

Curriculum Vitae

Prof. dr. Ion Grosu

Universitatea Babeş-Bolyai, Centrul de Chimie Supramoleculară Organică și Organometalică, Grupul de Chimie Organică și Supramoleculară

Membru Corespondent al Academiei Române

web: <http://chem.ubbcluj.ro/~organica>

e-mail: igrosu@chem.ubbcluj.ro

Telefon: 40-264-593833

Fax: 40-264-590818

| | |
|-----------------|----------------------|
| Data nașterii: | 27.06.1955 |
| Locul nașterii: | Cluj-Napoca, Romania |
| Nationalitatea: | Română |
| Starea civilă: | căsătorit |
| Copii: | 2 |



Domenii de cercetare

Chimia Supramoleculară (macrociclii, ciclofani, criptanzi, mașini moleculare și structuri supramoleculare prin autoasamblare)

Stereochimia compușilor organici (chiralitate moleculară și supramoleculară; analiză conformațională)

Heterocicluri saturate (1,3-dioxani, 1,3-ditiani și 1,3-oxatiani) sau **aromatice** (fenotiazine, bitiofeni și terpiridine)

Celule solare organice (donori, acceptori și celule unicomponente)

Poziții ocupate

1997-2020 (prezent) profesor, Universitatea Babeş-Bolyai, Departmentul de Chimie;

9-10/2012 profesor invitat (2 luni) la Universitatea din Montpellier 2 (Franța) (top 300, ARWU);

7/2009 profesor invitat (o lună) la Universitatea din Angers (Franța);

8/2008 profesor invitat (1/2 lună) la Universitatea Humboldt (Berlin, Germania);

4-7/2005 profesor invitat (4 luni) la Universitatea din Rouen (Franța);

4-7/2004 profesor invitat (4 luni) la Universitatea din Rouen (Franța);

2-7/2003 profesor invitat (6 luni) la Universitatea din Rouen (Franța);

1-6/2002 profesor invitat (6 luni) la Universitatea din Rouen (Franța);

10/1999-1/2000 cercetător invitat (CNRS, 4 luni) la Universitatea din Rouen (Franța);

1995-1997 conferențiar, Universitatea Babeş-Bolyai, Departmentul de Chimie Organică;

11/1994-8/1995 cercetător invitat, Instituto de Quimica de la UNAM (Mexico DF, Mexico) program CONACYT;

1990-1995 lector, Universitatea Babeş-Bolyai, Departmentul de Chimie Organică;

1980-1990, profesor de chimie, Liceul de Informatică, Cluj-Napoca, Romania.

Educație

1990-1993; Teză de doctorat în chimie organică (conducător științific: Prof. dr. Sorin Mager) finalizată cu lucrarea: "Contribuții la analiza conformațională a unor derivați 1,3-dioxanici";

1979-1980, Master în chimie organică;

1975-1979, Licență în chimie.

Stagii în străinătate (altele decât cele menționate la "poziții ocupate")

Vizite de scurtă durată (în cadrul unor colaborări științifice):

Universitatea din Rouen (finanțare din partea acestei universități): 1993 (o lună); 1995 (o lună); 1996 (o lună); 1998 (o lună); 2000 (două luni);

Universitatea din Würzburg (finanțare DAAD pentru cercetători cu experiență): 1997 (3 luni); 2001 (două luni); 2006 (două luni).

Limbi străine cunoscute: franceza (fluentă în scris și vorbit); engleză (foarte bine), maghiară (basic în scris și fluentă în vorbit).

Premii:

Premiul "C. D. Nenițescu" al Academiei Române, obținut pentru cercetările originale privind "Analiza conformațională a derivaților 1,3-dioxanici" (1994, co-autori Prof. dr. Sorin Mager, Dr. Mihai Horn, Dr. Dalila Kovacs)

Diplome de excelență (2005-2018) acordate de către Universitatea "Babes-Bolyai" pentru publicații științifice, contribuții la obținerea de granturi, programe și dotări de vârf pentru laboratoarele universității.

Publicații

4 cărți dintre care una editată în Franța, 170 de articole științifice publicate în reviste de specialitate, dintre care 140 în reviste cu factor de impact ISI. **Researcher ID:** B-8088-2011; **ORCID:** 0000-0003-3754-854X

Lista cartilor publicate:

1. S. Mager, I. Grosu, David L. "Stereochimia compușilor organici" Ed. Dacia, 2006, Cluj-Napoca, ISBN 478-973-35-2141-9, 523 pagini

2. G. Plé, I. Grosu, S. Mager, M. Dărăbanțu "Résonance Magnétique Nucléaire appliquée à l'analyse structurale de composés organiques" Publications de l'Université de Rouen, Rouen, France, 1999, 250 pagini (ISBN 2-87775244-5)

3. I. Grosu, S. Mager, G. Plé, M. Dărăbanțu "Aplicații ale RMN în analiza structurală organică" Cluj University Press, 1996, ISBN 973-9261-04-3, 190 pagini

4. I. Grosu Teste de chimie organică (nivel liceu) Libris Publ., Cluj-Napoca, 1992, ISBN 973-95118-6-4, 101 pagini.

Conferințe invitate la universități de prestigiu

Chimie supramoléculaire: synthèse de composés macrocycliques à motif spiraniques, cyclophanes et machine moleculaire, Universitatea din Rouen (Franța), 19 iunie 2003;

Design, Synthesis and Structure of New Coronands and Cyclophanes with 1,3-Dioxane Units, Universitatea din Barcelona (Spania), 16 februarie 2005;

Design, Synthèse et Structure de Nouveaux Coronands et Cyclophanes Macrocyliques, Université de Québec à Montréal (Canada), 4 octombrie 2005

Nouveaux Macrocyliques et Cyclophanes: Design, Synthèse et Machines Moleculaires, Université de Lille 2 (Franța), 16 iunie 2006

New Coronands and Cyclophanes: Design, Synthesis and Molecular Devices".
Universitatea din Heidelberg (Germania), 21 august 2006.

New Coronands and Cyclophanes: Design, Synthesis and Molecular Devices.
Universitatea din Würzburg (Germania), 20 septembrie 2006.

New Cyclophanes and Cryptands: Design, Synthesis and Dynamics, Technical University of Braunschweig (Germania), 15 aprilie 2009

New Cyclophanes and Cryptands: Design, Synthesis and Dynamics, Humboldt University of Berlin (Germania), 8 Iulie 2009

Nouveaux Cyclophanes et Cryptands: Design, Synthèse et Dynamique, Universitatea din Angers (Franța), 1 iulie 2009.

Cyclophanes, Cryptands and Molecular Devices, Universitatea din Atena (Grecia), 17 mai 2010

Cyclophanes, Cryptands and Molecular Devices, Universitatea din Montpellier (2) (Franța), 21 septembrie 2012

Cyclophanes, Cryptands and H-bonding Self-assembled Aggregates: Synthesis, Structure and Molecular Machines, Universitatea Tehnica din Braunschweig – 25 iunie 2014

Conducator de doctorat - din 1999

Au fost susținute 27 de teze de doctorat (pentru care am fost conducător) în perioada 2003-2019; 24 de teze au fost redactate în limba engleză sau franceză și în majoritatea cazurilor cel puțin un membru al juriului a fost din străinătate. 8 teze au fost realizate în cotutelă: 3 cu

universitatea din Rouen (co-conducator de doctorat: prof. dr. Gérard Plé); 4 cu universitatea din Angers (co-conducator de doctorat: D. R. dr. Jean Roncali); una cu universitatea din Lille 2 (co-conducator de doctorat: prof. dr. Patricia Melnyk).

Experiență acumulată în programe naționale și internaționale (selecție)

Proiecte internaționale (în calitate de director):

Proiect PAS26 (2001-2002); titlu: *Synthèse, structure et réactivité de nouveaux composés hétérocycliques spiraniques à cycles à six*; finanțat de AUF (Agence Internationale de la Francophonie) pentru dezvoltarea cooperării între parteneri (Universitatea Babeș-Bolyai, Université de Rouen și Université de Québec à Montréal); 19200 \$CAN

Proiect PS549 (2005-2006); titlu: *Design, synthèse et analyse structurale de nouveaux composés quinoléiques et macrocycliques à visée anti-paludique ou utilisables dans les nanotechnologies*; finanțat de AUF pentru dezvoltarea cooperării între parteneri (Universitatea Babeș-Bolyai, Université de Lille 2, Université de Québec à Montréal și Musée d'Histoire Naturelle de Paris); 20000 euro

Proiect PN-II-ID-JRP-RO-FR-2012-0088: Dynamic Biomaterials with Multivalent Recognition Properties (DYNAMULTIREC)”: 2014-2016 in parteneriat cu Universitatea din Montpellier, Franta. Bugetul partii române: 250000 euro

Proiecte nationale

(în calitate de director)

Nr. Contract: Cod CNCSIS 1315 / 2006

Titlu proiect: *Sinteza, analiza structurală și proprietățile supramoleculare ale unor noi compuși macrociclici cu potențiale aplicații în nanoelectronică*

Durata: 2006-2008 (3 ani)

Nr. Contract: CEx-06-11-50 / 2006

Titlu proiect: *Noi coronanzi și criptanzi cu proprietăți supramoleculare: design, sinteză, caracterizare și potențiale aplicații în electronica moleculară*

Durata: 2006-2008 (3 ani)

Nr. Contract: Cex-06 Biotech-97 / 2006

Titlu proiect: *Alcaloizi steroidici din solanaceae, triterpene din ericaceae și uleiuri volatile din lamiaceae indigene pentru industria farmaceutică, alimentară și cosmetică,*

Durata: 2006-2008 (3 ani)

Nr. Contract: 8 / 2006 (postdoc) (PD 8)

Titlu proiect: *Design-ul, sinteza, analiza structurală și proprietățile supramoleculare ale unor noi compuși macrociclici cu unități triarilmetanice, triarilfosforice și triarilaminice*

Durata: 2006-2008 (2 ani)

Nr. Contract: PN II - Capacitati 128/2007

Titlu proiect: Creșterea potențialului de cercetare-dezvoltare prin accesul la baze de date de mari dimensiuni specifice științelor exacte (ACCESBAZE)

Durata: 2007-2009 (2 ani)

Nr. Contract: Cod IDEI 515 / 2007

Titlu proiect: *Noi mașini moleculare: design, sinteză, analiză structurală și mecanisme de funcționare*

Durata: 2007-2010 (3 ani)

Nr. Contract: Cod PN-II-ID-PCE-2012-4-248

Titlu proiect: **Noi sisteme moleculare inovative interconectate mecanic**

Durata: 2013-2016 (3 ani cu prelungiri)

Proiecte naționale

(în calitate de responsabil partener)

Nr. Contract: PNII-ID-PCCE-2011-2-0027 (CNCS); Partener 2:

Titlu proiect: *Ion sensing and separation through modified cyclic peptides, cyclodextrins and protein pores*

Durata: 2012-2015

Nr. Contract: PNII-ID-PCCE-2011-2-0050 (CNCS); Partener 2:

Titlu proiect: *Design of organic spacers for constructing metal-organic frameworks (MOFs) – towards a better control of the porous architecture and active catalytic sites*

Durata: 2012-2015

Alte mențiuni

Membru Corespondent al Academiei Române din septembrie 2014

Membru al asociațiilor profesionale: Societatea de Chimie din România, American Chemical Society

Activitate editorială: membru în Editorial Advisory Board of *The Open Organic Chemistry Journal* (<http://www.benthamscience.com/open/toocj/EBM.htm>) și membru în colectivul de redacție al revistelor *Rev. Roum. Chim.* și *Studia Univ. "Babes-Bolyai", Chemia*;

Referent: *Org. Lett.*, *J. Org. Chem.*, *Tetrahedron*, *J. Magn. Reson.*, *J. Mol. Struct.*, *Aust. J. Chem.*, *J. Het. Chem.*, *Rapid Commun. Mass Sp.*, *Open J. Org. Chem.*, *Rev. Roum. Chim.*, *Stud. Univ. Babes-Bolyai Chem.*

Cluj-Napoca,
12 august 2020

Ion Grosu

