



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume

Irina ZARAFU

Adresă(e)

3, Calea Ferentari , Ap.17, sector 5, Bucuresti, 051851, Romania

Telefon(oane)

0040 753314 418 0040723 039
886

E-mail(uri)

zarafuirina@yahoo.fr; irina.zarafu@chimie.unibuc.ro

Naționalitate

Romanian

Data nașterii

27.10.1968

Sex

Femeiesc

**Locul de muncă vizat / Domeniul
 ocupațional**

Chimie

Experiența profesională

Perioada

2008-prezent

Funcția sau postul ocupat

Conferențiar

Numele și adresa angajatorului

Universitatea din București, Facultatea de Chimie, Catedra de Chimie Organică, Șoseaua Panduri 90-92, sector 5, București

Tipul activității sau sectorul de activitate

Activitate didactică (chimie organică); activitate de cercetare în sinteza compușilor heterociclici biologic-activi și sinteza de medicamente

Perioada

2003-2008

Funcția sau postul ocupat

Șef de lucrări la Catedra de Chimie Organică

Numele și adresa angajatorului

Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Chimie, Catedra de Chimie Organica, Soseaua Panduri 90

Tipul activității sau sectorul de activitate

Activitate didactica (chimie organica); activitate de cercetare in sinteza compusilor heterociclici biologic-activi

Perioada

1995-2003

Funcția sau postul ocupat

Asistent la Catedra de Chimie Organica

Numele și adresa angajatorului

Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Chimie, Catedra de Chimie Organica, Soseaua Panduri 90-92, sector 5, Bucuresti

Tipul activității sau sectorul de activitate

Activitate didactica (chimie organica); activitate de cercetare in sinteza tioamidelor nesaturate si a compusilor heterociclici (sarurilor de ditiazolii, oxadiazoli, tiazoli, triazoli)

Perioada

1992-1995

Funcția sau postul ocupat

Asistent asoc.

Numele și adresa angajatorului

Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Chimie, Catedra de Chimie Organica, Soseaua Panduri 90-92, sector 5, Bucuresti

Tipul activității sau sectorul de activitate

Activitate didactică și de cercetare în chimie organică

Educație și formare

Perioada

1996-2004

Calificarea / diploma obținută

Diploma de doctor „**Sinteze de noi compuși heterociclici pentaatomici cu potențială activitate biologică, utilizând ca sintoni sărurile de ditiazolii**”

Nivelul în clasificarea națională sau
 internațională

8

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	-sinteza organică de compuși heterociclici biologic-activi, de tioamide nesaturate cu nucleee aromatice		
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din București, Facultatea de Chimie		
Perioada	1987-1992		
Calificarea / diploma obținută	Diploma de Licență Temă lucrare: „Reacția Diels-Alder-utilizare de diene și filodiene ce conțin heteroatomi”		
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea București		
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	7		
Perioada	1983-1987		
Calificarea / diploma obținută	Bacalaureat Temă lucrare: „Obținerea cauciucului poliizoprenic”		
Numele și tipul instituției de învățământ	Liceul Industrial de Chimie Nr. 4 Ploiești		
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	6		
Stagii de cercetare			
Perioada	feb-iulie 2001		
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Caen-Basse Normandie, Facultatea de Farmacie, Centrul de Studii si Cercetare a Medicamentului din Normandia care s-a concretizat printr-o comunicare prin poster la Congresul Internațional de Chimie Terapeutică, 4-6 iulie 2001, Tours, Franța		
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Sinteze organice fine ale analogilor de nucleozide dirijate contra replicării virusului HIV		
Perioada	martie-iulie 2002		
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Caen-Basse Normandie, Facultatea de Farmacie, Centrul de Studii si Cercetare a Medicamentului din Normandia care s-a concretizat printr-o comunicare prin poster la „Al II-lea Congres Internațional de Farmacochimie”, 29-31 mai 2002, Bagnoles de l’Orne, Franța		
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Sinteze organice fine ale analogilor de nucleozide dirijate contra replicării virusului HIV		
Perioada	aug-oct 2004, sept-oct.2023 (Erasmus)		
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Caen-Basse Normandie, Facultatea de Farmacie, Centrul de Studii si Cercetare a Medicamentului din Normandia (CERM) , care s-a concretizat printr-o comunicare prin poster la Congresul Internațional de Farmacochimie, 16-17 septembrie 2004, Rennes, Franța		
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Studiul compușilor antivirali (anti-HIV) și metode de analiză a compușilor biologic activi.		
Perioada	Noiembrie 2006		
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică din Chișinău		
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Chimia produselor alimentare		
Perioada	martie 2013		
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Orleans-ICOA, Franța		
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Studiul glicozidelor și obținerea de derivați ai acestora și metode de analiză fizico-chimice		
Perioada	Aug-octombrie 2016-profesor invitat, iunie 2018-profesor invitat-Erasmus+ Teaching, iunie 2023- Erasmus+ Teaching		
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Orleans-ICOA, Franța		
competențe profesionale dobândite	Sinteze de compuși biologic activi, S-glicozide, tehnici cromatografice și spectrale NMR, HR-MS		
Limba maternă	Română		
Limbi străine cunoscute			
Autoevaluare	Înțelegere	Vorbire	Sciere

Nivel european (*)		Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Franceza		C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
Engleza		B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator elementar	B2	Utilizator elementar	B2	Utilizator independent
Rusa		A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar
Cursuri absolvite		<p>„Medicaments anti-cancer” Prof. Dr. M. Robba, Fac. Farmacie, Univ. Caen, 1998, 1999 (24h). „Medicamente anti-HIV” Prof. D. Laduree, Fac. Farmacie, Univ. Caen, 2000, 2001 (24h). „Produits utilisees comme drogues”, Prof. V. Collot, Fac. Farmacie, Univ. Caen, 2002, (12h). „Produits anti-viraux”-Prof. P. Dallemagne, Fac. Farmacie, Univ. Caen, 2003, 2004 (12h). „Medicaments du sistem nerveux centrale”, Prof. F. Fabis, Fac. Farmacie, Univ. Caen, 2004, 2005 (12h). „Medicaments utilises en virologie”, Prof. Dr. P. Dallemagne, Fac. Farmacie, Univ. Caen, 2007 (12h).</p>									
Competențe și abilități sociale		Membru Bex sindicat Alma Mater-SPDUB; Gaudeamu; reprezentantul sindical al Facultății de Chimie									
Competențe și aptitudini organizatorice		<p>Asociații profesionale: Președinte Filiala 1 București – Societatea de Chimie din România (din martie 2010) Membru în comisia de organizare și (presedinte comisie) comisiile de evaluare lucrari din cadrul simpozionului „Chimia-prieten sau dusman?”-2007-2014. Membru al „Societe des Docteurs et Amis du CERMN”-Universite de Caen (2013) Membru al Societatii de Cataliza din Romania (din 2009 pana in prezent) Membru al European Federation of Biotechnology-EFB-din mai 2020 Membru în echipa de organizare a colocviului internațional franco-roman -COFrRoCA – 2006, 2008. Președinte de comisie în inspecțiile speciale pentru grad I și în comisie bacalaureat Membru în comisiile concursurilor de titularizare a profesorilor preuniversitari (2005-2008). Membru în comisiile concursurilor didactice universitare-UB, Univ. Iași (2017-2020). Membru în comisiile de licența și dizertație din 2005 până în prezent. Membru în comisiile de evaluare lucrari la Sesiunea de comunicari studentesti 2006, 2007, 2012, 2013. Membru în Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității a Univ.Buc. (CEAC-UB) din mai 2015-prezent Membru în Comisia de monitorizare și analiză a utilizării resurselor din aprilie 2016-2019 Membru în comitetul științific al <i>Simpozion. Internațional de Comunicări Științifice „Dr. Mioara Mincu”-Tradițional și modern în medicină și farmacie</i>-Edițiile I, II, III, IV, V (2015-2019).</p>									
Competențe și aptitudini tehnice		<p>Activitate editorială: referent la diverse publicații, Revista Chimia</p> <p>Experiență de laborator în următoarele domenii: -sinteză de medicamente (derivați de izoniazidă, carprofen, sulfamide, antipirina) -sinteză de nucleozide -sinteză de compuși heterociclici biologic-activi (oxadiazoli, tiadiazoli, triazoli, săruri de ditiazolium, etc) -chimia tioamidelor și a compușilor multifuncționali -chimia grafenelor, nanomaterialelor, glicozidelor -chimie alimentară -obținere și izolare de uleiuri volatile -metode și tehnici de analiză fizico-chimică în chimia organică-TLS, IR, UV-VIS, NMR, HR-SM; metode și tehnici de extracție de compuși naturali.</p> <p>Publicații: - 9 cărți; - 3 cursuri; - 49 publicații ISI; - 17 publicații non-ISI. - 98-comunicări la conferințe naționale/internaționale - 2 conferințe plenare-Univ. Orleans Franța - Index Hirsch = 10(Google Scholar) Număr citări =307(Google Scholar)</p>									

Diplome și distincții	DIPLOMA DE ONOARE -pentru contribuția adusă la promovarea chimiei în România- acordată de Societatea de Chimie din România, 25 septembrie 2009 DIPLOMA DE ONOARE -pentru contribuția adusă la promovarea chimiei în România- acordată de Societatea de Chimie din România, 19 decembrie 2011 DIPLOMA DE ONOARE -pentru contribuția adusă la promovarea chimiei în România- acordată de Societatea de Chimie din România, 5 iunie 2015 DIPLOMA DE ONOARE și Medalia Petru Poni -pentru contribuția adusă la promovarea chimiei în România- acordată de Societatea de Chimie din România, mai 2018
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Experiență în operare PC și abilități în folosirea programelor de calculator Office , ISIS-draw, Corel, Power Point, Excel.
Permis de conducere	B

Publicații ISI-selecție

- R. Roman, L. Pintilie, D. C. Nuțu, M. T. C?proiu, F. Dumitrascu, I. Zarafu, P. Ioni?, I.- C. Marina?, L. G. Marutescu, E. Kapronczai, S. A. Ardelean, C. Limban, Contribution to the synthesis, characterization, separation and quantification of new N-acyl thiourea derivatives with antimicrobial and antioxidant potential, *Pharmaceutics* 2023, 15, 2501. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15102501>. ISI-5.40
- F. Dumitrascu, Mino R. Caira, S. Avram, C. Buiu, A. M. Udrea, I. M. Vlad, I. Zarafu, P. Ioni?a, D. C. Nuțu, M. Popa, M. C. Chifiriuc, C. Limban, Repurposing anti-inflammatory drugs for fighting bacterial biofilms. New carbazole derivatives based on the NSAID carprofen: synthesis, in silico and in vitro biological evaluation, *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology* 2023 (Front. Cell. Infect. Microbiol. 13:1181516.) doi: 10.3389/fcimb.2023.1181516 ISI-5.70
- C. D. B?diceanu, C. Sogor, D. C. Nuțu, S. Avram, C. Dr?ghici, A.-M. Udrea, I. Zarafu, C. Chiri?, M. V. Hovane?, C. Limban, "N-Substituted (hexahydro)-1H-isoindole-1,3(2H)-dione derivatives: new insights into synthesis and characterization", *Processes* 2023, 11, 1616. <https://doi.org/10.3390/pr11061616> ISI-3.352
- R. Roman, L. Pintilie, M. T. C?proiu, F. Dumitracu, D. C. Nuțu, I. Zarafu, P. Ioni?, M.C. Chifiriuc, C. Chiri?, A. Moro?an, M. Popa, C. Bleotu, C. Limban, "The synthesis and in vitro evaluation of antimicrobial and antioxidant activity for a series of new N-acyl thiourea derivatives", *Antibiotics*, 2023, 12, 807, <https://doi.org/10.3390/antibiotics12050807>, ISI 5.222
- I. M. Vlad, D. C. Nuțu, R. V. Ancuceanu, T. Costea, M. Coanda, M. Popa, L. G. Marutescu, I. Zarafu, P. Ionita, C. E. Dinu Pirvu, C. Bleotu, M.-C. Chifiriuc, C. Limban, „Insights into the microbicidal, antibiofilm, antioxidant and toxicity profile of new O-aryl-carbamoyl-oxymino-fluorene derivatives”, (*International Journal Of Molecular Sciences*), *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24, 7020. <https://doi.org/10.3390/ijms24087020>, pg 1-16, ISI-6.21
- A. Bujor, A. Hanganu, V. Tecuceanu, A. M. Madalan, L. Marutescu, M. Popa, C.M. Chifiriuc, I. Zarafu, P. Ionita, Biological evaluation and structural analysis of some amino-diphenylamine derivatives, *Antioxidants* 2023, 12(3), 713; <https://doi.org/10.3390/antiox12030713>-ISI-7,675
- A. T. (Telehoiu) Bordei, C. Limban, D. C. Nuțu, I. Zarafu, E. Denes, L. M?ru?escu, M. C. Chifiriuc, M. Popa, C. Aram?, "Recent advances in the study of derivatives of (EZ)-N'-benzylidene-(2RS)-2-(6-chloro-9H-carbazol-2-yl)propanohydrazide", *Farmacia*, vol 70, 4, 2022, pg. 589-595. DOI <https://doi.org/10.31925/farmacia.2022.4.3> JCR-FI (2019)-1.61
- I. Zarafu, C. Limban, C. Radulescu, I. D. Dulama, D. C. Nuțu, C. Chiri?, M. C. Chifiriuc, C. D. Badiceanu, M. Popa, C. Bleotu, L. D. Dragu, R. M. Stirbescu, I. A. Bucurica, S. G. St?nescu, P. Ioni?, "Novel structures of functionalized graphene oxide with hydrazide: characterization and bioevaluation of antimicrobial and cytocompatibility features", *Coatings* 2022, 12(1), 45 (19pgs); <https://doi.org/10.3390/coatings12010045>, -ISI-2.881, JCR - Q2 .
- M. Marinescu, A. Bercea, I. Ionita, L.-O. Cinteza, I. Zarafu, C. Petcu, A. Matei, C. Constantinescu, "Synthesis, structural properties and nonlinear optical response of some aromatic thioamides in bulk vs. laser-processed films", *Research Square*, 2022, *BMC Chemistry*, <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2128869/v1>. M. Vlad, D. C. Nuțu, R. V. Ancuceanu, M. T. Caproiu, F. Dumitrascu, I. C. Marinas, M. C. Chifiriuc, L. G. Măruțescu, I. Zarafu, I. R. Papacocea, B. Ș. Vasile, A. I. Nicoară, C.-I. Ilie, A. Ficaș and C. Limban, New O-Aryl-Carbamoyl-Oxymino-Fluorene Derivatives with Microbicidal and Antibiofilm Activity Enhanced by Combination with Iron Oxide Nanoparticles*, *Molecules* 2021, 26, 3002.(19 pg), <https://doi.org/10.3390/molecules26103002> FI (2021)-3.267
- D. C. Nuțu, C. Limban, C. Chiri?, M. C. Chifiriuc, T. Costea, P. Ioni?, I. Nicolau and I. Zarafu, Contribution of Essential Oils to the Fight against Microbial Biofilms- A Review, *Processes* 2021, 9(3), 537; doi:10.3390/pr9030537. IF (2021)-2.753
- I. Zarafu, Ali Abed Jebur Al Taweel, C. Limban, M. Popa, L. Măruțescu, M. C. Chifiriuc, G. Grădișteanu Pircalabioru, D. Culiță, C. Ghica, P. Ionita, Aminopropyl-silica functionalized with halogen-reactive compounds for antimicrobial applications, *Materials Chemistry and Physics*, 241 122353, 2020. FI (2019)-3.41
- I. Zarafu, L. Matei, C. Bleotu, P. Ionita, A. Tatibouët, A. Paun, I. Nicolau, A. Hanganu, C. Limban, D. C. Nuta, R. M. Nemes, C. C. Diaconu, C. Radulescu, "Synthesis, Characterization, and Biological Activity of New Acyl Hydrazides and 1,3,4-Oxadiazole Derivatives", *Molecules*, vol 25, 3308, 2020; <https://doi.org/10.3390/molecules25143308> (27pg) FI (2019)-3.27
- S. Avramescu, S. Petrescu, D. C. Culiță, M. Tudose, A. Hanganu, I. Zarafu, P. Ionita, „A mixed organic functionalized silica-graphene oxide as advanced material for pollutant removal”, *J Nanopart Res*, (22), 194, 2020, <https://doi.org/10.1007/s11051-020-04935-2>. FI(2020) -2.13
- C. Limban, D. C. Nuta, A.V. Missir, R. Roman, M. T. Caproiu, F. Dumitrascu, L. Pintilie, A. Ștefaniu, M.C. Chifiriuc, M. Popa, I. Zarafu, A.L. Arsene, C.E. Dinu Pirvu, D.-I. Udeanu, I.-R. Papacocea, „Synthesis and characterization of new fluoro/trifluoromethyl-substituted acylthiourea derivatives with promising activity against planktonic and biofilm-embedded microbial cells”, *Processes*, 8, 503, 2020; doi:10.3390/pr8050503.(23pg)- FI (2020)-2.76
- I. Zarafu, B. Pătrașcu, L. Măruțescu, C. Bleotu, C. Limban, A. Tatibouët, M.-C. Chifiriuc, D.-C. Nuțu, P. Ioni?, „Bioevaluation of the antimicrobial and anti-proliferative potential of some derivatives of 3,5-dinitro-4-methoxyamino-benzoic acid”, *Farmacia*, vol 68, 1, 2020, pg. 8-14. DOI: <https://doi.org/10.31925/farmacia.2020.1.2> FI (2019)-1.61
- Alexandra T. Bordei Telehoiu, Diana C. Nuțu, Miron T. Caproiu, Florea Dumitrascu, Irina Zarafu, Petre Ioni?, Carmelina D. Badiceanu, Speranța Avram, Mariana C. Chifiriuc, Coralia Bleotu and Carmen Limban, „ Design, synthesis and in vitro characterization of novel antimicrobial agents based on 6-chloro-9H-carbazol derivatives and 1,3,4-oxadiazole Scaffolds”, *Molecules*, vol 25 (2), 266, 2020; <https://doi.org/10.3390/molecules25020266> (18 pg), FI (2019)-3.27
- Bordei A., Nuțu D., Mușat G., Missir A., Căproiu M., Dumitracu F., Zarafu I., Ioni?, Bădiceanu C., Limban C., Ozon E. Microwave assisted synthesis and spectroscopic characterization of some novel Schiff bases of carprofen hydrazide, *Farmacia*, vol 67, 2019, pg. 955-962. DOI: 0.31925/farmacia.2019.6.4 -FI (2019)-1.61
- B. Claude, G. Cutolo, A. Farhat, I. Zarafu, P. Ionita, M. Schuler, A. Tatibouët, P. Morin, R. Nehmé, Capillary electrophoresis with dual detection UV/C4D for monitoring myrosinase-mediated hydrolysis of thiol glucosinolate designed for gold nanoparticle conjugation, *Analytica Chimica Acta*, Vol 1085, 28 November 2019, doi.org/10.1016/j.aca.2019.07.043, pg 117-125.FI(2019)-5.98
- I. Zarafu, R. Olar, Carmen Chifiriuc, Coralia Bleotu, Petre Ionita, Mihaela Mulescu, Gabriela Ionita, Gratiela Gradisteanu, Arnaud Tatibouët, Mihaela Badea, Synthesis, thermal, spectral, antimicrobial and cytotoxicity profile of the Schiff bases bearing pyrazolone moiety and their Cu(II) complexes, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, vol 134, 2018, DOI 10.1007/s10973-018-7681-1, 1851-1861. FI-2.73
- I. Zarafu, M. Badea, G. Ionita, C. Chifiriuc, C. Bleotu, M. Popa, P. Ionita, A. Tatibouët, R. Olar, Thermal, spectral and biological characterisation of copper(II) complexes with isoniazid-based hydrazones, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, vol 136, 2019, DOI 10.1007/s10973-018-7853-z, pg1977-1987.FI-2.73

21. M. Bem, R. Baratoiu, C. Radutiu, C. Lete, S. Mocanu, G. Ionita, S. Lupu, M. T. Caproiu, A.M. Madalan, B. Patrascu, I. Zarafu, P. Ionita, Synthesis and structural characterization of some novel methoxyamino derivatives with acid-basa and redox behavior, *Journal of Molecular Structure*, iulie 2018, DOI 10.1016/j.mol.struc.2018.06.1140022-2860. FI-2.46
22. I. Zarafu, I. Turcu, D. C. Culiță, S. Petrescu, M. Popa, M. C. Chifiriuc, C. Limban, A. Telehoiu and P. Ionitã, Antimicrobial Features of Organic Functionalized Graphene-Oxide with Selected Amines, *Materials*, 2018, 11, 1704; doi:10.3390/ma11091704. FI-3.06
23. I. Turcu, I. Zarafu, M. Popa, M. C. Chifiriuc, C. Bleotu, D. Culita, C. Ghica, P. Ionita, „Lipoic Acid Gold Nanoparticles Functionalized with Organic Compounds as Bioactive Materials”, *Nanomaterials*, 2017, 7, 43: doi: 10.3390/nano7020043. FI-4.514
24. I. Zarafu, M. Badea, G. Ionita, P. Ionita, A. Paun, M. Bucur, M. C. Chifiriuc, C. Bleotu, R. Olar, “Spectral, magnetic, thermal and biological studies on Ca(II) and Cu(II) complexes with a novel crowned Schiff base”, *J Therm Anal Calorim* 2017, 127: 1511-1521, DOI 10.1007/s10973-016-5573-9. FI-2.73
25. A. Paun, M. Matache, F. Enache, I. Nicolau, C.C. Paraschivescu, P. Ionita, I. Zarafu, V.I. Parvulescu, G. Guillaumet, “Convenient synthesis of 2-alkynylbenzazoles through Sonogashira cross-coupling reaction between thioethers and terminal alkynes”, *Tetrahedron Lett*, 56, 2015, 5349-5352. FI(2014)-2,379.
26. Matei L., Bleotu C., Baciu I., Diaconu C.C., Hanganu A., Banu O., Ionita P., Paun A., Tatibouet A., Zarafu I., “The biological activities of some new isonicotinic acid (2-hydroxy-8-substituted-tricyclo[7.3.1.02.7]tridec-13-ylidene)-hydrazides”, *Bioorganic&Medicinal Chem*, 2015, 23, 401-410. FI-3.073
27. L. Matei, C. Bleotu, I. Baciu, C. Draghici, P. Ionita, A. Paun, M. C. Chifiriuc, A. Sbarcea, I. Zarafu*, “Synthesis and Bioevaluation of Some New Isoniazid Derivatives”, *Bioorganic and Medicinal Chemistry*, 2013, 21, 5355-5361. FI-3.073

București
14.11.2023

Conf.dr. Irina Zarafu