



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **PREDOANĂ LUMINIȚA**

Adresă(e)

E-mail(uri)

Naționalitate română

Experiența profesională

Perioada 2015-prezent

Funcția sau postul ocupat Cercetător științific II

Activități și responsabilități principale Cercetare în domeniul științei materialelor și al combinațiilor oxidice, al chimiei sol-gel (mecanisme de reacție, corelație structură-proprietăți), participarea la teme din planul institutului și la proiecte

Numele și adresa angajatorului Institutul de Chimie Fizică „Ilie Murgulescu” al Academiei Române, Splaiul Independenței 202, 060021 București, ROMÂNIA

Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare

Perioada 2001- 2008 / 2008-2012 / 2012-2015

Funcția sau postul ocupat Asistent cercetare / Cercetător științific / Cercetător științific III

Activități și responsabilități principale Cercetări în domeniul sistemelor oxidice și chimia procesului sol-gel

Numele și adresa angajatorului Institutul de Chimie Fizică „Ilie Murgulescu” al Academiei Române, Splaiul Independenței 202, 060021, București

Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare

Perioada 1991-1998 / 1998-2001

Funcția sau postul ocupat Laborant chimist/ Inginer chimist

Activități și responsabilități principale Experimente în chimie analitică (calitativă și cantitativă) / Cadru didactic chimie organică și anorganică

Numele și adresa angajatorului Școala Profesională „Danubiana”, S.C. Danubiana S.A.

Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ

Educație și formare

Perioada 2002-2008

Calificarea / diploma obținută Doctorat în chimie

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Chimie procesului sol-gel și chimia fizică a sistemelor oxidice. A fost elaborată teza cu titlul „Chimia proceselor sol-gel în sisteme oxidice conținând metale tranziționale”

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare : Institutul de Chimie Fizică „Ilie Murgulescu” al Academiei Române, Splaiul Independenței 202, București, România

Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 6

Perioada 1992 -1998

Calificarea / diploma obținută Diploma de inginer chimist

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Chimie și inginerie chimică. Știința și Ingineria Materialelor Oxidice

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic București- Facultatea de chimie industrială																														
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 5																														
Aptitudini și competențe personale																															
Limba(i) maternă(e)	română																														
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	engleză, franceză																														
Autoevaluare																															
Nivel european (*)																															
Limba engleza	<table><tr><th colspan="4">Înțelegere</th><th colspan="4">Vorbire</th><th colspan="2">Scriere</th></tr><tr><th colspan="2">Ascultare</th><th colspan="2">Citire</th><th colspan="2">Participare la conversație</th><th colspan="2">Discurs oral</th><th colspan="2">Exprimare scrisă</th></tr><tr><td>B2</td><td>Utilizator independent</td><td>B2</td><td>Utilizator independent</td><td>B2</td><td>Utilizator independent</td><td>B2</td><td>Utilizator independent</td><td>B2</td><td>Utilizator independent</td></tr></table>	Înțelegere				Vorbire				Scriere		Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă		B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent
Înțelegere				Vorbire				Scriere																							
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă																							
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent																						
	(*) <u>Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine</u>																														
Competențe și aptitudini organizatorice	- Abilități de leadership, capacitate de sinteză și analiză, capacități decizionale, spirit organizatoric, aptitudini de coordonare; - Aceste aptitudini au fost dobândite și îmbunătățite în perioada de experiență profesională, în cadrul numeroaselor training-uri, seminarii, mese rotunde, conferințe, workshop-uri și întâlniri la care am participat ; - Cunoștințe solide de lucru cu echipamentele de laborator; - Stabilirea de protocoale de lucru privind implementarea tehnologiei de obținere a nanopulberilor oxidice prin metode chimice in soluție;																														
Competențe și aptitudini tehnice	- 90 publicații (72 lucrări ISI: 13 ca autor principal; 18 lucrări non-ISI și conferințe: 7 ca autor principal); - 5 capitole de carte (3 ca autor principal) SPRINGER (1), Wiley (1), Nova Science - USA (1), IFSA (1) și IntechOpen (1); - Peste 60 de contribuții (ca autor și coautor) prezentate la conferințe științifice naționale și internaționale; - proiecte internaționale (8; 1 ca director proiect) și proiecte naționale (25; 3 ca responsabil proiect) Indicele Hirsch: 19 și numărul total de citări: 983 în conformitate cu Scopus;																														
Permis de conducere	categoria B																														
Informații suplimentare	Cursuri și stagii de specializare: -Straturi subțiri pentru acoperiri bioactive si biocompatibile" - Scoală de Vară organizată de rețeaua BIONANONET in anul 2002 -Metode Moderne de Analiză a Straturilor Subțiri și Interfețelor (XPS – Auger)" Curs Organizat de Rețelele 3n, Bionanonet, Nanotechnet în Cadrul Pogramului Matnantech 2002. -Stagiu de pregătire "Studii electrochimice ale materialelor pe bază de Li pentru baterii reîncărcabile", iunie - august 2003, Universitatea Davis California, SUA. -Bursa Marie Curie cu titlul "Chemistry of Sol-Gel Processes in Oxide Systems Containing Transition Metals", la Institutul Jozef Stefan, Ljubljana, Slovenia, 2005, 6 luni																														

- Primul curs de perfectionare MULTIPROTECT "The use of the electrochemical techniques to study coatings protection and degradation" organizat in data de 25-27 mai 2006, Vicenza, Italia
- Stagiu de pregatire la Institutul de Ceramica si Sticla (CSIC) in Madrid, Spania, 25 Iunie – 17 Iulie 2007
- Cursul „Fundamentals of sol-gel technology”, Montpellier, Franta, 1 septembrie 2007
- Curs „Practical methods for Art Examination”, Cultural Heritage Science Open Source CHSOS, Viagrande, 28 august 2021

Proiecte

- Proiect PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0476 (2018-2021) contract nr. 51PCCDI/2018 cu titlul "Tehnologii noi de diagnoza si tratament pentru conservarea si revitalizarea componentelor arheologice ale patrimoniului cultural national", coordonator ICECHIM Titlul proiect component Pr. 3 ICF: Materiale tradiționale și avansate utilizate pentru protejarea componentelor arhitecturale ale patrimoniului cultural – responsabil Pr. 3 ICF Dr. ing. Luminita Predoana
- Proiect PN-II-PT-PCCA-2013-4-1808 (223/2014) „Procedeu avansat de optimizare a fabricarii cimentului in conditiile utilizarii deseurilor” (AWARE) responsabil ICF Dr. ing. Luminita Predoana
- Proiect PN II 10061/2007 „Procesarea laser a filmelor subtiri oxidice nanostructurate pentru electronica transparenta si conventionala” (PROLAF) responsabil ICF (2009-2010) Dr. ing. Luminita Predoana
- Proiect de mobilitate Interacademic Romania-Cehia „Transparent ceramic luminophores for high-power lasers operating in short infrared range”, perioada 2020-2022, director ICF dr. Luminita Predoana

Brevet national

RO 134390A0 august 2021 „Procedeu de obținere a unor pelicule nanocompozite destinate protejării componentelor arhitecturale litice ale patrimoniului cultural”

Premii /Medalii

- Diploma de Excelenta, INVENTICA, Iasi, Romania, 29 - 31 Iulie 2020 New diagnosis and treatment technologies for the conservation and revitalization of archeological components from national cultural heritage, Autori: R.M. Ion, D. Turcanu-Carutiu, L. Predoana, C. Radulescu
- Medalie de argint, EUROINVENT, Iasi, Romania, 16 - 18 Mai 2019 New diagnosis and treatment technologies for the conservation and revitalization of archeological components from national cultural heritage, Autori: R.M. Ion, D. Turcanu-Carutiu, L. Predoana, C. Radulescu
- Premiul Academiei Române, Premiul I. G. MURGULESCU 2017 „Compuși oxidici nanostructurati obținuți prin metoda sol-gel”

Membru în asociații profesionale:

membru al International Sol-Gel Society;

membru al Societatii de Cataliza din Romania/ membru al European Federation of Catalysis Societies.

Referent

Journal of Thermal Analysis and Calorimetry; Acta Chimica Slovenica; Revue Roumaine de Chimie (Roumanian Journal of Chemistry); Gels; Nanomaterial; Coatings etc

București,
28 iunie 2026

Dr. Luminița Predoană



Lista capitole carte (selectie)

1. **L. Predoană**, DA Karajz, VO Odhiambo, I Stanciu, IM. Szilágyi, GPokol, M Zaharescu (December 29th 2020). Influence of the Microwaves on the Sol-Gel Syntheses and on the Properties of the Resulting Oxide Nanostructures, Book Microwave Heating - Electromagnetic Fields Causing Thermal and Non-Thermal Effects, Gennadiy I. Churyumov, IntechOpen, DOI: 10.5772/intechopen.94931.
2. M Zaharescu, **L. Predoană**, J Pande-Cusu, Thermal Analysis on Gels, Glasses, and Powders Handbook of Sol-Gel Science and Technology: Processing, Characterization and Applications 9 July 2018, Pages 1833-1867
3. M. Zaharescu, **L. Predoană**, Oxide Powders and Ceramics The Sol-Gel Handbook: Synthesis, Characterization, and Applications, First Edition. Edited by David Levy and Marcos Zayat. Published 2015 by Wiley-VCH Verlag GmbH Cap. 8 245-276
4. **L. Predoană**, M.Zaharescu, "Sol-gel chemistry of transitional metals in aqueous medium" (25 P.) In "The Sol-Gel Process: Uniformity, Polymers and Applications", seria Chemical Engineering Methods and Technology, Nova Science Publishers, Inc (2010-2011) Editor: Rachel E. Morris, ISBN: 978-1-61761-621-1, cap. 14, 545-570

Lista articole publicate în reviste cotate ISI (selectie)

1. **L. Predoană**, J Pande-Cușu, I Atkinson, et all
„Comparative study of the Cu-TiO₂ nanostructures obtained by sol-gel and microwave assisted sol-gel methods”
J Sol-Gel Sci Technol (2025).
2. A. Rusu, **L. Predoană**, S. Preda, D.C. Culita, M. Zaharescu
„FT-IR spectroscopy study of the TiO₂ based powders prepared by the sol-gel method”
Revue Roumaine de Chimie, 2024, 69(10–12), 629–634
3. **L. Predoană**, EM Ciobanu, G Petcu, S Preda, J Pande-Cusu, EM Anghel, SV Petrescu, DC Culiță, A Băran, V-A Surdu, BS Vasile, AC Ianculescu
„Photocatalytic Performance of Sn-Doped TiO₂ Nanopowders for Photocatalytic Degradation of Methyl Orange Dye”
Catalysts 2023, 13, 534
4. **L. Predoană**, G Petcu, S Preda, J Pande-Cusu, SV Petrescu, A Băran, NG Apostol, RM Costescu, V-A Surdu, BS Vasile, AC Ianculescu
Copper-/Zinc-Doped TiO₂ Nanopowders Synthesized by Microwave-Assisted Sol-Gel Method
Gels 2023, 9, 267
5. J Pande-Cusu, S Petrescu, S Preda, G Petcu, M Ciobanu, **L. Predoană**
„Comparative study of the TiO₂ nanopowders prepared from different precursors and chemical methods for heterogeneous photocatalysis application”
Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 1-14 (2022).
6. V Fruth, L Todan, CI Codrea, I Poenaru, S Petrescu, L Aricov, M Ciobanu, L Jecu, RM Ion, **L. Predoană**
„Multifunctional Composite Coatings Based on Photoactive Metal-Oxide Nanopowders (MgO/TiO₂) in Hydrophobic Polymer Matrix for Stone Heritage Conservation”
Nanomaterials, 11 (10), 2586, (2021).
7. **L. Predoană**, I Atkinson, DA Karaj, VO Odhiambo, LP Bakos, TN Kovács, J Pande-Cusu, S Petrescu, A Rusu, I M Szilágyi, G Pokol, M Zaharescu
„Comparative study of the thermal behavior of Sr-Cu-O gels obtained by sol-gel and microwave-assisted sol-gel method”
Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 143(4), 2893–2900, (2021).
8. M Zaharescu, **L. Predoană**, J Pande (invited paper)
„Relevance of thermal analysis for sol-gel-derived nanomaterials”
Journal of Sol-Gel Science and Technology 86 (1), 7-23 (2018).
9. I Barton, V Matejec, J Mrazek, **L. Predoană**, M Zaharescu
„Properties of silica and silica-titania layers fabricated from silica sols containing fumed silica”
Optical Materials 77, 187-197 (2018).
10. I.Stanciu, **L. Predoană**, J. Pande Cusu, S Preda, M Anastasescu, K Vojisavljević, B Malič, M Zaharescu,
„Thermal behaviour of the TiO₂ based gels obtained by microwaves assisted sol-gel method”
Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 130 (2), 639-651 (2017).
11. **L. Predoană**, J. M. Calderon-Moreno, M. Anastasescu, M. Stoica, I. Stanciu, S. Preda, M. Gartner, M. Zaharescu,
„Structure and properties of the V-doped TiO₂ thin films obtained by sol-gel and microwave assisted sol-gel methods”
J Sol-Gel Sci. Techn. 78:589–599 (2016).
12. **L. Predoană**, S. Preda, M. Anastasescu, M. Stoica, M. Voicescu, C. Munteanu, R. Tomescu, D. Cristea
„Nanostructured Er³⁺-doped SiO₂-TiO₂ and SiO₂-TiO₂-Al₂O₃ sol-gel thin films for integrated optics”
Opt. Mater., 46, 481-490 (2015)