

## INFORMAȚII PERSONALE



## BABUȚA Roxana Marcela

- 📍 Sat Brîznic, nr. 31, Comuna Ilia, Județ Hunedoara, 337272 România
- 📍 Str. Aurelianus, Cămin 25G, ap. 308, Timișoara, Județ Timiș, 300551 România
- ☎ 0256404166 📠 0744479765
- ✉ [babuta.roxana@yahoo.com](mailto:babuta.roxana@yahoo.com)

Sexul F | Data nașterii 17/11/1985 | Naționalitatea Română

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Octombrie 2015 - Prezent

**Cercetător în chimie**

Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Bvd. Vasile Pârvan, nr. 6, RO 300226, Timișoara, România

Proiect de cercetare nr. 142/01.10.2015, Cod proiect PNII-RU-TE-2014-4-1587, finanțat de Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării – UEFISCDI

Tema de cercetare: “ Nanopigmenți inteligenți cu reflexie în infraroșu apropiat, obținuți prin metoda combustiei, destinați acoperirilor termoreflorizante (reci)”

[http://www.upt.ro/Informatii\\_UPT\\_594\\_ro.html](http://www.upt.ro/Informatii_UPT_594_ro.html)

- Responsabilitățile din cadrul proiectului presupun: Elaborarea studiilor de literatură; Efectuarea de calcule termodinamice; Sinteza pigmentilor și optimizarea reflexei acestora în domeniul infraroșu apropiat; Efectuarea și interpretarea analizelor FTIR, măsurări BET și spectre de reflexie difuză DRS; Interpretarea analizelor SEM-EDX și TEM; Studiarea comportării pigmentilor obținuți în diverse medii de colorare; Întocmirea materialelor cu caracter științific; Diseminarea rezultatelor prin participare la conferințe de specialitate.

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare științifică.

Mai 2014 – Decembrie 2015

**Cercetător Postdoctoral**

Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Bvd. Vasile Pârvan, nr. 6, RO 300226, Timișoara, România

Proiectul de cercetare: “Sinteza și caracterizarea unor materiale cu proprietăți dirijate, destinate proceselor de adsorbție a unor poluanți din apele uzate”

- Tema asumată implică obținerea unor materiale avansate, cu proprietăți dirijate și folosirea acestora ca adsorbantți pentru reținerea poluanților din apele uzate. Materialele luate în discuție sunt: nanopulberi magnetice de hexaferită de bariu ( $BaFe_{12}O_{19}$ ) și materiale polimerice de tipul stiren-divinilbenzen, funcționalizate cu grupări carboxil.
- Planul de cercetare cuprinde și caracterizarea materialelor obținute prin DRX, TG/DSC, FTIR, BET, UV-VIS, SEM și realizarea studiilor de adsorbție. De asemenea sunt prevăzute activități de diseminare a rezultatelor prin participare la conferințe de specialitate și prin publicarea în reviste indexate în baze de date internaționale.

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare științifică.

Noiembrie 2011 – Octombrie 2014

**Asistent de cercetare în chimie**

Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Bvd. Vasile Pârvan, nr. 6, RO 300226, Timișoara, România

Proiect de cercetare nr. 3-0024, PN-II-RU-TE-2011, finanțat de Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării – UEFISCDI

Tema de cercetare: “Soluții inovative în domeniul obținerii nanopulberilor ceramice cu suprafață specifică ridicată prin metoda combustiei”

[http://www.upt.ro/Informatii\\_UPT\\_446\\_ro.html](http://www.upt.ro/Informatii_UPT_446_ro.html)

- Pe perioada derulării proiectului am desfășurat următoarele activități: Elaborarea studiilor de literatură; Prepararea pulberilor; Efectuarea și interpretarea analizelor FT-IR; Studierea comportării la sinterizare a pulberilor obținute; Întocmirea de materiale cu caracter științific; Diseminarea rezultatelor prin participare la conferințe de specialitate din domeniu.

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare științifică.

Iunie 2013 – Iulie 2013

### Inginer Chimist

S.C. IPEC S.A, Strada Al. Ioan Cuza, nr. 33, RO 510193, Alba Iulia, Alba, România

- Perioada de activitate în fabrica a inclus: monitorizarea proprietăților materiilor prime, precum și a produselor intermediare și finale; urmărirea proceselor tehnologice; identificarea cauzelor modificatoare de calitate ce intervin pe fluxul tehnologic; realizarea și testarea a noi rețete de glazuri ceramice; testarea de aditivi în glazuri și barbotine.

Tipul sau sectorul de activitate Industrie – ceramică de menaj.

Iulie 2008 – August 2008

### Student stagiar – Program internship

Duravit AG, Werderstraße 36, D-78132 Hornberg, Germany

Proiect de studiu: “Experiments concerning the control of vitreous china shrinkage by means of the non-plastic composition”

- În timpul stagiului am efectuat determinări de natură experimentală cu privire la contracția la uscare/ ardere a maselor ceramice. Cercetările efectuate au contat în modificarea compoziției chimice a masei ceramice în vederea reducerii contracției la uscare/ ardere, dar fără modificare proprietăților produsului final.

Tipul sau sectorul de activitate Industrie – ceramică sanitară.

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Octombrie 2009 – Martie 2013

### Doctor în Ingineria Materialelor

Universitatea Politehnică Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Bvd. Vasile Pârvan, nr. 6, RO 300226, Timișoara, România

Doctorand cu bursă – Proiect strategic ID 50783 “Prin burse doctorale spre cercetarea de nivel european” – Teza de doctorat: “Utilizarea precursorilor polimerici în sinteza compușilor oxidici”

- Discipline studiate conform Planului de învățământ al domeniului de doctorat “Ingineria Materialelor” și Programului de cercetare științifică
- Abilitățile acumulate: Realizarea unei baze de date de literatură specifică domeniului; Sinteza compușilor oxidici proiectați; Interpretarea analizelor DRX, TG/ATD, FTIR, UV-VIS; Elaborarea de materiale cu caracter științific; Publicarea de articole în reviste cotate ISI; Participarea la conferințe naționale și internaționale în vederea diseminării.

Octombrie 2004 – Iunie 2009

### Inginer Diplomat

Universitatea Politehnică Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Bvd. Vasile Pârvan, nr. 6, RO 300226, Timișoara, România

Domeniul Inginerie Chimică – Specializarea Știința și Ingineria Materialelor Oxidice

- Discipline studiate: prevăzute în Planul de învățământ.

## COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

Română.

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Limba engleză	C1	C1	C1	C1	C2
Limba franceză	A2	A2	A1	A2	A1

Competențe dobândite la locul de muncă

Utilizarea echipamentelor și aparatelor:

- Difractometru Rigaku ULTIMA IV;
- Spectrofotometru UV-VIS Bio-Varian Cary 300;
- Spectrofotometru UV-VIS Shimadzu ;
- Spectrofotometru FTIR Shimadzu Prestige-21;
- Microscop optic cu camera video digitală L2020 A, camera UI 1440 C, Guangzhou.

Competențe de comunicare

O bună capacitate de comunicare și spirit de echipă dobândite în cadrul participării la derularea proiectelor de cercetare științifică.  
Abilitate de relatare succint și clar a rezultatelor, obținută în urma participărilor la conferințe naționale și internaționale.

Competențe informatice

- utilizarea programelor de procesare grafică a datelor experimentale OriginPro8, Table Curve 2D;
- Microsoft Office 2010.

Permis de conducere

- B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații

Articole publicate în reviste cotate ISI: 8.

1 cerere de brevet înregistrată la OSIM.

Conferințe

Participare la 10 conferințe naționale/ internaționale.

