatea “Al. I. Cuza” Iasi (resp. contr. Iacomi Felicia, dir. contract Loghin Carmen)	MEMBRU	2005-2007

Cărți publicate:

1. FENOMENE DE TRANSPORT ÎN CORPURILE SOLIDE, Diana Mardare, Editura "Gh. Asachi", Iași-2002, 250 pagini, ISBN 973-621-000-6
2. STRATURI SUBȚIRI POLICRISTALINE ȘI AMORFE. OXIDUL DE TITAN", Diana Mardare, Editura "Politehniun", Iași-2005, 368 pagini, ISBN 973-621-118-5
3. INTRODUCERE ÎN FIZICA MEDIULUI ȘI ECOLOGIE, Diana Mardare, Editura "Politehniun", Iași-2005, 250 pagini, ISBN 973-621-117-7
4. FIZICĂ GENERALĂ - Lucrări de laborator. Întrebări. Probleme. Felicia Iacomi, Diana Mardare, Mihaela Bucescu, Editura Gama, Iași, 1997, ISBN 973-97937-9-7, 150 pagini

Articole publicate în reviste de specialitate cotate în sistemul ISI:

- [1] ELECTRICAL CONDUCTION MECHANISM OF MG-DOPED ZRO₂ THIN FILMS, Diana Mardare; Mariana Frenti; Carmen Mita; Nicoleta Cornei; Georgiana Bulai; Marius Dobromir; Alexandr Doroshkevich; Abdullah Yıldiz, *Materials*, 17 (15) (2024) 3652
- [2] HIGH STABILITY AND PHOTOCATALYTIC ACTIVITY OF N-DOPED ZRO₂ THIN FILMS, Carmen Mita, Mariana Frenti, Nicoleta Cornei, Georgiana Bulai, Marius Dobromir, Alexandr Doroshkevich, Zhanna V. Mezentsseva, Diana Mardare, *Journal of Alloys and Compounds* 1002 (2024) 175134
- [3] PHOTOCATALYTIC ACTIVITY OF N-DOPED ZRO₂ THIN FILMS DETERMINED BY DIRECT AND INDIRECT IRRADIATION, Carmen Mita, Nicoleta Cornei, Mariana Frenti, Georgiana Bulai, Marius Dobromir, Vasile Tiron, Alexandr Doroshkevich, Diana Mardare, *Materials*, 16 (2023) 5901
- [4] ZrO₂ FOR PHOTOCATALYTIC APPLICATIONS, M. Frenți, C. Mița, N. Cornei, V. Tiron, G. Bulai, M. Dobromir, A. Doroshkevich, D. Mardare, *U.P.B. Sci. Bull., Series A*, 85(2) (2023) 165-176.
- [5] THE ENHANCEMENT OF THE PHOTOCATALYTIC PROPERTIES OF SmFe_{0.7}Co_{0.3}O₃ THIN FILMS BY SYNERGISTIC EFFECT OF Sr DOPING AND H₂O₂ AS CO-CATALYST, C. Mita, N. Cornei, G. Bulai, E. Gyorgy, M. Dobromir, M. Girtan, A. Doroshkevich, D. Mardare, *Ceramics International*, 49(9) (2023) 14225–14237
- [6] THE RECTIFYING CONTACT OF HYDRATED DIFFERENT SIZE YSZ NANOPARTICLES FOR ADVANCED ELECTRONICS, Alexander S. Doroshkevich, Anna S. Zakharova, Boris L. Oksengendler, Andriy I. Lyubchuk, Sergiy I. Lyubchuk, Svitlana B. Lyubchuk, Alisa A. Tatarinova, Andriy K. Kirillov, Tatyana A. Vasilenko, Oksana O. Gorban, Viktor I. Bodnarchuk, Nadejda N. Nikiforova, Elena A. Zakharova, Maria Balasoiu, Diana M. Mardare, Carmen Mita, Anca Stanculescu, Matlab N. Mirzayev, Asif A. Nabiyeu, Evgeni P. Popov 2, Le Hong Khiem, Alexander A. Donkov, Vesna Teofilović, Bozena Jasinska, Dan Chicea, Tatyana Ye. Konstantinova, *Nanomaterials*, 12 (2022) 4493.
- [7] EFFECTS OF YSZ CERAMICS DOPING WITH SILICA AND ALUMINA ON ITS STRUCTURE AND PROPERTIES, D.R. Belichko, T.E. Konstantinova, G.K. Volkova, M.N. Mirzayev, A.V. Maletsky, V.V. Burkhovetskiy, A.S. Doroshkevich C. Mita, D.M. Mardare, B. Janiska, A.A. Nabiyeu, A.I. Lyubchuk, A.A. Tatarinova, E. Popov, *Materials Chemistry and Physics* 287 (2022) 126237
- [8] ELECTRIC ENERGY STORAGE EFFECT IN HYDRATED ZRO₂ – NANOSTRUCTURED SYSTEM, Alexander S. Doroshkevich *, Andriy I. Lyubchuk, Boris L. Oksengendler, Tatyana Yu. Zelenyak, Nurbol O. Appazov, Andriy K. Kirillov, Tatyana A. Vasilenko, Alisa A. Tatarinova, Oksana O. Gorban, Viktor I. Bodnarchuk, Nadejda N. Nikiforova, Maria Balasoiu, Diana M. Mardare, Carmen Mita, Dorin Luca, Matlab N. Mirzayev, Asif A. Nabiyeu, Evgeni P. Popov, Anca Stanculescu, Tatyana E. Konstantinova, Yulia V. Aleksiyayenak, *Nanomaterials* 12 (2022) 1783
- [9] REVERSIBLE MARTENSITIC PHASE TRANSITION IN YTTRIUM-STABILIZED ZRO₂ NANOPOWDERS BY ADSORPTION OF WATER, Elmar B. Asgerov, Anatoly I. Beskrovnyy, Nelya V. Doroshkevich, Carmen Mita, Diana M. Mardare, Dan Chicea, Mihaela D. Lazar, Alisa A. Tatarinova, Sergiy I. Lyubchuk, Svitlana B. Lyubchuk, Andriy I. Lyubchuk and Alexander S. Doroshkevich, *Nanomaterials* 12 (2022) 435.
- [10] STRUCTURE FORMATION AND PROPERTIES OF CORUNDUM CERAMICS BASED ON METASTABLE ALUMINIUM OXIDE DOPED WITH STABILIZED ZIRCONIUM DIOXIDE, Maletsky A.V., Belichko D.R., Konstantinova T.E., Volkova G.K., Doroshkevich A.S., Lyubchuk A.I., Burkhovetskiy V.V., Aleksandrov V.A., Mardare D., Mita C., Chicea D, L.H.Khiem, *Ceramics International*, 47 (2021) 19489-19495
- [11] INFLUENCE OF HAFNIUM OXIDE ON THE STRUCTURE AND PROPERTIES OF POWDERS AND CERAMICS OF THE YSZ - HfO₂ COMPOSITION, Danil Belichko, Tetuana Konstantinova, Alexandr Maletskyi, Galina Volkova, Alexandr Doroshkevich, Marharyta Lakusta, Mirosław Kulik, Alice Tatarinova, Diana Mardare, Carmen Mita, Nicoleta Cornei, *Ceramics International*, 47 (2021) 3142–3148
- [12] IRON DOPED TiO₂ FILMS AND THEIR PHOTOACTIVITY IN NITROBENZENE REMOVAL FROM WATER, Maria Crișan, Diana Mardare, Adelina Ianculescu, Nicolae Drăgan, Ines Nițoi, Dorel Crișan, Mariana Voicescu, Ligia Todan, Petruța Oancea, Cătălin Adomniței, Marius Dobromir, Margarita Gabrovska, Bogdan Vasile, *Applied Surface Science*, 455 (2018) 201–215

- [13] ON THE HYDROPHILICITY OF NI-DOPED TiO₂ THIN FILMS. A STUDY BY X-RAY ABSORPTION SPECTROSCOPY, Dan Macovei, Vasile Tiron, Catalin Adomnitei, Dumitru Luca, Marius Dobromir, Stefan Antohe, Diana Mardare, *Thin Solid Films* 657 (2018) 42–49
- [14] THE EFFECT OF CO₂ GAS ADSORPTION ON THE ELECTRICAL PROPERTIES OF FE DOPED TiO₂ FILMS, Diana Mardare, Catalin Adomnitei, Daniel Florea, Dumitru Luca, Abdullah Yildiz *Physica B* 524 (2017) 17–21
- [15] PLATINUM ROLE IN HYDROPHILICITY ENHANCEMENT OF Cr-DOPED TiO₂ THIN FILMS, D. Mardare, C. Mita, N. Cornei, S. Tascu, D. Luca, M. Dobromir and C. Adomnitei, *Philosophical Magazine* 96 (2016) 3000–3015
- [16] LOW TEMPERATURE TiO₂ BASED GAS SENSORS FOR CO₂, Diana Mardare, Nicoleta Cornei, Carmen Mita, Daniel Florea, Alexandru Stancu, Vasile Tiron, Alina Manole, Catalin Adomnitei, *Ceramics International* 42 (2016) 7353-7359.
- [17] STUDIES ON Pr³⁺-Yb³⁺ CODOPED ZBLA AS RARE EARTH DOWN CONVERTOR GLASSES FOR SOLAR CELLS ENCAPSULATION, J. Merigeon, O. Maalej, B. Boulard, A. Stanculescu, L. Leontie, D. Mardare, M. Girtan, *Optical Materials*, 48 (2015) 243–246.
- [18] THE INFLUENCE OF NI DOPING ON THE SURFACE WETTABILITY OF TiO₂ THIN FILMS C. Adomnitei, N. Cornei, D. Luca, I. Sandu, V. Vasilache, M. Dobromir, D. Mardare, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 17(5-6) (2015) 889-893.
- [19] Nb DOPED TiO₂ THIN FILMS AS PHOTOCATALYTIC MATERIALS Catalin Adomnitei, Sorin Tascu, Dumitru Luca, Marius Dobromir, Mihaela Girtan and Diana Mardare, *Bulletin of Materials Science*, 38(5) (2015) 1259-1262 .
- [20] SYNTHESIS AND HYDROPHILIC PROPERTIES OF MO DOPED TiO₂ THIN FILMS Diana Mardare, Nicoleta Cornei, Dumitru Luca, Marius Dobromir, S. A. Irimiciuc, Luciana Pungă, Aurel Pui, Cătălin Adomnitei, *Journal of Applied Physics*, 115, 213501-1 - 2 13501-8 (2014)
- [21] Nb-DOPED TiO₂ THIN FILMS DEPOSITED BY SPRAY PYROLYSIS METHOD, C. Adomnitei, D. Luca, M. Girtan, I. Sandu, V. Nica, A.V. Sandu, D. Mardare, *Journal Of Optoelectronics And Advanced Materials*, 15(5- 6) (2013) 519 – 522.
- [22] ON THE PROPERTIES OF ALUMINIUM DOPED ZINC OXIDE THIN FILMS DEPOSITED ON PLASTIC SUBSTRATES FROM CERAMIC TARGETS, M.Girtan, A. Vlad, R. Mallet, M. A.Bodea, J.D. Pedarnig, A. Stanculescu, D. Mardare, D., L.Leontie, S. Antohe, *Applied Surface Science*, 274 (2013) 306 – 313.
- [23] SURFACE WETTABILITY OF TITANIA THIN FILMS WITH INCREASING Nb CONTENT, Diana Mardare, Abdullah Yildiz, Mihaela Girtan, Alina Manole, Marius Dobromir, Mihaela Irimia, Catalin Adomnitei, Nicoleta Cornei, Dumitru Luca, *J. Appl. Phys.* 112 (2012) 073502
- [24] THE MEYER-NELDEL RULE IN AMORPHOUS TiO₂ FILMS WITH DIFFERENT Fe CONTENT, Diana Mardare, Abdullah Yildiz² Radu Apetrei, Petronela Rambu, Daniel Florea, Nicoleta Georgiana Gheorghe, Dan Macovei, Cristian Mihail Teodorescu and Dumitru Luca, *Journal of Materials Research*, 27(17) (2012) 2271-2277.
- [25] X-RAY ABSORPTION FINE STRUCTURE INVESTIGATIONS ON HEAT-TREATED Cr-DOPED TITANIA THIN FILMS, Diana Mardare, Valentin Nica, Valentin Pohoata, Dan Macovei, Nicoleta Gheorghe, Dumitru Luca and Cristian-Mihail Teodorescu, *Thin Solid Films*, 520(4) 1348-1352 (2011)
- [26] POLARONIC TRANSPORT IN TiO₂ THIN FILMS WITH INCREASING NB CONTENT, Abdullah Yildiz and Diana Mardare, *Philosophical Magazine* 91(34) 4401-4409 (2011)
- [27] ELECTRICAL CONDUCTION MECHANISM AND GAS SENSING PROPERTIES OF Pd-DOPED TiO₂ FILMS, Diana Mardare, Nicoleta Iftimie, Maria Crișan, Mălina Răileanu, A. Yildiz, T. Coman, K. Pomoni, A. Vomvas, *Journal of Non-Crystalline Solids* 357, 1774–1779 (2011)
- [28] EFFECT OF FORMALDEHYDE GAS ADSORPTION ON THE ELECTRICAL CONDUCTIVITY OF Pd-DOPED TiO₂ THIN FILMS, A. Yildiz, D. Crisan, N. Dragan, N. Iftimie, D. Florea, D. Mardare, *J Mater Sci: Mater Electron*, 22, 1420–1425 (2011)
- [29] STRUCTURAL STUDY OF SOL–GEL Au/TiO₂ FILMS FROM NANOPOWDERS, Dorel Crisan, Nicolae Dragan, Malina Raileanu, Maria Crisan, Adelina Ianculescu, Dumitru Luca, Andrei Nastuta, Diana Mardare, *Applied Surface Science* 257, 4227–4231 (2011)
- [30] PHOTOINDUCED WETTABILITY OF TITANIUM OXIDE THIN FILMS, Diana Mardare, Alina Manole, A. Yildiz, and D. Luca, *Chem.Eng.Comm.*, 198, 530–540 (2011)
- [31] POLARON TRANSPORT IN TiO₂ THIN FILMS, Abdullah Yildiz, Felicia Iacomî, Diana Mardare, *Journal Of Applied Physics*, 108(8), 083701- 083708 (2010)
- [32] THE SUBSTRATE TEMPERATURE DEPENDENT ELECTRICAL PROPERTIES OF TITANIUM DIOXIDE THIN FILMS, A. Yildiz, S.B.Lisesivdin, M. Kasap, Diana Mardare, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 21 692-697 (2010).
- [33] THE THICKNESS EFFECT ON THE ELECTRICAL CONDUCTION MECHANISM IN TITANIUM OXIDE THIN FILMS, A. Yildiz, N. Serin, M. Kasap, T. Serin, Diana Mardare, *Journal of Alloys and Compounds* 493 227-232 (2010).
- [34] ELECTRICAL CONDUCTION MECHANISM IN POLYCRYSTALLINE TITANIUM OXIDE THIN FILMS, Diana Mardare

and G. I. Rusu, Journal of Non-Crystalline Solids, 356 (28-30) 1395–1399 (2010)

- [35] UNDOPED AND Cr-DOPED TiO₂ THIN FILMS OBTAINED BY SPRAY PYROLYSIS, Diana Mardare, Felicia Iacomi, Nicoleta Cornei, Mihaela Girtan, Dumitru Luca, Thin Solid Films, 518, 4586–4589 (2010).
- [36] ON THE PROPERTIES OF NANOSTRUCTURED TITANIUM OXIDE THIN FILMS, D.Mardare, N. Cornei, G.I.Rusu, Superlattices and Microstructures 46 209-216 (2009)
- [37] NON-ADIABATIC SMALL POLARON HOPPING CONDUCTION IN Nb-DOPED TiO₂ THIN FILM A. Yildiz, S. B. Lisesivdin, M. Kasap, D. Mardare, Physica B, 404 (8-11) 1423–1426 (2009)
- [38] GAS SENSING MATERIALS BASED ON TiO₂ THIN FILMS, Nicoleta Iftimie, D. Luca, Felicia Iacomi, Mihaela Girtan and Diana Mardare, Journal of Vacuum Science and Technology B, 27(1) 538-541 (2009)
- [39] PHOTO-DEGRADATION ACTIVITY OF SPUTTER-DEPOSITED NITROGEN-DOPED TITANIA THIN FILMS, R. Apetrei, C. Catrinescu, D. Mardare, C. M. Teodorescu, D. Luca Thin Solid film, 518 (2009) 1040–1043
- [40] FABRICATION AND CHARACTERIZATION OF NANO-STRUCTURED FERROMAGNETIC Ti_{1-x} Fe_xO₂ THIN FILMS, R.Apetrei, C.Negrila, D.Macovei, V.Dascalescu, C.-M.Teodorescu, D.Mardare, D.Luca, NSTI Nanotech 2009 (Technical Proceedings of the 2009 Nanotechnology Conference and Expo, Nanotech Houston,Texas,SUA) 1, (2009) 375-378
- [41] TiO₂ THIN FILMS AS SENSING GAS MATERIALS, D. Mardare, N. Iftimie, D. Luca, Journal of Non-Crystalline Solids 354 4396–4400 (2008)
- [42] ON THE SENSING GAS PROPERTIES OF TITANIUM DIOXIDE FILMS, N. Iftimie, M. Crisan, A. Braileanu, D. Crisan, A. Nastuta, G. B. Rusu, P.D. Popa, D. Mardare, J. Optoelectron. Adv. M. 10(9) 2363-2367 (2008)
- [43] CRYSTALLIZATION STUDY OF SOL– GEL UN-DOPED AND Pd-DOPED TiO₂ MATERIALS, Dorel Crisan, , Nicolae Dragan, Maria Crisan, Malina Raileanu, Ana Braileanu, Mihai Anastasescu, Adelina Ianculescu, Diana Mardare, Dumitru Luca, Virgil Marinescu, Antoniu Moldovan, Journal of Physics and Chemistry of Solids 69 2548– 2554 (2008)
- [44] THERMAL BEHAVIOUR STUDY OF SOME SOL–GEL TiO₂ BASED MATERIALS, M. Crisan, A. Braileanu, D. Crisan, M. Raileanu, N. Dragan, D.Mardare, V. Teodorescu, A. Ianculescu, R. Birjega, M. Dumitru, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 92, 7–13 (2008)
- [45] ELECTRICAL PROPERTIES OF TiO₂ THIN FILMS, A. Yildiz, S. B. Lisesivdin, M. Kasap, D. Mardare, Journal of Non-Crystalline Solids 354 4944–4947 (2008)
- [46] SUBSTRATE AND Fe-DOPING EFFECTS ON THE HYDROPHILIC PROPERTIES OF TiO₂ THIN FILMS, Diana Mardare, Felicia Iacomi, D. Luca, Thin Solid Films, 515, 6474–6478 (2007)
- [47] ON THE HYDROPHILICITY OF NITROGEN-DOPED TiO₂ THIN FILMS, Diana Mardare, Dumitru Luca, C-M Teodorescu, Dan Macovei, Surface Science, 601, 4515–4520 (2007)
- [48] Fe-DOPED TiO₂ THIN FILMS, Diana Mardare, Valentin Nica, C-M Teodorescu, D. Macovei, Surface Science, 601/18, 4479-4483 (2007)
- [49] THE INFLUENCE OF THE SUBSTRATE NATURE ON THE IRON REPARTITION IN THE TITANIA MATRIX, Felicia Iacomi, Diana Mardare, M.N. Grecu, D. Macovei I. Vida-Simiti, Surface Science, 601, 2692–2695 (2007)
- [50] PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF INCREASED EFFICIENCY PHOTOCATALYTIC TiO_{2-x}N_x THIN FILMS, D. Luca, C.M. Teodorescu, R.Apetrei and Diana Mardare, Thin Solid Films, 515, 8605–8610 (2007)
- [51] INVESTIGATION OF STRUCTURAL PROPERTIES OF ITO THIN FILMS DEPOSITED ON DIFFERENT SUBSTRATES, M. Purica, F. Iacomi, C.Baban, N. Apetroaie, D. Mardare, D.Luca, Thin Solid Films 515, 8674–8678 (2007)
- [52] HIGH TEMPERATURE VARIABLE-RANGE HOPPING CONDUCTIVITY IN UNDOPED TiO₂ THIN FILM, A. Yildiz, S. B. Lisesivdin, M. Kasap, D. Mardare, Optoelectronics And Advanced Materials – Rapid Communications, 1(10) 531 – 533 (2007).
- [53] A POWER SPECTRAL DENSITY STUDY OF THIN FILMS MORPHOLOGY BASED ON AFM PROFILING, R. Gavrilă, A. Dinescu, D.Mardare, Romanian Journal Of Information Science And Technology, 10(3) 291-300 (2007)
- [54] AFM APPLICATIONS TO THE STUDY OF THIN FILMS MORPHOLOGY: A POWER SPECTRAL DENSITY APPROACH Gavrilă, R; Dinescu, A and Mardare, D 29th International Semiconductor Conference (CAS 2006) 2007, 2006 INTERNATIONAL SEMICONDUCTOR CONFERENCE, VOLS 1 AND 2 , pp.167
- [55] TiO₂ THIN FILMS DOPED BY Ce, Nb, Fe, DEPOSITED ONTO ITO/GLASS SUBSTRATES, D. Mardare, E. Apostol, J. Optoelectron. Adv. M., 8(3), 914-916 (2006).
- [56] INCREASING SURFACE HYDROPHILICITY OF TITANIA THIN FILMS BY DOPING, D. Luca, Diana Mardare, Felicia Iacomi, C.M.Teodorescu, Applied Surface Science 252, 6122-6126 (2006)
- [57] CHROMIUM-DOPED TITANIUM OXIDE THIN FILMS, Diana Mardare, G. I. Rusu, Felicia Iacomi, M. Girtan, I. Vida-Simiti, Materials Science and Engineering, B, 118(1-3) 187-191 (2005)
- [58] THE SEEBECK COEFFICIENT OF TiO₂ THIN FILMS, Diana Mardare, J. Optoelectron. Adv. M.,7(2), 721-725 (2005).

- [59] COMPARISON OF THE DIELECTRIC PROPERTIES FOR DOPED AND UNDOPED TiO₂ THIN FILMS, D. Mardare, G. I. Rusu, J. Optoelectron. Adv. M., 6(1) 333-336 (2004).
- [60] ON THE STRUCTURE, MORPHOLOGY AND ELECTRICAL CONDUCTIVITIES OF TITANIUM OXIDE THIN FILMS, Diana Mardare, C.Baban, Raluca Gavrila, M.Modreanu and G.I.Rusu, Surface Science, 507-510, 468-472 (2002).
- [61] Optical Constants of Heat-Treated TiO₂ Thin Films, Diana Mardare, Materials Science and Engineering B, 95/1, 83-87 (2002).
- [62] THE INFLUENCE OF HEAT TREATMENT ON THE OPTICAL PROPERTIES OF TITANIUM OXIDE THIN FILMS, Diana Mardare, G.I.Rusu, Materials Letters, 56/3, 210-214 (2002).
- [63] INFLUENCE OF THE SUBSTRATE TEMPERATURE ON THE OPTICAL BAND GAP OF TITANIUM OXIDE THIN FILMS, Diana Mardare, G.I.Rusu, Physics of Low-Dimensional Structures, 9/10, 111-120 (2002)
- [64] ON THE STRUCTURE AND OPTICAL DIELECTRIC CONSTANTS OF TiO₂ SPUTTERED THIN FILMS, Diana Mardare, G.I. Rusu, J. Optoelectron. Adv. M., 3(1) 95-100 (2001)
- [65] ON THE STRUCTURAL PROPERTIES AND OPTICAL TRANSMITTANCE OF TiO₂ R.F. SPUTTERED THIN FILMS, Diana Mardare, M. Tasca, M. Delibas and G. I. Rusu, Applied Surface Science, 156(1), 200-206 (2000).
- [66] STRUCTURAL AND ELECTRICAL PROPERTIES OF TiO₂ RF SPUTTERED THIN FILMS, Diana Mardare and G. I. Rusu, Materials Science and Engineering B 75(1), 68- 71 (2000).
- [67] ON THE OPTICAL CONSTANTS OF TiO₂ THIN FILMS. ELLIPSOMETRIC STUDIES., Diana Mardare and Alexandru Stancu, Materials Research Bulletin, 35 (12), 2017- 2025 (2000).
- [68] OPTICAL DISPERSION ANALYSIS OF TiO₂ THIN FILMS BASED ON VARIABLE - ANGLE SPECTROSCOPIC ELLIPSOMETRY MEASUREMENTS, Diana Mardare and Peter Hones, Materials Science and Engineering B, 68(1), 42-47 (1999)
- [69] STRUCTURAL AND ELECTRICAL PROPERTIES OF TITANIUM OXIDE DC SPUTTERED THINFILMS, Diana Mardare and G. I. Rusu, Physics of Low-Dimensional Structures, 11/12, 69-76 (1999)
- [70] STUDIES ON THE ELECTRONIC TRANSPORT AND OPTICAL PROPERTIES OF SOME NEW CHELATE MODIFIED POLYSULFONES IN THIN FILMS, G. I. Rusu, A. Airinei, C. Baban, G. G. Rusu, Diana Mardare, Mihaela Rusu, Journal of Applied Polymer Sci. 99(1), 100-106 (2006).
- [71] ELECTRICAL AND THERMOELECTRICAL PROPERTIES OF SOME NEW CONJUGATED POLYMERS IN THIN FILMS, M. Rusu, I. Caplanus, D. Mardare, G.I.Rusu, J. Optoelectron. Adv. M., 7(6), 3149-3154 (2005)
- [72] STUDIES ON THE ELECTRONIC TRANSPORT PROPERTIES OF SOME AROMATIC POLYSULFONES IN THIN FILMS, G.I.Rusu, I. Căplănuș, L. Leontie, A. Airinei, E. Butuc, D. Mardare, I.I.Rusu, Acta Materialia, 49, 553-559 (2001)
- [73] ON THE SEMICONDUCTING PROPERTIES OF SOME BISPHENOLIC CHELATE POLYMERS IN THIN FILMS, M. Rusu, A. Airinei, L. Leontie, D. Mardare and G. I. Rusu, Physics of Low-Dimensional Structures, 5/6, 31- 42 (1998).
- [74] ON THE ELECTRICAL PROPERTIES OF SOME NEW DISUBSTITUTED YLIDES IN THIN FILMS, I. Mangalagiu, C.Baban, Diana Mardare, G. I. Rusu, M. Rusu, Applied Surface Science 108, 205-210 (1997).