



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume

ZAHARESCU MARIA MAGDALENA

Adresă

Telefoane

021-3167912/26

Mobil:

Fax

021-3121146

E-mailuri

mzaharescu@icf.ro,

Naționalitate

româna

Data nașterii

Sex

femenin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

CNADTCU

Experiența profesională

Perioada

1990-prezent

Funcția sau postul ocupat

Cercetător științific principal gr. 2, 1, Sef de laborator pana la 01.01.2017, conducator de doctorat

Activități și responsabilități principale

Coordonarea activității de cercetare a Laboratorului Combinații Oxidice și Știința Materialelor, orientată cu precădere în domeniul chimiei fizice a compusilor oxidici și a sintezelor în soluție a nanomaterialelor oxidice; conducere de doctorat în domeniul activității laboratorului

Numele și adresa angajatorului

Institutul de Chimie Fizică „Ilie Murgulescu” al Academiei Române, Splaiul Independenței 202, 060021 București, ROMANIA

Tipul activității sau sectorul de activitate

Cercetare și activitate didactică

Perioada

1971-1990

Funcția sau postul ocupat

Cercetător științific principal gr.3, Sef de laborator

Activități și responsabilități principale

Coordonarea activității de cercetare în domeniul echilibrilor termice de faze în sisteme oxidice complexe; inițierea cercetărilor în domeniul preparării materialelor oxidice prin metoda sol-gel la nivel național

Numele și adresa angajatorului

Centrul de Chimie Fizică al Academiei Române, Splaiul Independenței 202, București, ROMANIA

Tipul activității sau sectorul de activitate

Cercetare

Perioada

1969-1971

Funcția sau postul ocupat

Cercetător științific

Activități și responsabilități principale

Cercetări în domeniul echilibrilor termice de faze în sisteme oxidice complexe

Numele și adresa angajatorului

Centrul de Chimie Fizică al Academiei Române, str.Dumbrava Roșie Nr.25, 020462 București, ROMANIA

Tipul activității sau sectorul de activitate

cercetare

Perioada

1964-1969

Funcția sau postul ocupat

Cercetător științific

Activități și responsabilități principale Cercetări în domeniul sintezei și caracterizării zeolitilor sintetici și a echilibrilor termici de fază în sisteme oxidice

Numele și adresa angajatorului Centrul de Chimie Anorganică al Academiei Române, str.Polizu Nr.1 (în sediul Universității „Politehnica”) București, ROMANIA

Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare

Perioada 1959-1964

Funcția sau postul ocupat Chimist

Activități și responsabilități principale Cercetare industrială în domeniul fabricării și caracterizării abrazivilor oxidici

Numele și adresa angajatorului Intreprinderea „Carbochim”, 3400 Cluj-Napoca, ROMANIA

Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare

Educație și formare

Perioada 1974 (Februarie-Noiembrie)

Calificarea / diploma obținută Bursă post-doctorală

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Echilibre termice de fază în sisteme anorganice utilizând o metodă originală elaborată în perioada stagiului post-doctoral; formarea fazelor s-a investigat prin difracție de raze X la temperaturi ridicate

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Tehnică a Danemaricii, Lyngby, DANEMARCA

Nivelul în clasificarea națională sau internațională

Perioada 1966 – 1971

Calificarea / diploma obținută Doctorat în Chimie Anorganică

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Chimie anorganică și chimia fizică a sistemelor oxidice complexe. A fost elaborată teza cu titlul „Studiul sistemului ternar NiO-SiO₂-TiO₂”

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Institutul de Chimie, Cluj-Napoca, ROMANIA

Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 6

Perioada 1954 – 1959

Calificarea / diploma obținută Diploma în Chimie în domeniul Chimie Anorganice și Analitice

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Chimie

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Chimie, 3400 Cluj-Napoca, ROMANIA

Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 5

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă romană

Limbi străine cunoscute engleză, franceză, germană

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
C1	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	B2	Utilizator independent

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale

- Presedinte al Consiliului de Onoare al Academiei Române (2019)
- Membru în Comisia de Etică a Academiei Române (2010-2018)

Competențe și aptitudini organizatorice

- Directorul Departamentului Științe Exacte al Școlii Doctorale din Academia Române (2011-prezent)
- Coordonatorul Secției de Științe Chimice a Academiei Române (2006-2009)
- Membru al Comisiei CNADTCU (2005-2017)
- Director executiv al Comisiei de granturi a Academiei Române (2001-2008)
- Director, co-director sau responsabil la un număr de 12 proiecte interanționale (finanțate de NSF-USA, NATO, FP5, FP6, Acțiuni COST), colaborări regionale, colaborări bilaterale inter-guvernamentale, colaborări inter-academice.
- Organizarea începând din anul 1995 a Simpozionului „Sol-Gel Science and Technology”, cu participare internațională, ca parte a Conferinței Internaționale de Chimie Fizică-ROMPHYSICHEM
- Membru în Comitete de organizare a numeroase conferințe naționale și internaționale (International Conference on Frontiers of Polymers and Advanced Materials-ICFPAM, Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry-CEEC-TAC, Balkan Conferences on Glass Science and Technology, Colloques Francophone sur les Matériaux, les Procédés et l'Environnement, ROMPHYSICHEM)

Competențe și aptitudini tehnice

Publicații:

- 434 lucrări publicate, din care 300 în reviste ISI și 134 în volumele unor conferințe
- 2 carti publicate in Editura Springer si Editura Academiei
- 8 capitole de carte publicate în editurile, SPRINGER, NOVA, INTECH, WILEY
- 4 capitole de carte publicate în Editura Academiei Române
- co-editor la 3 volume publicate în Editura Academiei Române
- 3 brevete
- 3 tehnologii aplicate
- 60 proiecte naționale înainte de 1990, din care la 50 în calitate de director de proiect
- 22 proiecte naționale după 1990
- 12 proiecte internaționale

Stagii de cercetare invitate:

- Jozef Stefan Institute, Ljubljana, Slovenia, 2013, 2011, 2010
- Indian Institute of Chemical Technology Hyderabad, India, 2009
- University of York, Anglia, 2007
- Rutgers University, USA, 2007
- Universite Claude Bernard Lyon, Franata, 2004
- Institute of Radio Engineering and Electronics, Academy of Science of Czech Republic, Praga, Republica Ceha, 2001
- University of California at Davis, USA, 1999

Conferințe invitate (selecție):

- 3-rd Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, Ljubljana, 2015
- 11-th International Conference on Frontiers of Polymers and Advanced Materials, (Daejeon, Korea, 2016, Marrakech, Maroc, 2014, Auckland, Noua Zelanda-2012, Pretoria, Africa de Sud-2010, Santjago Chile-2009, Cracovia, Polonia-2007, București, România- 2003)
- Materials Science and Technology Conference, Columbus, Ohio, USA, 2011
- E-MRS, Varșovia, Polonia, 2011
- Gordon Research Conferences, Waterville, USA (2010)

Activitate didactica:

- conducator de doctorat din 1990; 27 doctoranzi au obținut titlul de doctor
- cursuri la școala doctorală internațională a Jozef Stefan Institute, Ljubljana, Slovenia (2010-2011)
- membru în comisii de doctorat în Franța (2), Africa de Sud, Slovenia (2005 – 2013)
- președinte și membru în numeroase comisii de abilitare și de doctorat, în țara

Alte activitati:

- evaluator al unor granturi internaționale SUA-Israel, Republica Ceha-Germania, Bulgaria, etc.
- membru în Colegiul de Redacție al Journal of Sol-Gel Science and Technology (Springer -Olanda), Revue Roumaine de Chimie, Revista de Chimie, Optoelectronics and Advanced Materials-RC, Revista Română de Materiale, Analele Universității din București
- referent la peste 30 de reviste ca: Journal of the American Ceramic Society, Journal of Materials Chemistry Journal of Colloidal and Interfacial Science, Journal of the European Ceramic Society, Journal of Materials Science and Engineering, Journal of Physical Chemistry, Journal of Sol-Gel Science and Technology, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, , etc.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Utilizare calculator și programe de specialitate

Competențe și aptitudini artistice

-

Alte competențe și aptitudini

Membru al Academiei Române (2015)
Membru Corespondent al Academiei Române (din 2001)
Ordinul National „Steaua Romaniei”, in grad de cavalet, 2017
Medalia de Excelență ACS „Eugen Segal”, acordată de Filiala din România a Societății
- Americane de Chimie (2015)
- Diploma de Onoare și Medalia “Gheorghe Spacu” ale Societății de Chimie din România (2007)
- Ordinul “Meritul Stiințific”, gradul 3 (1983)
- Medalia “Meritul Stiințific” (1982)
- Premiul Academiei “Gheorghe Spacu” (1971)
- Premiul III pentru Cercetare al Ministerului Invațământului (1967)

Informații suplimentare

Permis de conducere cat. B

Anexe

Lista cu 15 lucrări reprezentative

Bucuresti,
10 martie 2019

Acad. ZAHARESCU MARIA MAGDALENA



LUCRARI REPREZENTATIVE (SELECTATA)

1. L.Predoana, I.Stanciu, M.Anastasescu, J.M.Calderon Moreno, M.Stoica, M.Gartner, **M.Zaharescu**, *Structure and properties of V-doped TiO₂ films obtained by sol-gel and microwave-assisted sol-gel method*, J.Sol-Gel Sci.Technol., **78**, 589–599 (2016)
2. S. Mihaiu, I.M.Szilágyi, I. Atkinson, O.C.Mocioiu, D.Hunadyi, J.Pandele-Cusu, A.Toader, C.Munteanu, J.Madarasz, G.Pokol, **M.Zaharescu**, *Thermal study on the synthesis of the doped ZnO to be used in TCO films*. J. Therm.Anal. Cal., **124**, 71-80 (2016)
3. M. Duta, S.Simeonov, V.Teodorescu, L.Predoana, S.Preda, M.Nicolescu, A.Marin, D.Spasov, M.Gartner, **M.Zaharescu**, A.Szekeres, *Structural and electrical properties of Nb doped TiO₂ films prepared by the sol-gel layer-by-layer technique*, Mat.Res.Bull., **74**, 15-20 (2016)
1. L.Predoana, A.Jitianu, M.Voicescu, N.Apostol, **M.Zaharescu**, *Study of formation of LiCoO₂ using a modified Pechini aqueous sol-gel process*, J.Sol-Gel Sci.Technol., **74**, 406-418 (2015)
2. Atkinson, E.M.Anghel, C.Munteanu, M.Voicescu, **M.Zaharescu**, *ZrO₂ influence on structure and properties of some alkali lime zinc aluminosilicate glass ceramics*, Ceram.Int., **40**, 7337-7344 (2014)
3. S.Preda, V.S.Teodorescu, A.Musuc, C.Andronescu, **M.Zaharescu**, *Influence of the TiO₂ precursors on the thermal and structural stability of titanate-based nanotubes*, J.Mat.Res., **28**, 294-303 (2013)
4. C. Anastasescu, M. Anastasescu, V.S. Teodorescu, M. Gartner, **M.Zaharescu**, *SiO₂ Nanospheres and Tubes Obtained by Sol-Gel Method*, J. Non-Cryst. Solids, **356**, 2634-2640 (2010)
5. **M.Zaharescu**, L.Predoană, A.Barău, D.Raps, F.Gammel, N.C.Rosero-Navarro, Y.Castro, A. Durán, M.Aparicio, *SiO₂ based hybrid inorganic-organic films doped with TiO₂-CeO₂ nanoparticles for corrosion protection of AA2024 and Mg AZ31B alloys*, Corrosion Science, **51** 1998-2005 (2009)
6. C.Anastasescu, **M.Zaharescu**, I.Balint, *Unexpected Photocatalytic Activity of Simple and Platinum Modified Tubular SiO₂ for the Oxidation of Oxalic Acid to CO₂*, Catal.Lett., **132**, 81-86 (2009)
7. A.Barău, V.Budarin, A.Caraghirghopol, R.Luque, D.J.Macquire, A.Prelle, V.S.Teodorescu, **M.Zaharescu**, *A simple and efficient route to active and dispersed Silica supported palladium nanoparticles*, Catal.Lett., **124**, 204-214 (2008)
8. M.G. Blanchin, B.Canut, Y.Lambert, V.S.Teodorescu, A.Barău, **M.Zaharescu**, *Structure and Dielectric Properties of HfO₂ Films Prepared by a Sol-Gel Route*, J.Sol-Gel Sci.Technol., **47**, 165-172, (2008)
9. S.Mihaiu, L.Marta, **M.Zaharescu**, *SnO₂ and CeO₂-Doped SnO₂ Materials Obtained by Sol-Gel Alkoxide Route*, J.Eur.Ceram.Soc., **27**, 551-555 (2007)
10. L.Predoană, A.Barău, **M.Zaharescu**, H.Vassilchina, N.Velinova, B.Banov, A.Momchilov, *Electrochemical Properties of Sol-Gel LiCoO₂ Based Materials*, J.Eur.Ceram.Soc., **27**, 1137-1142 (2007)
11. J.Tardy, M.Erouel, A.L.Deman, A.Gagnaire, V.S.Teodorescu, M.G.Blanchin, B.Canut, A. Barău, **M. Zaharescu**, *Organic Thin Films Transistors With HfO₂ High-k Gate Dielectric Grown by Anodic Oxidation or Deposited by Sol-Gel*, Micoelectronics and Reliability, **47**, 372-377 (2007)
12. C.Trapalis, P.Keivanidis, G.Kordas, **M.Zaharescu**, M.Crișan, A.Szatvany, M.Gartner, *TiO₂(Fe³⁺) nanostructured thin films with antibacterial properties*, Thin Solids Films, **433** (1-2 SPEC.) 186-190 (2003)
13. A.Jitianu, A.Brițchi, C.Deleanu, V.Bădescu, **M.Zaharescu**, *Comparative study of the sol-gel processes starting with different substituted Si-alkoxides*, J.Non.Cryst.Solids, **19**, 263-279 (2003)
14. O.Scarlat, S.Mihaiu, Gh.Aldica, **M.Zaharescu**, J.R.Groza, *Enhanced Properties of Tin(IV) Oxide Based Materials by Field-Activated Sintering*, J.Am.Ceram.Soc., **86**, 893-897 (2003)
15. A.Jitianu, M.Gartner, **M.Zaharescu**, D.Cristea, E.Manea, *Experiments for Inorganic-Organic Hybrid Sol-Gel Films for Micro- and Nano-Photonics*, Mat.Sci.Eng.C, **23**, 301-306(2003)

CARTI

- 1.C. Anastasescu, S.Mihaiu, S.Preda, **M.Zaharescu**, *1D Oxide Nanostructures obtained by Sol-Gel and Hydrothermal Methods*, Springer, 2016

CAPITOLE CARTE

1. **M.Zaharescu**, O.C.Mocioiu, *Aplicatiile analizei termice in domeniul materialelor ceramice si al sticlelor (materialelor vitroase)*, in Aplicatii ale analizei termice (in Romanian), Ed.Academiei Romane, 2016
2. **M.Zaharescu**, L.Predoana, *Oxide powders and ceramics in The Sol-Gel Handbook - Synthesis, Characterization and Applications*, Wiley-VCH, Weinheim, 2015, Eds. D.Levy, M. Zayat, ISBN 978-3-527-33486-5
3. **M.Zaharescu**, O.C.Mocioiu, *Infrared Spectroscopy*, in Chemical Solution Deposition of Functional Oxide Thin Films, Springer, Wien, 2013, p.213-230, Eds.:T.Schneller, R.Waser, M.Kosec, D.Payne, ISBN 978-3-211-99311-8
4. M.S.Mihaiu, O.Scarlat, S.Zuca, **M.Zaharescu**, *Advanced SnO₂-Based Ceramics: Synthesis, Structure, Properties*, in Advances in Ceramics-Synthesis and Characterization, Processing and Specific Applications, INTECH 2011, p.101-126, Ed.Costas Sikalidis, ISBN 978-953-307-505-1
5. L.Predoana, **M.Zaharescu**, *Sol-gel chemistry of transitional metals in aqueous medium*, in "The Sol-Gel Process: Uniformity, Polymers and Applications", seria Chemical Engineering Methods and Technology, Nova Science Publishers, Inc. 2011, p.545-569, Editor: Rachel E. Morris, ISBN: 978-1-61761-621-1
6. A.Jitianu, M.Crișan, A.Meghea, I.Rău, **M.Zaharescu**, *Characterization of Iron Oxide Nanoparticles in the Fe₂O₃-SiO₂ System obtained by Sol-Gel Method*, Micromachined Microwave Devices and Circuits, Series in Nanoscience and Nanoengineering, Ed. Academiei Romane 2002, p.19-27

7. **M.Zaharescu**, *Nanomaterials obtained by sol-gel method*, Micro- and Nanostructures, *Series in Micro and Nanoengineering*, Ed. Academiei Romane, **2001**, p.159-171

8. C.Cobianu, C.Savaniu, M.Dumitrescu, A.Dima, **M.Zaharescu**, C.Pârlog, A.Pascu, "*Microprocessing Technologies of SnO₂ Thin Films Gas Sensors*", Micro- and Nanostructures, *Series in Micro and Nanoengineering*, Ed. Academiei Romane, **2001**, p.93-111