

INFORMAȚII PERSONALE

Șeptelean Raluca Anamaria

📍 Strada Arany Janos, nr 11, Cluj-Napoca RO-0400028

☎ 40-264-59383, int. 5665, 5685 📞

✉ raluca.septelean@ubbcluj.ro

🌐 http://www.chem.ubbcluj.ro/pagini/anorganica/clcpe/research_team.html

Sexul: Feminin | Naționalitatea: Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

02/2019-

Lector Universitar

Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Chimie si Inginerie Chimica, departamentul de Chimie

- Activități didactice de curs, seminar sau laborator la materiile Chimie Generala, Chimie Anorganica, Chimia Nemetalelor, Radiochimie, Poluare Radioactiva, Deseuri nucleare si radioprotectie.

▪
Tipul sau sectorul de activitate Academic-Didactic

02/2016 – 02/2019

Asistent Universitar

Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Chimie si Inginerie Chimica, departamentul de Chimie

- Activități didactice de seminar sau laborator la materiile Chimie Generala, Chimie Anorganica, Chimia Nemetalelor, Chimia Metalelor, Poluanti Industriali, Radiochimie, Managementul deșeurilor.

Tipul sau sectorul de activitate Academic-Didactic

09/2014-09/2015

Cercetator Post Doctorand

Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Chimie si Inginerie Chimica, departamentul de Chimie

- Sinteza si caracterizarea de compusi nesaturati cu fosfor si staniu; determinarea abilitatii de coordinare a compusilor obtinuti
- Modelare moleculara a unor metalaborani

Tipul sau sectorul de activitate Academic-cercetare

07/2012-09/2014

Asistent de Cercetare

Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Chimie si Inginerie Chimica, departamentul de Chimie

- Sinteza si caracterizarea de compusi nesaturati cu fosfor si staniu; determinarea abilitatii de coordinare a compusilor obtinuti
- Sinteza si caracterizarea de calixarene si calixarene substituite
- Utilizarea spectrometrelor Bruker Avance 300, 400 si 600 MHz, a spectrofotometrului Perkin-Elmer Lambda UV-Vis si a spectrometrului Shimadzu QP-2010 PLUS GC-MS

Tipul sau sectorul de activitate Academic-cercetare

04/2013-07/2014

Cercetator stiintific

Institutul de Cercetare in Instrumentatie Analitica

- Analiza GC a gazelor naturale si calcularea parametrilor calorifici conform standardelor ISO
- Prepararea esantioanelor de apa si sol pentru analiza contaminantilor organici (hidrocarburi, halogeni, detergenti, etc.) si a metalelor.
- Determinarea gravimetrica a suspensiilor si a necesarului chimic de oxigen din probele de ape

Tipul sau sectorul de activitate Privat

07/2010-07/2012

Director de Proiect (in cadrul unui proiect CNCSIS)

Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Chimie si Inginerie Chimica, departamentul de Chimie

- Sinteza și caracterizarea de difosfopropene, determinarea abilității de coordonare la metale tranzitionale
- Sinteza și caracterizarea de precursori organici fosforati mono- sau dihalogenati

10/2005-11/2009

Tipul sau sectorul de activitate Academic-cercetare

Doctorand

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, departamentul de Chimie

- Sinteza de difosfaalene și precursorii organici necesari
- Caracterizare structurală a compusilor obținuți
- Calcule computaționale asupra sistemelor nesaturate difosfaalenice
- Sinteza de compusi coordinațivi utilizând difosfopropene ca liganzi la metale tranzitionale

Tipul sau sectorul de activitate Academic-cercetare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

10/2005-11/2009

Doctor in Chimie

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică / Laboratoire Hétérochimie Fondamentale et Appliquée, Université Paul Sabatier, Toulouse, France

- Sinteza de compusi organici, organometalici și coordinațivi; separarea și caracterizarea prin metodele spectroscopice uzuale (RMN, GC-MS, IR și difracție de raze X). Majoritatea sintezelor au fost realizate utilizând tehnicile specifice Schlenk de lucru și manipulare a substanțelor instabile în atmosferă inertă.
- Studiu de reactivitate și stabilitate a unor compusi nesaturați ai fosforului
- Studiu computațional al modelului difosfaalenic utilizând pachetul de programe Gaussian
- Sinteza de compusi coordinațivi utilizând difosfopropene ca liganzi la metale tranzitionale

10/2004-09/2005

Master in Chimie Organometalica Coordinativa și Aplicata

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică

- Sinteza de compusi nesaturați cu fosfor sub atmosferă inertă, caracterizare și studiu de stabilitate

10/2000-07/2004

Licența în Chimie

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică

- Studiu computațional al fluorenilui și a derivații mono substituți ai fluorenilui

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	C2	C2	C2	C2	C2
Franceza	C2	C2	C2	C1	C1
Spaniola	B2	B2	B2	B1	B1
Italiana	B2	C1	B1	A2	A2

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

Competențe organizaționale/manageriale

- Director de proiect în trei proiecte CNCSIS :
 - Synthèse et réactivité des nouveaux diphosphaalènes et leur utilisation comme ligand (Sinteza și reactivitatea unor noi difosfaalene și utilizarea lor ca și liganzi) CNCSIS PNII-TD 418TD, 2008 – 2009
 - Evaluarea capacității de coordonare și a activității biologice pentru sisteme M[ECE] (E=element greu din grupele 14, 15) 2010-2012 (cod CNCSIS PNII-TD 438)

- Spre noi clase de compusi coordinativi cu liganzi difosfapropenici și difosfaalenici, BIMEPHOS, 2020-2022 (PN-III-P1-1.1-TE-2019-2085-TE 119)

- Membru în echipele următoarelor proiecte de cercetare:
- CEEEX-SUPRACOM – Supramolecular Organometallic Chemistry
- CEEEX-CALIXCOM – Composite materials based on calixarenes with selective complexing properties.
- Nanomanipularea biomoleculilor cu ajutorul microscopiei de forță atomică (PCCE 312/2008)
- Aplicațiile bio-medice ale compusilor metalelor- METALOMICA (PCCE 140/2008)
- Redox activation of small molecules at biological metal centers PN-II-ID-PCE-2012-4-0488
- "Metalaboranți poliedrali: clusteri metalici stabiliți în matrici boranice" PN-II-RU-TE-4-1197/2015

Burse câștigate prin competiție

- Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013
Axa prioritară: 1 „Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere” Domeniul major de intervenție: 1.5 „Programe doctorale și postdoctorale în sprijinul cercetării” Titlul proiectului: “Tineri cercetători de succes – dezvoltare profesională în context interdisciplinar și internațional” Cod Contract: POSDRU/159/1.5/S/132400
Titlul Proiectului Individual de Cercetare: *Obținerea și caracterizarea unor noi compuși coordinativi cu liganzi nesaturați din blocul p (2014-2015).*
- Bursă Eiffel a Guvernului Francez administrată de CENTRE FRANCAIS POUR L'ACCUEIL ET LES ECHANGES INTERNATIONALS EGIDE (2006-2007).

Competențe dobândite la locul de muncă

- Bune competențe în sinteza organică, organometalică și anorganică, separarea compusilor (Flash chromatography, TLC, cromatografie) și caracterizarea derivatilor organici și organometalici;
- Utilizarea sistemelor glove-box și a tehnicilor Schlenk pentru sinteza și manipularea compusilor sensibili la aer/umiditate
- Utilizarea spectrometrelor Bruker Avance 300, 400 și 600 MHz pentru tehnici 1-D sau 2-D pe diferite nuclee (^1H , ^{13}C , ^{31}P , ^{119}Sn , ^{19}F , ^{29}Si)
- Utilizarea Spectrometrului Shimadzu QP-2010 PLUS GC-MS și Agilent 7890 GC
- Certificatul de absolvire a cursului postuniversitar „Radioprotecția în tehnici nucleare și alte aplicații cu surse închise și deschise de radiații”, Nivelul 2 (2011)
- Certificat de absolvire curs de formator, 2015
- Certificat absolvire curs de manager de proiect, 2015
- Absolvirea cursului programului postuniversitar de educație permanentă, de perfecționare profesională a adulților, specializarea Psihopedagogie: metode de transmitere a cunoștințelor adaptate Generației Z, 2022
- Absolvirea cursului de instruire inițială nivelul II, cu tema „Protectia Radiologica in domeniile RDG, SD și RDT specialitățile: MN, AASD, RAD și TSD”, 2022

Competențe informatice

- Utilizarea pachetului de programe Gaussian 03/09 sub sistemul de operare Linux sau Windows
- Editare grafică de reacții chimice cu ChemOffice și ChemSketch
- Platforma Shelx pentru determinarea structurală prin difracție de raze X
- Interpretare spectre RMN prin Mestec și MestreNova
- Modulele de căutare literatură de specialitate Reaxys și Scifinder
- Prelucrarea spectre GC-MS - Xcalibur
- ChemStation pentru operarea GS și GC -MS
- Editare text - Microsoft Office™; Open Office
- Editare imagine Adobe Photoshop
- Sistemele de operare Windows și Linux

Premii

- Diploma de onoare a Societății Române de Chimie pentru promovarea chimiei
- Premiul "Profesor Excellentia" acordat de Consiliul Studenților din Universitatea Babeș-Bolyai, mai 2023

- Alte competențe
- Abilitati de rezolvare si capacitatea excelenta de a lucra independent sau în echipă; dorință puternică de a învăța.
 - Abilitatea de a supraveghea alti chimisti si studenti in laborator
 - Comunicare excepțională, aptitudini organizatorice si de mentorat.
 - Technical writing

- Permis de conducere
- Permis de conducere categoria B

PUBLICATII

(Researcher [ID A-3266-2012](#))