

INFORMAȚII PERSONALE



Crina SOCACI (nume anterior: Cismas)

67-103 Donat str.; Cluj-Napoca (Romania)

0264 584037

csocaci@itim-cj.ro

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/05/2013-prezent

Cercetator stiintific II (CS II)

INCDTIM Cluj-Napoca (Romania)

- Sinteza si caracterizarea nanomaterialelor pe baza de grafene cu potentiale aplicatii in senzori chimici si electrochimici, respectiv fotocataliza.
- Sinteza si caracterizarea materialelor hibride pe baza de nanoparticule magnetice si compusi organici cu aplicatii in medicina si cataliza (Ianuarie 2011-Ianuarie 2014).
- Redactare propuneri de proiecte
- Redactare lucrari stiintifice

01/01/2011-01/05/2013

Cercetator stiintific III (CS III)

INCDTIM Cluj-Napoca (Romania)

- Sinteza si caracterizarea materialelor hibride pe baza de nanoparticule magnetice si compusi organici cu aplicatii in medicina si cataliza (Ianuarie 2011-Ianuarie 2014).
- Redactare lucrari stiintifice

01/10/2008-prezent

Cercetator stiintific III (CS III)

Departamentul de Chimie al Facultatii de Chimie si Inginerie Chimica, Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca (Romania)

- Cercetari in domeniul chimiei organice supramoleculare, in special interactiuni prin legaturi de hidrogen, sinteza organica, HPLC/MS; materiale pe baza de „carbon dots” (2012-2016).
- Redactare lucrari stiintifice si propuneri de proiecte.

16/10/2006-01/10/2008

Cercetator postdoctoral

Departamentul de Chimie al Facultatii de Chimie si Inginerie Chimica, Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca (Romania)

- Cercetari in domeniul chimiei organice supramoleculare, in special criptanzi obtinuti prin cuplari acetilenice (Coordonator: Prof. Dr. Ion Grosu)
- Redactare lucrari stiintifice

01/01/2005-01/07/2006

Cercetator postdoctoral Marie Curie

Universitatea Nationala si Kapodistriana din Atena, Grecia

- Cercetari in domeniul oxidarii nucleobazelor (in special guanina), HPLC pentru identificarea produsilor de oxidare ai glucopiranozil-guaninei (Coordonator: Prof. Dr. Thanasis Gimisis) in cadrul unui proiect european FP 6.
- Redactare lucrari stiintifice

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

15/11/1999-15/11/2004

Doctorat in stiinte exacte (chimie)

Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca, Romania

- Stereochimie și analiză conformatională, funcționalizare de nucleobază.
- Conducător de doctorat: Prof. Dr. Ion Grosu

01/10/1999-01/07/2000

Diploma de studii aprofundate

Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, România

- Chimia heterociclicilor.
- Coordonator: Prof. Dr. Ion Grosu

01/10/1995-01/07/1999

Diploma de licență

Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, România

- Chimia heterociclicilor hexaatomice saturați.
- Coordonator: Prof. Dr. Ion Grosu

01/10/1991-01/07/1995

Diploma de bacalaureat

Liceul Teoretic Alexandru Papiu Ilarian, Târgu-Mureș, România

- Premiul III la Olimpiada Națională de Chimie, clasa XII (1995).

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
Germană	B1	B1	B1	B1	B1

Competențe de comunicare

- bune competențe de comunicare dobândite prin experiența de îndrumare și co-coordonare a muncii de cercetare a studenților; de asemenea, atât munca în diverse echipe de cercetare a contribuit la dezvoltarea capacității de comunicare.

Competențe organizaționale/manageriale

Director de proiect a doua graturi interne:

PNII-RU-TE-2014-4-0305 (2015-2017) *Graphene-porphyrin supramolecular assemblies for chemical and electrochemical detection of hydrogen peroxide-an oxidative stress marker*
PN II ID_2358 (2009-2011) *Design-ul, formarea si proprietatile unor noi ansamble supramoleculare stabilizate prin legaturi de hidrogen intre baze nucleotidice*
Competențe dobândite la locul de muncă

RMN, HPLC/MS (trapa ionica, Agilent) – in iulie 2009 am urmat cursul cu titlul: Dezvoltarea de metode LC-MS/MS (IT) prin optimizarea parametrilor trapei si a sursei ESI;

Membru al Asociatiei Romane de Chimie

Referent pentru J.Org. Chem, Eur. Polym. J., Carbon, Colloids and Surfaces B

Permis de conducere

A, B

INFORMATII SUPLIMENTARE
Premiul Nicolae Teclu (in colectiv) al Academiei Romane pentru anul 2016 (sectia Stiinte Chimice)

Stagii de cercetare si burse:

Mai 2008 – cercetator invitat la Universitatea Texas din Austin (Prof. Dr. Johnatan Sessler; finantat din grantul PD8);

Iunie 2006 – stagiul I la CNRS Bologna, Italia (Prof. C. Chatgililoglu; in cadrul bursei Marie Curie)

Oct. 2002-Sep. 2003 – bursa DAAD la Universitatea Humboldt din Berlin, Germania (Prof. Dr. J. Liebscher)

Iunie 2002 – Bursa CEEPUS la Universitatea Charles din Praga, Cehia

Iunie 2001-Iulie 2002 – stagiul la Universitatea Humboldt din Berlin, Germania (Prof. Dr. J. Liebscher; finantat din grant banca mondiala D16)

Aprilie 2000-Iunie 2000 – bursa Socrates la Fachhochschule Merseburg, Germania (Prof. H. Zwanziger)

Aprilie 1998-August 1998 – bursa la Fachhochschule Merseburg, Germania, cofinantata de Ministerul Culturii Sachsen-Anhalt

Publicatii:

44 de lucrari stiintifice; index h=12; citari (fara autocitari)=333

Lista de lucrari in domeniul grafenelor

1. L. Magerusan, F. Pogacean, M. Coros, C. Socaci, S. Pruneanu, C. Leostean, I.O. Pana, Green methodology for the preparation of chitosan/graphene nanomaterial through electrochemical exfoliation and its applicability in Sunset Yellow detection, *Electrochimica Acta* 2018, 283, 578-589.
2. M. Coros, F. Pogacean, L. Magerusan, M.C. Rosu, A.S. Porav, C. Socaci, A. Bende, R.I. Stefan-van Staden, S. Pruneanu, Graphene-porphyrin composite synthesis through graphite exfoliation: The electrochemical sensing of catechol, *Sens. Actuat. B: Chemical* 2018, 256, 665-673.
3. M.C. Rosu, M. Coros, F. Pogacean, L. Magerusan, C. Socaci, A. Turza, A.; Pruneanu, S. Azo dyes degradation using TiO₂-Pt/graphene oxide and TiO₂-Pt/reduced graphene oxide photocatalysts under UV and natural sunlight irradiation, *Solid State Sciences* 2017, 70, 13-20.
4. D. Toloman, A. Popa, M. Stan, C. Socaci, A.R. Biris, G. Katona, F. Tudorache, I. Petrila, F. Iacomi, Reduced graphene oxide decorated with Fe doped SnO₂ nanoparticles for humidity sensor, *Applied Surface Science* 2017, 402, 410-417.
5. M.C. Rosu, E. Pall, C. Socaci, L. Magerusan, F. Pogacean, M. Coros, A. Turza, S. Pruneanu, Cytotoxicity of methylcellulose-based films containing graphenes and curcumin on human lung fibroblasts, *Process Biochemistry* 2017, 52, 243-249.
6. M.C. Rosu, M. Coros, F. Pogacean, L. Magerusan, C. Socaci, A. Turza, S. Pruneanu, Electrochemical platform based on nitrogen-doped graphene/chitosan nanocomposite for selective Pb²⁺ detection *Nanotechnology* 2017, 28, 114001.L.

7. F. Pogacean, A.R. Biris, C. Socaci, M. Coros, L. Magerusan, M.C. Rosu, M.D. Lazar, G. Borodi, S. Pruneanu, Graphene-bimetallic nanoparticle composites with enhanced electro-catalytic detection of bisphenol A, *Nanotechnology* **2016**, *48*, 484001.
8. L. Magerusan, F. Pogacean, C. Socaci*; M. Coros, M.C. Rosu, S. Pruneanu* Charge transfer-resistance in nitrogen-doped/undoped graphene: Its influence on the electro-catalytic reduction of H₂O₂, *Electrochimica Acta* **2016**, *220*, 664-671.
9. M.C. Roșu, C. Socaci, V. Floare-Avram, G. Borodi, F. Pogăcean, M. Coroș, L. Magerușan, Photocatalytic performance of graphene/TiO₂-Ag composites on amaranth dye degradation, *Mat. Chem. Phys.* 2016, *179*, 233-241.
10. L. Magerusan, C. Socaci*, F. Pogacean, M.C. Rosu, A.R. Biris, M. coros, A. Turza, V. Floare-Avram, G. Katona, S. Pruneanu*, Enhancement of peroxidase-like activity of N-doped graphene assembled with iron-tetrapyrridylporphyrin, *RSC Advances* 2016, *83*, 79497-79506.
11. M. Coroș, F. Pogăcean, M.-C. Roșu, C. Socaci, G. Borodi, L. Magerușan, A. R. Biriș, S. Pruneanu, Simple and cost-effective synthesis of graphene by electrochemical exfoliation of graphite rods *RSC Advances* 2016, *6*, 2651-2661.
12. C. Socaci*, F. Pogăcean, A. R. Biriș, M. Coroș, M.-C. Roșu, L. Magerușan, G. Katona, S. Pruneanu, Graphene oxide vs. reduced graphene oxide as carbon support in porphyrin peroxidase biomimetic nanomaterials, *Talanta* 2016, *148*, 511-517.
13. D. Olteanu, A. Filip, C. Socaci, A. R. Biris, X. Filip, M. Coros, M. C. Rosu, F. Pogacean, C. Alb, I. Baldea, P. I. Bolfa, S. Pruneanu, Cytotoxicity assessment of graphene-based nanomaterials on human dental follicle stem cells, *Coll. Surfaces B* 2015, *136*, 791-798
14. R.I. Stefan-van Staden, L. A. Gugoasa, C. Socaci, A. R. Biris, New nanocomposite-graphene pastes based stochastic microsensors, *RSC Advances* 2015, *5*, 66185-66191
15. F. Pogacean, C. Socaci,* S.Pruneanu,* A.R. Biris, M. Coros, L.Magerusan· G. Katona· R. Turcu, G. Borodi, Graphene based nanomaterials as chemical sensors for hydrogen peroxide - a comparison study of their intrinsic peroxidase catalytic behavior, *Sens. Actuat. B: Chemical* 2015, *213*, 474-483.
16. S. Pruneanu, A. R. Biriș, F. Pogăcean, C. Socaci, M. Coroș, M. Roșu, F. Watanabe, A. S. Biriș, The influence of uric and ascorbic acid on the electrochemical detection of dopamine using graphene-modified electrodes, *Electrochimica Acta* 2015, *154*, 197-204.