



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume

SILVESTRU CRISTIAN

Adresă(e)

Str. Nicolae Titulescu Nr. 18, Bl. P8, Ap. 71, 400420 Cluj-Napoca, ROMANIA

Telefon(oane)

264-593833 / 5736; 0264-556168

Mobil: 0744-579759

Fax(uri)

0264-590818

E-mail(uri)

cristian.silvestru@ubbcluj.ro; cristi@chem.ubbcluj.ro

Naționalitate

română

Data nașterii

08 decembrie 1955

Sex

masculin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

(rubrică facultativă, vezi instrucțiunile)

Experiența profesională

Perioada

1 octombrie 2023 - prezent

Funcția sau postul ocupat

Profesor universitar, Contractul individual de muncă (CIM) în regim de plata cu ora, Nr. 33454/29.09.2023

Activități și responsabilități principale

Predare cursuri + cercetare în chimia anorganică și organometalică

Numele și adresa angajatorului

Universitatea Babeș-Bolyai, Str. M. Kogălniceanu Nr. 1, Cluj-Napoca

Tipul activității sau sectorul de activitate

Didactic + cercetare

Perioada

1995-prezent

Funcția sau postul ocupat

Profesor universitar

Activități și responsabilități principale

Predare cursuri + seminarii + cercetare în chimia anorganică și organometalică

Numele și adresa angajatorului

Universitatea Babeș-Bolyai, Str. M. Kogălniceanu Nr. 1, Cluj-Napoca

Tipul activității sau sectorul de activitate

Didactic + cercetare

Perioada

1993-1995

Funcția sau postul ocupat

Conferențiar

Activități și responsabilități principale

Predare cursuri, seminarii + lucrări de laborator + cercetare în chimia anorganică și organometalică

Numele și adresa angajatorului

Universitatea Babeș-Bolyai, Str. M. Kogălniceanu Nr. 1, Cluj-Napoca

Tipul activității sau sectorul de activitate

Didactic + cercetare

Perioada

1990-1993

Funcția sau postul ocupat

Lector

Activități și responsabilități principale

Predare cursuri, seminarii + lucrări de laborator + cercetare în chimia anorganică și organometalică

Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babeș-Bolyai, Str. M. Kogălniceanu Nr. 1, Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	Didactic + cercetare
Perioada	1989-1990
Funcția sau postul ocupat	Chimist
Activități și responsabilități principale	Cercetare în chimia anorganică și organometalică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babeș-Bolyai, Str. M. Kogălniceanu Nr. 1, Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	1982-1989
Funcția sau postul ocupat	Chimist
Activități și responsabilități principale	Contracte de cercetare cu unități din industrie
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Energetică Chimică și Biochimică, Filiala Cluj-Napoca, Universitatea Babeș-Bolyai, Str. M. Kogălniceanu Nr. 1, Cluj-Napoca
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	1980-1982
Funcția sau postul ocupat	Chimist
Activități și responsabilități principale	Analize de laborator (dar și întocmire hărți topografice, coordonare întreținere drumuri în carieră)
Numele și adresa angajatorului	Exploatarea Minieră „Aghireș”, Aghireș, jud. Cluj
Tipul activității sau sectorul de activitate	Producție caolin și nisip refractar, Analize laborator
Educație și formare	
Perioada	Oct. 1985 - Apr. 1990
Calificarea / diploma obținută	Doctor în Chimie
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Chimie anorganică și organometalică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	
Perioada	Sept. 1979 - Iul. 1980
Calificarea / diploma obținută	Diploma de specializare în Chimie Anorganică
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Chimie anorganică și organometalică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	
Perioada	Sept. 1975 - Iul. 1979
Calificarea / diploma obținută	Diploma în Chimie
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Chimie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	

Aptitudini și competențe personale

Stagii de cercetare la:

- Bremen Universität (Germany) (visiting professor - 1993, 3 luni)
- Vrije Universiteit Brussels (Belgium) (bursa EC COST - 1993, 2 luni)
- Instituto de Quimica, Universidad Nacional Autonoma de Mexico (Mexico) (visiting professor - 1993-1995, 2 ani)
- Oxford University (UK) (grant for International Journal Authors, Royal Society of Chemistry - 1999, 2 luni)
- Bremen Universität (Germany) (bursă DAAD - 2000, 2 luni)
- Michigan State University (USA) (visiting research associate - 2000, 5 luni)
- Universidad de Zaragoza (Spain) (bursă NATO - 2004, 9 luni)

Conferințe invitate la alte Universități din străinătate:

- Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Ciudad de Mexico, D.F. (Mexico) (1994), Universidad Autonoma de Puebla (Mexico) (1994), Universidad Autonoma Metropolitana, Ciudad de Mexico, D.F. (Mexico) (1994), Centro de Investigacion y de Estudios Avansados, Instituto Politecnico Nacional, Ciudad de Mexico, D.F. (Mexico) (1995), Technische Universität Braunschweig (Germania) (1996), Universidad de Zaragoza (Spania) (2002, 2009), Universidad de la Rioja, Logroño (Spania) (2002), Heidelberg Universität (Germania) (2006), Università degli studi di Cagliari (Italia) (2006, 2009), Bremen Universität (Germania) (2008, 2013), Jacobs University, Bremen (Germania) (2009, 2013, 2016), University of Ioannina (Grecia) (2010), Grand Valley State University, Allendale, MI (SUA) (2014), Brooklyn College, City University of New York (SUA) (2015), Clarkson University, Postdam, NY (SUA) (2015), University of Debrecen (Hungary) (2018), Université d'Angers (France) (2018), University of Calgary (Canada) (2018), Université de Rennes 1 (France) (2019), Technische Universität Chemnitz (Germania) (2019), Università degli studi di Cagliari (Italia) (2022), Université de Rennes (France) (2023), Institutul de Chimie și Universitatea de Stat din Moldova, Chișinău (Republica Moldova) (2023).
- Serie de conferințe invitate în Germania (2010): Technische Universität Chemnitz; Ludwig-Maximilians-Universität München; *GAMBRINUS Lecture*, acordată de Technische Universität Dortmund; Essen-Duisburg Universität.

Conferințe invitate (selecție):

- "*Recent Developments in Organometallic Chemistry of Hypervalent Group 15 (Sb, Bi) Compounds*" – conferință invitată prezentată la Heidelberg Universität (Germany), Università degli studi di Cagliari (Italy) (2006).
- "*Organopnicogen Compounds (M = Sb, Bi) as Ligands in Transition Metal Chemistry*" – conferință invitată prezentată la Bremen Universität (Germany) (2008).
- "*Recent Results in the Hypervalent Organometallic Chemistry - Organopnicogen Compounds (M = Sb, Bi) as Ligands in Transition Metal Chemistry*" – conferință invitată prezentată la Universidad de Zaragoza (Spain), Jacobs University, Bremen (Germany), Università degli studi di Cagliari (Italy) (2009); University of Ioannina (Greece), Technische Universität Chemnitz, Essen-Duisburg Universität, *GAMBRINUS Lecture* at Technische Universität Dortmund (Germany) (2010).
- "*Hypercoordinated Organopnicogen (M = Sb, Bi) Compounds – Monomeric Species, Oligomers and Supramolecular Networks*" – conferință invitată prezentată la Ludwig-Maximilians-Universität München (Germany) (2010).
- "*Main Group Organometallic Chemistry – Unusual Species and Metalloligands*" – conferință invitată prezentată la Grand Valley State University, Allendale, MI (USA) (2014), Brooklyn College, City University of New York (USA) (2015).
- "*Chemistry and Chemical Engineering in Romania - Teaching and Research*" – conferință invitată prezentată la Clarkson University, Postdam, NY (USA) (2015)
- "*Organometallic Compounds as Building Blocks for Supramolecular Architectures*" – conferință invitată prezentată la Jacobs University, Bremen (Germany) (2016)
- "*Main Group Organometallics as Building Blocks for Coordination Polymers*" – conferință invitată prezentată la Université d'Angers (France) (2018).
- "*Main Group Organometallics as Building Blocks for Coordination Polymers and Supramolecular Architectures*" – conferință invitată prezentată la University of Calgary (Canada), University of Debrecen (Hungary) (2018), Université de Rennes 1 (France) (2019).
- "*Hypercoordinated organopnicogen(III) (Sb,Bi) compounds - C-H bond activation and reactivity -*" – conferință invitată prezentată la Università degli studi di Cagliari (Italy) (2022).
- "*Main Group Heavy Metal Compounds Containing Tetraphenyldichalcogenoimidodiphosphinato Ligands*" – conferință invitată prezentată la Université de Rennes (France) (2023).

- “Main Group Organometallics as Metalloligands for Transition Metals – Discrete Heterometallic Species, Coordination Polymers and Supramolecular Architectures -” - conferință invitată prezentată la Institutul de Chimie, Chișinău (Republica Moldova) (2023).
- “Hypercoordinated Organopnictogens with Pn-E Bonds (Pn = Sb, Bi; E = O, S, Se) - from Unusual Structures to Potential Uses -” - conferință invitată prezentată la Universitatea de Stat din Moldova, Chișinău (Republica Moldova) (2023)
- Organometallic chemistry of heavy pnictogens – from molecular species to extended heterometallic structures – conferință invitată prezentată la Bremen Universität (Germany) (2024)
- Coordination and Organometallic Chemistry at the Faculty of Chemistry and Chemical Engineering, Babeș-Bolyai University of Cluj-Napoca – conferință invitată prezentată la Universidade Federal Fluminense, Niteroi / Rio de Janeiro (Brazil) (2024)

Limba(i) maternă(e)

romana

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

engleză, spaniolă, franceză

Autoevaluare

Nivel european (*)

Limba engleză

Limba spaniolă

Limba franceză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
C1	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent
C1	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale

Relații foarte bune și bune cu colegii din corpul didactic și cercetare din facultate, cu colegii din alte grupuri de cercetare din străinătate în care am lucrat, respectiv cu membrii (studenți, doctoranzi, cercetători) grupului de cercetare pe care îl coordonez.

Competențe și aptitudini organizatorice

- conducător de doctorat (23 teze de doctorat finalizate)
- Co-director (cu Prof. Ion Grosu) al CENTRULUI DE CHIMIE SUPRAMOLECULARĂ ORGANICĂ ȘI ORGANOMETALICĂ - CCSOOM (*Excelență* recunoscută de UBB) (vezi WEB page: <http://www.chem.ubbcluj.ro/~ccsoom/index.html>)
- am organizat CENTRUL NAȚIONAL DE DIFRACTOMETRIE DE RAZE X (Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca), printr-un proiect de tip BCUM (Multi-User Research Centre - 1998-2001) oferit de Banca Mondială, prin intermediul Ministerului Educației și Cercetării din România
- am organizat și coordonat, împreună cu întregul grup de cercetare pe care îl conduc, activitatea de amenajare și dotare, la standarde similare cu cele din universități europene de prestigiu, a 4 laboratoare de cercetare (în care ne desfășurăm activitatea de cercetare) și a trei laboratoare didactice, pentru chimie anorganică, coordinativă și organometalică (vezi WEB page: <http://www.chem.ubbcluj.ro/~ccsoom/organometallic/index.html>)

Experiența managerială:

- Co-director al proiectului „*Hypervalenz*” (împreună cu Prof. Dr. Hans J. Breunig, Bremen Universität, Germania), finanțat de Deutsches Forschungs Gemeinschaft (2001 - 2003)
- Director de proiect la mai multe proiecte multianuale de cercetare (CNCSIS, inclusiv Banca Mondială, Academia Română, CERES, ANCS-Cercetare de Excelență) în perioada 1995 - 2023
- Reprezentant (împreună cu Prof. Dr. Vasile Pârvulescu) al României pentru Action CA15106 - „CHAOS – C-H Activation in Organic Synthesis” (2016-2019) în cadrul European Cooperation Program for Scientific and Technical Research (COST)
- Director și coordonator al proiectului „*Tehnici specifice în studiul compușilor organometalici. Formare profesională și strategii de implementare*” (RO/2004/PL93192/S), în cadrul programului LEONARDO DA VINCI (2005-2006)
- Director al CENTRULUI NATIONAL DE DIFRACTOMETRIE DE RAZE X (Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca) (2001 - prezent)
- Prodecan al Facultății de Chimie și Inginerie Chimică (1996 - 2000)
- Director al Departamentului de Chimie Anorganică (2011 - 2012)
- Director al Departamentului de Chimie (2012 - 2023)

- Prodecan al Facultății de Chimie și Inginerie Chimică (1996 - 2000)
- Director al Departamentului de Chimie Anorganică (2011 - 2012)
- Director al Departamentului de Chimie (2012 - 2023)
- Membru al Working Group "University Administration and Finance" - UNIVERSITY PROJECT (March 10-14, 1997), la SALZBURG SEMINAR (Austria)
- Membru al Comisiei Naționale pentru Olimpiada Națională de Chimie (2013 -)
- Membru al Comisiei de Matematică și Științele Vieții – Consiliul National al Cercetării Științifice în Învățământul Superior (2006 - 2010)
- Președinte al Comisiei Naționale de Chimie și Inginerie Chimică / Panel 1 - Matematică și Științe ale Naturii - CNATDCU (2011 - 2012)
- Membru al Comisiei Naționale de Chimie și Inginerie Chimică / Panel 1 - Matematică și Științe ale Naturii - CNATDCU (2016 - prezent)
- Președinte al Comisiei Naționale de Chimie / Panel 1 - Matematică și Științe ale Naturii - CNATDCU (2020-2024)
- **Reprezentant al Societății de Chimie din România în Divizia de Chimie Organometalică a European Chemical Societies - EuCheMS (2016 -)**

Competențe și aptitudini tehnice

Domenii de interes în cercetare:

Chimia coordinativă și organometalică a metalelor și metaloidelor din grupele principale ale Sistemului Periodic - sinteza și caracterizarea structurală în soluție și în stare solidă, respectiv investigarea proprietăților biologice și a potențialelor aplicații (cataliză, activarea CO₂, precursori pentru materiale):

- (i) activitatea antitumorală a compușilor organometalici ai elementelor din grupele principale (e.g. staniu, stibiu);
- (ii) compuși organofosfor(V) ca liganzi în chimia coordinativă a metalelor din grupele principale și a celor tranziționale;
- (iii) compuși organometalici hipervalenți ai metalelor din grupele principale cu grupe organice aromatice cu unul sau două brațe pendante;
- (iv) chimie coordinativă și organometalică supramoleculară

Publicații:

- 2 cărți în străinătate (co-autor prof. Dr. Ionel Haiduc)
- 9 capitole în cărți (7 publicate în străinătate, două în țară)
- 266 articole de specialitate (221 în reviste de specialitate din străinătate, 45 în reviste din țară - peste 250 în reviste cotate ISI)

index Hirsch = 36

Număr total de citări > 4700

Număr citări fără autocitări > 3600

(Web of Science - Clarivate Analytics - 10 octombrie 2024)

<http://www.researcherid.com/rid/A-3832-2010>

Membru al asociațiilor profesionale: Societatea de Chimie din Romania

Activitate editorială:

- membru în Editorial Board of *Inorganics* (<https://www.mdpi.com/journal/inorganics/editors>)
- editor regional pentru Organometallic Chemistry la *Open Chemistry* (fost *Central European Journal of Chemistry*) (2003-2014)
- membru în Editorial Board al revistei *Revue Roumaine de Chimie* (<http://revroum.getion.ro/editorial-board>)
- membru în Editorial Board al revistei *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Seria Chemia* (<http://chem.ubbcluj.ro/~studiachemia/>)
- **Referent pentru revistele** *Coordination Chemistry Reviews; Chemical Communications; Inorganic Chemistry; European Journal of Medicinal Chemistry; Dalton Transactions; Organometallics; Applied Organometallic Chemistry; Journal of Inorganic Biochemistry; RSC Advances; European Journal of Inorganic Chemistry; CrystEngComm; Chemistry (MDPI); Inorganics (MDPI); Inorganica Chimica Acta; Journal of Organometallic Chemistry; Polyhedron; Inorganic Chemistry Communications; Main Group Metal Chemistry, etc.*

Experiența în proiecte postdoctorale:

- am coordonat activitatea de cercetare a 4 postdoctoranzi (dintre care unul din străinătate - Dr. Sevil Irisli, Turcia, cu o bursă NATO - 2004)
- am coordonat activitatea de cercetare a mai multor doctoranzi străini (Germania, Spania, Grecia) care au efectuat stagii de cercetare în grupul pe care îl conduc în cadrul proiectului „**Chimia organometalică a compușilor cu legătură homo și hetero metal-metal - HOHEORGMET**” [Contract nr. 19 / 2006 - Propunere Nr. PR-D11-PT00-42 - promovare] (2006-2007)
- am coordonat activitatea a mai multor studenți de licență, doctoranzi străini și postdoctoranzi în timpul unor stagii de cercetare finanțate prin proiectele de cercetare, burse ERASMUS sau Fulbright:
 - Erik MICHAEL (2011) - Technische Universität Chemnitz (GERMANY); Frederic DUX (2015), Lucien BLANCHARD (2016), Virginie ROCHAT (2017), Alain HIRSCHI (2018), Sylvain ROSSET (2021) - University Fribourg (SWITZERLAND); Radu ANTON (2015) - Jacobs University, Bremen (GERMANY); Ho Anh TAI, Ngo Viet CUONG (2016) - Hanoi University of Science and Technology (VIETNAM); Andrea FARRIS, Laura MARONGIU (2017) - Università degli studi di Cagliari (ITALY), Louise ROGÉ - Université de Rouen (FRANCE), etc.
 - Drd. Ralf KATHER (2014) - Bremen Universität (GERMANY); Drds. Felix DANNENBERG, Lutz MERTENS (2015) - Technische Universität Chemnitz (GERMANY); Drd. Peng YANG (2015) - Jacobs University, Bremen (GERMANY)
 - Dr. John BENDER (Fulbright fellowship - 2013) - Grand Valley State University, Allendale (USA)
- Referent al unor teze de doctorat susținute în străinătate: Carmen LARRAZ DUASO (2006 - PhD advisors: Prof. Dr. Antonio LAGUNA, Dr. M. Concepcion GIMENO) - Universidad de Zaragoza (SPAIN), Manuel MONTIEL ARGALIZ (2006 - PhD advisors: Prof. Dr. Eduardo FERNANDEZ, Prof. Dr. José María LOPEZ de LUZURIAGA), Maria RODRIGUEZ CASTILLO (2009 - PhD advisors: Prof. Dr. José María LOPEZ de LUZURIAGA, Prof. Dr. Miguel MONGE), Raquel C. PUELLES GONZALES (2009 - PhD advisors: Prof. Dr. José María LOPEZ de LUZURIAGA, Prof. Dr. Elena OLMOS) - Universidad de la Rioja, Logroño (SPAIN); Lourdes ORTEGO CANAVERAS (2011 - PhD advisors: Prof. Dr. Antonio LAGUNA, Prof. Dr. Dolores VILLACAMPA), Sara MONTANEL PEREZ (2014 - PhD advisors: Prof. Dr. Dolores VILLACAMPA, Prof. Dr. Antonio LAGUNA) - Universidad de Zaragoza (SPAIN); Peng YANG, Kai-Yao WANG (2016 - PhD advisor: Prof. Dr. Ulrich KORTZ) - Jacobs University, Bremen (GERMANY); Paranthaman VIJAYAN (2016 - PhD advisor: Prof. Dr. Periasamy VISWANATHAMURTHI) - Periyar University, Salem (INDIA).
- evaluator extern pentru teze de doctorat susținute în străinătate în vederea acordării titlului „*Doctor Europeo*”: Maria RODRIGUEZ CASTILLO (2009 - PhD advisors: Prof. Dr. José María LOPEZ de LUZURIAGA, Prof. Dr. Miguel MONGE), Raquel C. PUELLES GONZALES (2009 - PhD advisors: Prof. Dr. José María LOPEZ de LUZURIAGA, Prof. Dr. Elena OLMOS) - Universidad de la Rioja, Logroño (SPAIN); Jessica CAMARA CHUECA (2011 - PhD advisor: Prof. Antonio LAGUNA, Prof. Carmen BLANCO), Helen GOITIA SEMECO (2011 - PhD advisors: Dr. M. Concepcion GIMENO, Prof. Antonio LAGUNA), Renso Raul VISBAL ACEVEDO (2015 - PhD advisors: Dr. M. Concepcion GIMENO, Prof. Antonio LAGUNA), Alice JOHNSON (2017 - PhD advisor: Dr. M. Concepcion GIMENO) - Universidad de Zaragoza (SPAIN); Romina LAI (2016 - PhD advisor: Prof. Carla ARAGONI) - Università degli studi di Cagliari (ITALY); Rocio Donamaria SAEZ (2018 - PhD advisors: Prof. José María LOPEZ de LUZURIAGA, Prof. Elena OLMOS), Sonia Moreno INFANTES (2021 - PhD advisors: Prof. José María LOPEZ de LUZURIAGA, Prof. Elena OLMOS) - Universidad de La Rioja, Logroño (SPAIN).

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Alte competențe și aptitudini

Utilizare calculator și programe de specialitate - MS Office, Graphics software, Chemistry related software (software pentru metode spectroscopice, desenare și editare)

- Membru corespondent al Academiei Române (din 2009)
- **Membru titular al Academiei Române** (din 24 noiembrie 2017)
- **Membru al European Academy of Sciences and Arts, Salzburg, Austria** (din 11 octombrie 2019)
- **Membru al European Academy of Sciences, A.I.S.B.L (EurASc), Brussels, Belgium** (din 13 iulie 2021)
- Premiul "Gh. Spacu" al Academiei Române pentru studii asupra proprietăților antitumorale ale compușilor organometalici (1992 - co-autori: Dr. Carmen Socaciu și Dr. Adela Bara)
- Premiul "Gh. Spacu" al Societății de Chimie din România, pentru întreaga activitate în domeniul științelor chimice (2011 - Anul Internațional al Chimiei)

Alte competențe și aptitudini

- Distincția "Senior al Cetății", Cluj-Napoca, 2009
- *Grant for International Journal Authors*, Royal Society of Chemistry (1999) pentru a vizita Chemistry Department, Oxford University (UK) (Malcolm L. H. Green's research group)
- *Gambrinus Fellowship*, Technische Universität Dortmund (Germany) (2010)

Permis(e) de conducere

Permis de conducere cat. B

Informații suplimentare

Lista de publicații științifice

Anexe

Cluj Napoca

10 octombrie 2024

Acad. Prof. CRISTIAN SILVESTRU