INFORMAŢII PERSONALE

BERGER Daniela-Cristina

str. Polizu nr. 1-7, București 1, 011061, România

+40214023986

daniela.berger@upb.ro

http://www.chimie.upb.ro/departamente/chimie-anorganica-chimie-fizica-si-electrochimie/personal/berger-daniela-cristina

https://erris.gov.ro/LabFIM-UPB

http://orcid.org/0000-0002-7829-7540

Sexul F| Data naşterii | Naţionalitatea română

LOCUL DE MUNCA

Profesor /Universitate Politehnica din București, Departamentul Chimie Anorganică, Chimie-Fizică și Electrochimie

EXPERIENŢA PROFESIONALĂ

octombrie 2013 - în prezent
- Profesor, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA Bucureşti, Facultatea de Inginerie chimică și Biotehnologii, Departamentul Chimie anorganică, Chimie-fizică și Electrochimie; activitate didactică în domeniul chimiei anorganice și de cercetare în domeniul inginerie chimică, nanomaterialelor și inginerie medicală

octombrie 2005 - sept. 2013
- Conferențiar, Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Catedra Chimie anorganică, activitate didactică în domeniul chimiei anorganice și de cercetare în domeniul inginerie chimică, nanomaterialelor și inginerie medicală

octombrie 1999 - sept. 2005
- Șef de lucrări, Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti, Facultatea de Chimie Industrială, Catedra Chimie anorganică activitate didactică – laboratoare de Chimie anorganică și Chimia Metalelor tranziționale, activitate de cercetare științifică în domeniul materialelor oxidice perovskitice

octombrie 1995 - sept. 1999
- Asistent, Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti, Facultatea de Chimie Industrială, Catedra Chimie anorganică, activitate didactică – laboratoare de Chimie anorganică și Chimia Metalelor tranziționale, activitate de cercetare științifică în domeniul materialelor oxidice perovskitice

dec. 1992 - sept 1995
- Asistent cercetare, Academia Română, Institul de Chimie-Fizică “Ilie Murgulescu” din București, Laboratorul Chimia suprafeței și cataliză, București, activitate de cercetare științifică în domeniul catalizei heterogene.

oct 1991 – noiembrie 1992
- Cecetător documentarist, Chiminform Data, Bucureşti

Activităţi şi responsabilităţi principale
- Activitate didactică – cursuri predate: Chemistry II, Chimie anorganică, Chimie anorganică II, Inorganic Chemistry I, Inorganic Chemistry II, Activitatea catalitică a substanţelor anorganice, Complemente de chimie anorganică, Nanostructurare și biomimetism (anul I I master SCIVEC) Seminarii: Chimie anorganica, Inorganic Chemistry I și II; Laboratoare: Chimie anorganica I si II, Chmia metalelor tranzitionale, Inorganic Chemistry, Strategii de sinteza anorganice, Nanostructurare și biomimetism

noiembrie 2005 - aprilie 2007
- stagiu postdoctoral - Institut de Ciencia de Materials de Barcelona (ICMAB-CSIC), Spania

martie 2003 - sept. 2003
- stagiu postdoctoral - cercetător asociat CNRS, Institute de Recherche sur catalyse, Villeurbane, Franţa

februarie. 2000 - mai 2000
- stagiu doctoral - Delft University of Technology, Laboratory for Inorganic Chemistry, Olanda

dec.1996 – aug. 1997
- stagiu doctoral - Politecnico di Torino, Dip. di Scienza dei Materiali ed Ingegneria Chimica, Italia Program TEMPUS – JEP-7147 / 96

EDUCAŢIE ŞI FORMARE

martie 1995 – decembrie 2000
- Doctorat, Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti, Facultatea de Chimie Industrială, Catedra Chimie anorganică, conducător ştiinţific - Prof. Dr. chim. Ioana Jitaru
- Doctor în inginerie chimică / doctor mai 2001

Chimie anorganică / Sinteza unor materiale oxidice prin metode neconvenţionale
Caracterizarea materialelor oxidice

sept. 1986 – iunie1991
- Institul Politehnic București, Facultatea de Chimie Industrială, specializarea Tehnologie Chimică Organică. Diplomă de inginer – iunie 1991

© Uniunea Europeană, 2002-2013 | http://europass.cedefop.europa.eu

Chimie anorganică, Chimie organică, Chimie-fizică, Electrochimie, Chimie analitică, Analiză instrumentală, Tehnologie chimică organică, Chimia produselor farmaceutice, Fenomene de transfer, Reactoare chimice etc.

COMPETENTE PERSONALE

- Sinteza de materiale anorganice prin metode neconvenţionale: coprecipitare, combustie, sol-gel. metoda hidrotermală
- Obținerea și caracterizarea unor materiale hibride organice-anorganice utilizarea acestora drept transportori în sisteme cu eliberare controlată de medicamente
- Depuneri de metale pe diferite suporturi
- Caracterizarea materialelor prin spectroscopie FT-IR, analiză termică, difracţie de raze X, microscopie electronică etc.
- Chimia defectelor. Studiul oxozilor anorganici prin măsurători de conductivitate electrică. Experienţa în acest domeniu a fost dobândită în stagiul doctoral din Olanda.
- Cataliză eterogenă – stagiu postdoctoral în Franţa, la Institute de Recherche sur catalyse
- Materiale hibride de tip polimer conductor-metal nobil - stagiu postdoctoral în Spania la ICMAB

Limba(i) maternă(e) română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversaţie	Discurs oral	
engleză	C1/2	C1/2	C1/2	C1/2	C1/2
franceză	B1/2	B1/2	B1/2l	B1/2	B1/2

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referinţă pentru limbi străine

Competenţe de comunicare

Competențe foarte bune de comunicare
- 30 ani de predare
- de peste 13 ani lider de grup de cercetare

Competenţe organizaţionale/manageriale

- Membru în comitetul de organizare a conferinţei RICCCE XI, sept. 1999, Bucureşti, RICCCE XIV 2005, Bucureşti, RICCCE XVI și XVII – Sinaia 2009 și 2011, membru
- Aptitudini în coordonarea şi organizarea unui laborator de cercetare din Departamentul Chimie anorganică, Chimie-fizică și Electrochimie.
- Președintele secțiunii de Chimie anorganică a concursului C.D. Neniţescu 2011-2021
- Coordonarea mai multor proiecte de cercetare în calitate de director

Competenţe dobândite la locul de muncă

- didactice – de predare a diferite cursuri, susținere de seminarii
- de înființare și coordonare a activității unui grup propriu de cercetare
- de dotare cu echipamente de investigare a unui laborator de materiale anorganice funcționale
- de supervizare a activității de cercetare a doctoranzilor și studenților din ciclul de licență sau master
- coordonarea unor proiecte de cercetare complexe

Competenţe informatice

- Microsoft, Origin, software-uri dedicate achiziţionării si prelucrării datelor de analiza fizico-chimica (difracţie de raze X, spectroscopie UV-vis, FTIR, analiza termică, porozimetrie, cromatografie etc.),
- o bună cunoaştere a instrumentelor Microsoft Office™
- utilizare platforme e-learning

INFORMATII SUPLIMENTARE

- Membru în organizatii ştiintifice: Societatea de Chimie și Societatea Română de Ceramica şi Materiale Oxidice, CEROM
- Membru în comitetul stiințific al jurnalelor ISI, Materials and UPB Scientific Bulletin-Series B
- Member in Scientific Committee of international conferences: European Conference on Materials and Technologies for Sustainable Growth, Bled, Slovenia, 2013, RICCCE 18 –Sinaia, sept. 2013, RICCCE 19, Sibiu 2015
- Referent științific la jurnale ISI Nature Commun., Micropor. Mesopor. Mater., Chem. Eng. J., Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, J. Alloys Comp., Materials Science and Engineering B, Rev. Roum., Rom. J. Mater., J. Nanopart. Res., Current Drug Targets, Ind. Eng. Chemistry Research, Mat. Phys. Chem., ACS Omega etc.

Publicaţii Autor (AAK-6858-2020 – Web of Science) a **156 lucrări publicate în reviste indexate ISI (56**

ca autor principal din care 29 în cuartila Q1), **6 brevete naționale**, 10 cărți, 8 conferințe invitate, 4 capitole de carte în edituri prestigioase, Elsevier, Willey, Nova Publisher
Indice Hirsch =32 (Scopus); **număr total de citări ≅ 2762 (**fără autocitări – Web of Science)

Capitol de carte

C. Matei, **D. Berger**, E. Ruse şi alţii, Suport de curs pentru programele Privim către viitor-e-chimie, Basic IT skills, TIC chimie, Inovare în predarea şi învăţarea chimiei, vol. I, Chimie anorganică, chimie analitică – cap. 3 (36 pag – cap. 3.) Bucureşti Politehnica Press, 2012 (ISBN 978-606-515-403-2)

RA Mitran, M Deaconu, C Matei, **D Berger,** Mesoporous Silica as Carrier for Drug-Delivery Systems, Nanocarriers for Drug Delivery: Nanoscience And Nanotechnology In Drug Delivery Edited by:Mohapatra, SS; Ranjan, S; Dasgupta, N; Mishra, RK; Thomas, S, Elsevier, 2019, 351-374, DOI: 10.1016/B978-0-12-814033-8.00011,

Proiecte (selecție)

UEFISCDI-PCE nr. 117/2022 - *Designul unor materiale compozite pe bază de matrici mezoporoase prin explorarea efectului de nanoconstrangere (COMCONF)* - director

UEFISCDI-PED nr. 576/2022 - *Sisteme medicale avansate pentru captarea de protoni cu bor pentru terapia cu protoni îmbunătățită* (AMSBPCEPT) - director

UEFISCDI-PED nr. 525/2020 - *Nanoplatform for natural and synthetic compounds with synergistic cytotoxic effect* (CYTOSIN) - director

UEFISCDI, Complex Project, PCCDI no. 85/2018, *Complex valorisation of Black Sea bioresources by development and application of novel and emergent biotechnologies* (INOBIOMAR) -Component Project no. 2, Technologies of bioactive substances encapsulation for valorisation of bioresources from Black Sea coast region for biomedicine -responsabil științific

UEFISCDI, PCCA nr. 131/2012, *Sisteme cu eliberare controlată de medicamente pe bază de matrici anorganice mezoporoase*, acronim MESODRUG – director, iulie 2012 – dec. 2016; finanțare pentru UPB 6.800.000 lei

PNII-Capaciăţi, proiect bilateral Romania-Slovenia nr. 533/2012, Nanostructuri metal-oxid pentru tratamentul apelor reziduale, acronim MONWAT, 2012-2013, director

PNII-Capacităţi, proiect bilateral Romania-Franţa, Materiale nanocomposite pentru denitrificarea efluentilor aposi, (MADECEAU) nr. 483/17.03.2011; 2011-2012 director

PNCDI II Parteneriate în domenii prioritare, Contract no. 32-116, Arhitecturi de materiale avansate cu aplicatii in tratamentul apelor poluate, acronim AMAP, responsabil UPB, 2008-2011.

PNCDI II Parteneriate în domenii prioritare Contract no. 71-030, Materiale ceramice avansate componente ale pilelor de combustie de temperatura intermediara (acronim MATSOFC) - responsabil UPB; 2007-2010.

Conferinţe invitate

D. Berger et al., Exploration of the nanoconfinement effect into mesopores of silica-type materials for biomedical applications, IBWAP 2023, Constanța, România

D. Berger et al., Targeted irinotecan delivery systems containing fucoidan coated mesoporous silica nanoparticles, RICCCE 22, Sinaia, Romania, sept. 2022 (keynote)

D. Berger et al. Structural and textural properties of mesoporous materials as carriers for biologically-active molecules, 6th edition of the workshop, Advanced optical and X-ray characterization techniques of multifunctional materials, Bucharest, sept. 2014

D. Berger et al. Mesoporous materials. Synthesis, characterization and properties, RICCCE18, Sinaia, Romania, sept. 2013 (keynote)

D. Berger et al., Noble metal nanoparticles with controlled morphology, RICCCE17, Sinaia, sept. 2011 (keynote)

Seminarii

D. Berger, Soft chemistry synthesis of inorganic nanoparticles-based materials with controlled morphology, Laboratoire de Physique des Solides UMR-8502, CNRS, Orsay, France, 17 sept 2010 (invited seminar).

Distincţii

Atestat de abilitare - în urma susținerii tezei de abilitare, *Contribuții la sinteza prin metode neconvenționale, în soluție a unor nanomateriale anorganice* – sept. 2013; OM nr. 5633 MD/ 11.12.2013

Premiul Academiei Române "Petru Spacu" în 2017 pentru grupul de lucrări din domeniul - Physico-chemical processes due to nanoconfinement in mesoporous materials

Gold medal, Inventica 2017, Iasi, June 2017 for the Romanian patent, Procedure for deposition of ceramic oxide layers, inventors: C. Matei, D. Berger, S. Stoleriu RO 127660/30.09.2015, BOPI nr. 9/2015

Gold medal, Inventica 2017, Iași, June 2017 for the Romanian patent, D. Berger, S. Nastase, C. Matei, Procedure for obtaining of mesostructured aluminosilicates in the presence of n-butyldiethanolammine, RO 130218/30.01.2017, BOPI nr. 1/2017

Membru în Consiliul Școlii doctorale a Facultății Chimie Aplicată și Știința Materialelor

mai 2015- nov 2020
2020-2025.

Membru în comisia CNATDCU Nr. 8, Inginerie Chimică, Inginerie Medicală, Știința Materialelor şi Nanomaterialelor

ANEXE

Data: 21 octombrie 2026