

INFORMAȚII PERSONALE



TRANDAFIR Mihaela Mirela

📍 Str. 1 Mai, Bl. F21, Ap. 22, Turnu Măgurele, Teleorman, Romania
☎ 004 0769 848 673

✉ mihaela.trandafir@infim.ro

Sex Feminin | Data nașterii 27/02/1989 | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.04.2018-până în
prezent

Asistent de cercetare științifică

Institutul National de Cercetare și Dezvoltare pentru Fizica Materialelor (INCDFM)
Str. Atomistilor, nr. 405A, 077125, Măgurele, Ilfov, România, www.infim.ro

03.12.2014-
31.12.2018

Asistent de cercetare

Universitatea din București, Facultatea de Chimie, Centrul de Cercetare Catalizatori
și Procese Catalitice, Bld. Regina Elisabeta nr. 4-12, Sector 3, 030018, București,
România, www.unibuc.ro

Experiență

Cercetare fundamentală în sinteza de catalizatori și procese catalitice (reacții de oxidare și hidrogenare)
Caracterizare de materiale (Difractie de raze X, Izoterme de adsorbție-desorbție ale N₂ la 77K, Spectroscopie UV-VIS și IR, XPS, Analiză termogravimetrică, Microscopie electronică)
Cromatografie de gaze și Cromatografie de gaze cuplată cu spectrometrie de masă
Diseminarea rezultatelor
Crearea și organizarea de baze de date în cadrul proiectului
Responsabilă pentru achiziția de substanțe, consumabile și aparatură de laborator

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

01.10.2014-până în
prezent

Student doctorand

Universitatea din București, Facultatea de Chimie, Departamentul de Chimie
Organică, Biochimie și Cataliză

Tema tezei

“Catalizatori pe bază de noi suporturi poroase pentru reacții de hidrogenare selectivă”

01.10.2012-
30.06.2014

Master în Chimie

Chimia Materialelor Avansate (în limba engleză)
Universitatea din București, Facultatea de Chimie

Titlul dizertației

“Vanadium based materials for selective side-chain oxidation of toluene”

01.10.2008-
30.06.2012 **Licență în Chimie**
Universitatea din București, Facultatea de Chimie

Titlul licenței “Combinatii complexe ale nichelului cu liganzi atomi donori azot și oxigen”

01.09.2004-
30.06.2008 **Liceu**
Colegiul Național Unirea, Turnu Măgurele, Teleorman, Profil Real,
Specializare Matematică-Informatică

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă **Română**

Alte limbi străine	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Spaniolă	C2	C2	C2	C2	C1
NIVEL C2, UTILIZATOR EXPERIMENTAT					
Engleză	C2	C1	C1	B2	C1
NIVEL C1, UTILIZATOR EXPERIMENTAT					
Italiană	C2	C2	C1	B2	B1
NIVEL B2, UTILIZATOR INDEPENDENT					
Franceză	C1	C1	B2	B2	B1
NIVEL B2, UTILIZATOR INDEPENDENT					

Competențe de comunicare

- Bune competențe de comunicare, dobândite prin experiență personală și prin participarea la Olimpiada Națională de Limba și Literatura Română, în perioada liceului.
- Flexibilitate în a vorbi diferite limbi străine

Competențe organizaționale / manageriale

- Abilitatea de a organiza munca în echipă pentru grupuri mici de persoane, dobândită prin lucrul în laborator cu alți studenți avuți sub supraveghere (licență, master).
- Organizată și atentă la detalii
- Inițiativă și flexibilitate

Competențe digitale

- Bună utilizare a sistemelor de operare pe calculator (Windows)
- Microsoft Office

Hobby

- Pictura
- Literatura
- Gastronomie

Permis de conducere

- Categoria B (2007)

Conferințe
Internaționale

1. 13th European Congress on Catalysis (EUROPACAT 2017), 27-31 august, Florența, Italia, 2017, “Adamantane-based COF – new support for palladium and gold catalysts for the selective hydrogenation of 4-nitrostyrene”, **Mihaela M. Trandafir**, L. Pop, N. D. Hădade, M. Florea, F. Neațu, C.M. Teodorescu, B. Duraki, J.A. van Bokhoven, I. Grosu*, H. Garcia*, V.I. Pârvulescu*, Prezentare orală (20 min).

2. The 11 International Symposium of The Romanian Catalysis Society (ROMCAT2016), 6-8 iunie, Timișoara, România, 2016, “Ni, Co doped ZrO₂ self-assembled templated by Triton X100 with potential applications in PEMFCs”, **Mihaela M. Trandafir**, S. Șomăcescu, J. Calderon-Moreno, F. Neațu, Ș. Neațu, M. Florea, Poster Session.

3. The 8th International Conference on Advanced Materials (ROCAM), 7-10 iulie, București, România, 2015, “Synthesis of Ni, Co doped ZrO₂ nanostructures templated by TRITON X 100”, **Mihaela M. Trandafir**, S. Șomăcescu, J. Calderon-Moreno, F. Neațu, Ș. Neațu, M. Florea, Poster Session.

The 8th International Conference on Advanced Materials (ROCAM), 7-10 iulie, București, România, 2015, “Ni_{0.2}Ti_{0.1}Y_{0.16}Zr_{0.54}O_{2-δ} and Cu_{0.2}Ti_{0.1}Y_{0.16}Zr_{0.54}O_{2-δ} as anodes for IT-SOFCs anode”, **Mihaela M. Trandafir**, S. Șomăcescu, J. Calderon-Moreno, P. Osiceanu, M. Florea, Poster Session.

Prezentări

1. Mihaela M. Trandafir, M. Florea, F. Neațu, V.I. Pârvulescu, “Selective hydrogenation of 4-nitrostyrene over noble metals based catalysts supported on covalent-organic frameworks”, *Sesiunea de Comunicări Stiințifice Studentești, Ediția XII*, 2016, Facultatea de Chimie, Universitatea din București, România. *Premiul Special obținut din partea MICROSIN și din partea Societății Române de Chimie.*

2. Mihaela M. Trandafir, M. Florea, F. Neațu, V.I. Pârvulescu, „Carbonul în contextul chimiei verzi – aplicații în cataliză”, conferință organizată de către POSDRU 155559, la Cheile Grădiștei, România, 20-23 noiembrie 2015.

3. Mihaela M. Trandafir, C.G. Rotaru, M. Florea, “Vanadium based materials for selective side-chain oxidation of toluene”, *Sesiunea de Comunicări Stiințifice Studențești, Ediția X*, 2014, Facultatea de Chimie, Universitatea din București, România.

Granturi și Stagii de mobilitate

1. Bursa în valoare de 100 euro pentru tineri pentru participarea la „The 9th International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries (ICOSECS9)” în perioada 8-11 mai, Târgoviște, oferită de Societatea de Chimie din ROMANIA. Bursa acoperă taxa de participare la conferință.

2. Stagiul de mobilitate la Institutul de Cercetare în Cataliză și de Mediu din Lyon (IRCELYON), Universitatea Claude Bernard din Lyon, Lyon, Franța, 01 octombrie - 30 octombrie 2018, susținut financiar prin proiectul PAI (83/BM/2017), finanțat de UEFISCDI.

Activitatea experimentală a constat în caracterizarea prin spectroscopie FTIR in-situ a catalizatorilor de tip perovskit utilizați în reformarea metanului, cu aplicații în pile de combustie SOFC (solid oxide fuel cell).

3. **Bursă Erasmus** - stagiul de practică - la Institutul de Știința Materialelor din Sevilla (CSIC), Universitatea din Sevilla, Sevilla, Spania, 07 iulie - 01 octombrie 2016.

Activitatea experimentală a constat în sinteza și caracterizarea de materiale pe bază de carbon (grafene, nanotuburi și nanofibre de carbon) și abordări experimentale pentru a investiga prepararea monoliților structurați pe bază de carbon, în ideea aplicării acestora drept catalizatori în procesele industriale catalitice.

4. Grant obținut din proiectul *POSDRU/187/1.5/S/155559* Competitive multidisciplinary doctoral research at European level (CdocMD) *cofinanced by the European Social Found within the Sectorial Operational Program Human Resources Development 2007 – 2013*, în perioada 01 august – 31 decembrie 2016.

5. Stagiul de cercetare la Institutul de Știința Materialelor din Valencia (ICMUV), Universitatea din Valencia, Valencia, Spania în perioada 16 noiembrie-15 decembrie, finanțat din proiectul POSDRU 155559.

Activitatea experimentală a constat în sinteza și caracterizarea de materiale pe bază de oxizi de siliciu tip UVM-7, conținând Au și/sau TiO₂.

Listă de lucrări

1. **Mihaela Mirela Trandafir**, Alaina Moragues, Pedro Amorós*, Vasile I. Parvulescu*, Selective hydrogenation of nitroderivatives over Au/TiO₂/UVM-7 composite catalyst, *Catalysis Today*, (2019), DOI: 10.1016/j.cattod.2019.02.053, ISSN: 0920-5861, Impact Factor 4.667.

2. Gheorghita Mitran*, Florentina Neațu, Octavian D. Pavel, **Mihaela Mirela Trandafir**, Mihaela Florea*, „Behavior of Molybdenum–Vanadium Mixed Oxides in Selective Oxidation and Disproportionation of Toluene”, *Materials*, (2019), 12, 5, 748; DOI:10.3390/ma12050748, Impact Factor 2.467.

3. **Mihaela Mirela Trandafir**, Lidia Pop, Niculina D. Hădăde, Ioana Hristea, Cristian Mihail Teodorescu, Frank Krumeich, J.A. van Bokhoven, Ion Grosu and Vasile I. Parvulescu, „Spirobifluorene-based covalent organic frameworks as efficient porous support for Pd and Pt for the selective hydrogenations”, *ChemCatChem*, (2018), Impact Factor 4.67.

4. Florentina Neațu, **Mihaela Mirela Trandafir**, Maria Marcu, Loredana Preda, Jose Maria Calderon-Moreno, Ștefan Neațu, Simona Somacescu*, Mihaela Florea*, „Potential application of Ni and Co stabilized zirconia as oxygen reduction reaction catalyst”, *Catalysis Communications*, (2017), **93**, 37–2, DOI:10.1016/j.catcom.2016.12.026, Impact factor 3.38.

5. **Mihaela Mirela Trandafir**, Lidia Pop, Niculina D. Hădăde, Mihaela Florea, Florentina Neațu, Cristian Mihail Teodorescu, B. Duraki, J. A. van Bokhoven, Ion Grosu,* Vasile I. Pârvulescu*, Hermenegildo Garcia*, An adamantane-based COF: stability, adsorption capability, and behaviour as a catalyst and support for Pd and Au for the hydrogenation of nitrostyrene, *Catalysis Science & Technology*, (2016), **6**, 8571–8573, DOI: 10.1039/C6CY90113A, Impact factor 5.28.

6. **Mihaela Mirela Trandafir**, Mihaela Florea, Florentina Neațu, Ana Primo, Vasile I. Pârvulescu*, Hermenegildo García*, Graphene from Alginate

Pyrolysis as a Metal-Free Catalyst for Hydrogenation of Nitro Compounds,
ChemSusChem, (2016), **9**, Issue 13, 1565–1569, DOI: 10.1002/cssc.201600197,
Impact factor 7.66.

Data,

30.04.2019

Semnătura: 