



Școala Doctorală de Chimie (SD Chem)
Instituția Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD)

Formular de lucru
DP_RI_RIASCODP

Avizat,
Director SD Chem,
Prof. univ. dr. habil. Cecilia ARSENE

Rezultatele învățării prin activități științifice de cercetare originală și dezvoltare profesională a studenților doctoranzi prin activități complementare desfășurate de aceștia, prin participare la programul de studii universitare de doctorat, domeniul de doctorat Chimie, componenta PCS

Centralizator an calendaristic: 2024

Item	Număr
Valorificarea rezultatelor cercetărilor (articole, cărți, capitole de carte etc.)	
Articole științifice publicate in extenso în reviste cotate Web of Science cu factor de impact (cu evidențierea contribuției doctoranzilor)	9
Articole științifice publicate in extenso în reviste indexate fără factor de impact	-
Articole științifice publicate in extenso în reviste indexate BDI	-
Articole științifice publicate in extenso în volumele conferințelor	1
Articole publicate în dicționare și enciclopedii	-
Cărți sau capitole de cărți	-
Cărți	-
Capitole de carte	-
Activități specifice pentru creșterea competitivității și vizibilității cercetării studenților doctoranzi / Participări ale studenților doctoranzi la manifestări științifice naționale și internaționale organizate în străinătate și în țară (postere sau prezentări orale)	
Participări la manifestări științifice organizate în străinătate (peer-reviewed, cu abstract)	12
Participări la școli organizate în țară sau străinătate	11
Altele	
Brevete	-
Proiecte de cercetare în care sunt implicați studenții doctoranzi (proiecte de cercetare științifică cu instituții academice / mediul de afaceri / sectorul public / altele) și Proiecte de mobilitate sau alte proiecte câștigate de studenții doctoranzi	7
Creșterea calității educației și cercetării prin acțiuni de internaționalizare	
Mobilități internaționale	1

Articole științifice publicate *in extenso* în reviste cotate Web of Science cu factor de impact

- 1) Amarandei, C., Negru, A.G., Iancu, C., Olariu, R.I., Arsene, C., Seasonality, sources apportionment, human health risks assessments, and potential implications on the atmospheric chemistry of polycyclic aromatic hydrocarbons in size-segregated aerosols from a Romanian urban metropolitan area, Chemosphere, Volume 368, 143738, November 2024, Factor de impact=8.1, Zona roșie (Q)1, <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.143738> Zona roșie: Q1
- 2) Jitaru, S.C., Enache, A.C., Cojocaru, C., Drochioiu, G., Petre, B.A., Gradinaru, V.R., Self-Assembly of a Novel Pentapeptide into Hydrogelated Dendritic Architecture: Synthesis, Properties, Molecular Docking and Prospective Applications, Gels, 10(2), 86, 2024. <https://doi.org/10.3390/gels10020086>, Factor de impact 5.0, Zona roșie Q1
- 3) Măirean, C.P., Roman, C., Arsene, C., Bejan, I-B., Olariu, R-I., Gas-Phase Kinetics of a Series of cis-3-Hexenyl Esters with OH Radicals under Simulated Atmospheric Conditions, The Journal of Physical Chemistry A, 128, 6274-6285, 2024, <https://doi.org/10.1021/acs.jpca.4c03069>, Factor de impact 2.7, Zona galbena Q2.



- 4) Balaes T., Marandis C. G., Mangalagiu V., Glod M., Mangalagiu I. I., New insides into chimeric and hybrid azines derivatives with antifungal activity, *Future Medicinal Chemistry*, 16, 11, 1163-1180, 2024. <https://doi.org/10.1080/17568919.2024.2351288> Factor de impact 3.2, Zona galbenă Q2
- 5) Mihalcea, E., Enache, A. C., Gradinaru, V. R., Drochioiu, G. Simultaneous determination of protein and essential amino acids in biological samples. *Acta Chemica Iasi*, 32(1) 1-12, 2024. Impact factor 0,5, Zona gri Q4 AIS
- 6) Drochioiu, G., Mihalcea, E., Lagobo, J., Ciobanu, C. I. Rapid tryptophan assay as a screening procedure for quality protein maize. *Molecules*, 29, 4341, 2024. <https://doi.org/10.3390/molecules29184341> Impact factor 4.6 Zona galbenă Q2
- 7) Radu, I., Borhan, A. I., Ghercă, D., Popescu, D. G., Borca, C. N., Huthwelker, T., ... & Pui, A., Enhancement of SrTiO₃ photocatalytic efficiency by Al doping: Answers from the structure, morphology and electronic properties contributions. *Ceramics International*, 50(11), 20664-20675, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.03.188>, Factor de impact: 5.1, Zona roșie: Q1
- 8) Rusu (Vasilache), A.M., Roman, C., Bejan, I.G., Arsene, C., Olariu, R.I., Gas-Phase Kinetic Investigation of the OH-Initiated Oxidation of a Series of Methyl-Butenols under Simulated Atmospheric Conditions, *The Journal of Physical Chemistry A*, 128, 4838–4849, 2024. <https://doi.org/10.1021/acs.jpca.4c02287>, Factor de impact 2.7, Zona galbenă Q2
- 9) Rusu (Vasilache), A.M., Roman, C., Bejan, I.G., Arsene, C., Olariu, R.I., Gas-Phase Reaction Kinetic Study of a Series of Methyl-Butenols with Ozone under Atmospherically Relevant Conditions, *The Journal of Physical Chemistry A*, 128, 6745–6756, 2024. <https://doi.org/10.1021/acs.jpca.4c03653>, Factor de impact 2.7, Zona galbenă Q2

Articole științifice publicate in extenso în volumele conferințelor

- 1) Jitaru, S.C., Enache, A.C., Drochioiu, G., Petre, B.A., Gradinaru, V.R., Dendritic-like self-assembling pentapeptide with potential applications in emerging biotechnologies, *Advances in Digital Health and Medical Bioengineering, IFMBE Proceedings Springer, Cham*, 111, 105-114, https://doi.org/10.1007/978-3-031-62523-7_18, 2024.

Manifestări științifice internaționale

- 1) Swiss Workshop on Materials with Novel Electronic Properties, Les Diablerets, Elveția, 14-16 august 2024, Progress in the study of rare-earth silicate systems, V. C. Ciomaga Hatnean, A. Pui, A. Simonov, și M. Ciomaga Hatnean, <https://swm24.manep.ch/>
- 2) Tips and Tricks for the Crystal Growth of Inorganic Materials, Institutul Paul Scherrer, Elveția, 26-27 august 2024, Progress in the growth of rare earth silicate crystals, V. C. Ciomaga Hatnean, A. Pui, A. Simonov, și M. Ciomaga Hatnean, <https://indico.psi.ch/event/15694/overview>
- 3) 10TH International Congress on Scientific Research, Lutsk, Ukraine, 1-3 August, 2024 <http://www.photocatalysis-workshop.com/>, Ciorteanu, R., Ciobanu, C., Mangalagiu, I.I., Danac, R., New fused heterocyclic derivatives: synthesis and anticancer activity
- 4) 24th Tetrahedron Symposium, Montpellier, France, 18-21 june 2024, <https://www.rsc.org/events/detail/77769/tetrahedron-symposium-2024>, Frincul, C., Bicu, E., Ghinet, A., Shova, S., Belei, D., Reactions to the methylene bridge of 4-substituted 1-(benzoylmethyl)-1,2,3-triazoles.
- 5) PolyChar World Forum on Advanced Materials 30th Edition, Iasi, Romania, 11-13 September 2024, <https://icmpp.ro/polychar'30/index.php>, Marandis C.-G., Zaharia M.-M., Petrița L.-M., Lotos E.-D., Bucatariu F., Mangalagiu I., Pispas S., Mihai M., Chit-g-PNIPAM: a versatile pH/temperature multi-responsive copolymer in aqueous environment, Abstract in Book of Abstracts (PP18, pp. 116), 2024.
- 6) National Conference of Chemistry XXXVII EDITION, Târgoviște, Romania, 25-27 September 2024, <http://www.icstm.ro/cnchim-2024/>, Bazarghideanu M.-M., Zaharia M.-M., Marandis C.-G., Pispas S., Mihai M., Graft copolymers derived from amylopectin and synthetic homopolymers (Oral Communications in Parallel Sections) - Abstract in Book of Abstracts
- 7) 14th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Particles, Barcelona, Spain, 17-21 June 2024, <http://magneticmicrosphere.com/meeting-fourteenth>, Nistor, M., Postu, P.-A., Pui, A., Balan, V., Stiufluic, R.-I., Dragoi, B., In vitro Evaluation of F127@magnetite on Glioblastoma Cell Lines.
- 8) 14th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Particles, Barcelona, Spain, 17-21 June 2024, <http://magneticmicrosphere.com/meeting-fourteenth>, Zara-



- Danceanu, C.-M., Nistor, M., Pui, A., Balan, V., Stiufluic, R.-I., Dragoi, B., Biocompatibility and Cytotoxic Evaluation of Cobalt Doped Magnetite (Co-Fe₃O₄) Nanoparticles on Breast Cancer Cells.
- 9) 21st International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN24), Thessaloniki, Greece, 2-5 July 2024, <https://www.nanotextology.com/2024/index.php/nn>, Nistor, M., Balan, V., Pui, A., Stiufluic, R.-I., Dragoi, B., Rational control of magnetic and relaxation properties of magneto-plasmonic nanoparticles.
 - 10) 21st International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN24), Thessaloniki, Greece, 2-5 July 2024, <https://www.nanotextology.com/2024/index.php/nn>, Ibanescu, A., Nistor, M., Balan, V., Grigoras, M., Stiufluic, R.-I., Dragoi, B., Development of Magnetic Layered Double Hydroxides - Iron Oxide hybrid materials with high potential for theranostic applications
 - 11) 21st International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN24), Thessaloniki, Greece, 2-5 July 2024, <https://www.nanotextology.com/2024/index.php/nn>, Balan, V., Nistor, M., Pui, A., Zara-Danceanu, C.-M., Stiufluic, R.-I., Dragoi, B., Impact of crystalline structure on the magnetic properties of Co-based iron spinels
 - 12) Beilstein Nanotechnology Symposium 2024, Rüdeshheim, Germany, 3 – 5 September 2024, <https://www.beilstein-institut.de/en/symposia/archive/nanotechnology/nanomedicine-2024/>, Nistor, M., Balan, V., Ibanescu, A., Zara-Danceanu, C.-M., Postu, P.-A., Mentel, M., Uritu, C.-M., Pui, A., Fratila, R. -M., Stiufluic, R.-I., Dragoi, B., Enhancing the relaxivity properties of magnetic nanoparticles by rational control of the local magnetic environment

Manifestări științifice naționale (postere și prezentări orale)

- 1) **Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor**, ediția a XV-a, Iași, 27 iunie 2024, Structura locală versus structura medie în chimia și fizica stării solide, V. C. Ciomaga Hatnean, A. Simonov, M. Ciomaga Hatnean și A. Pui, <https://www.chem.uaic.ro/ro/manifestari/scssmd2024.html>
- 2) **10th international conference on advanced materials, (ROCAM 2024)**, București 15-18 iulie 2024, Progress in the growth of crystals for optical and thermal barrier coating, V. C. Ciomaga Hatnean, A. Pui, A. Simonov, și M. Ciomaga Hatnean, <https://rocam.fizica.unibuc.ro/ROCAM/>
- 3) **Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor, "CHIMIA - FRONTIERĂ DESCHISĂ SPRE CUNOAȘTERE"**, ediția a XV-a, Iași, România, 27 iunie 2024, <https://www.chem.uaic.ro/ro/manifestari/scssmd2024.html>, Ciorteanu, R., Ciobanu, C., Mangalagiu, I.I., Danac, R., Synthesis and anticancer evaluation of new fused heterocyclic derivatives, Abstract in Acta Chemica Iasi
- 4) **CHIMIA 2024 INTERNATIONAL CONFERENCE "NEW TRENDS IN APPLIED CHEMISTRY"**, Constanța, România, May 30- June 01, 2024, <https://fsai.univ-ovidius.ro/chimia2024/index.html>, Frincul, C., Bicu, E., Ciobanu, C.I., Shova, S., Belei, D., An efficient method for the C-alkylation of 1,2,3-triazoles, Abstract in CHIMIA 2024.
- 5) **Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor "CHIMIA-FRONTIERĂ DESCHISĂ SPRE CUNOAȘTERE"**, Facultatea de Chimie, Iași, România, 27 iunie 2024, <https://www.chem.uaic.ro/ro/manifestari/scssmd2024.html>, Frincul, C., Bicu, E., Ciobanu, C.I., Shova, S., Belei, D., Reactivity of methylene group and the hydroxymethyl radical of 2-(4-(hydroxymethyl)-1*H*-1,2,3-triazol-1-yl)-1-phenylethan-1-one in the alkylation reaction, Abstract in Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor, pp. 20, 2024.
- 6) **Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor "CHIMIA-FRONTIERĂ DESCHISĂ SPRE CUNOAȘTERE"**, Facultatea de Chimie, Iași, România, 27 iunie 2024, <https://www.chem.uaic.ro/ro/manifestari/scssmd2024.html>, Bucos, A.M., Frincul, C., Belei, D., Bicu, E., Mita, C., New complex of Zn²⁺ with S-(2-oxo-phenothiazine-ethyl) dithiocarbonic acid ethyl ester: synthesis, structure and potential properties, Abstract in Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor, pp.38, 2024
- 7) **CNCHIM 2024, National Conference of Chemistry, XXXVII Edition, Targoviste, Romania, 25-27 September 2024**, Poster in Session I, Wednesday, 25 September 2024, Amarandei, C., Negru, A.G., Iancu, C., Olariu, R.I., Arsene, C., Analysis of size-segregated particle-bound polycyclic aromatic hydrocarbons in Iasi urban area. Abstract in Book of Abstract, pp 53, 2024
- 8) **Conferința științifică de toamnă a AOȘR**, Iași, România, 23-24 septembrie 2024, Balan, V., Nistor, M., Pui, A., Popa, M.I., Zara-Danceanu, C.-M., Postu, P.-A., Uritu, C.-M., Stiufluic, R.-I., Dragoi, B., Monodisperse Cobalt Doped Magnetite Nanoparticles for Biomedical Applications



- 9) **Recent Advances in Natural Sciences Yield the Future for the European Citizens and Society, Ready for Europe Conference - RARE 2024**, 1st Edition, Iasi, Romania. https://recent-air.uaic.ro/Ready_for_Europe_Conference_2024.php, Iancu, C., Amarandei, C., Negru, A.G., Soroaga, L.V., Olariu, R.I., Arsene, C., Research tools for the investigation of bacterial and fungal communities in airborne bioaerosol particles, Book of Abstracts, oral presentation, pp. 17-18, 12-13 December, 2024
- 10) **Recent Advances in Natural Sciences Yield the Future for the European Citizens and Society, Ready for Europe Conference - RARE 2024**, 1st Edition, Iasi, Romania https://recent-air.uaic.ro/Ready_for_Europe_Conference_2024.php, Nita, C., Iancu, C., Negru, A.G., Soroaga, L.V., Olariu, R.I., Arsene, C., Real-time analysis of gases at trace levels with selected ion flow tube mass spectrometry (SIFT-MS) technology, Book of Abstracts, oral presentation, pp. 47-48, 12-13 December, 2024.
- 11) **IasiCHEM 2024 Conference, 6th Edition, Iasi, Romania**, <https://www.chem.uaic.ro/ro/manifestari/zu-2024.html>, Iancu, C., Nita, C., Negru, A.G., Olariu, R.I., Arsene, C., Selected ion flow tube mass spectrometry investigation of volatile compounds emitted by microorganisms of atmospheric origin, Book of Abstracts, poster, pp. 45, 31 October - 01 November, 2024.

Proiecte de cercetare în care sunt implicați studenții doctoranzi (proiecte de cercetare științifică cu instituții academice / mediul de afaceri / sectorul public / altele) și Proiecte de mobilitate sau alte proiecte câștigate de studenții doctoranzi

Nr. crt.	Student doctorand	Proiect
1	MARANDIȘ CAMELIA-GEORGIANA	PNRR-III-C9-2022 – I8, Contract de finanțare nr. 760082/23.05.2023, Titlu acțiune: polysaccharide based (bio)hybrid nanostructures, Acronim: HYBSAC, Director de proiect: Dr. Asterios (Stergios) PISPAS, Perioada sprijinului financiar: 2024-2025
2	SAVU MARIUS	PNRR-III-C9-2022 – I8, Contract de finanțare 760081/23.05.2023, cod CF 291/30.11.2022, Titlu acțiune: INTELLIGENT SYSTEMS FOR CANCER DIAGNOSIS AND TREATMENT, Acronim: IntelDots, Director de proiect: Maria Concepcion OVIN ANIA, Perioada sprijinului financiar: 2024-2025
3	FRÎNCUL Codruța	PNRR-III-C9-2022 – I8, Contract de finanțare nr. 760284/27.03.2024, Titlu acțiune: Metal complexes as microtubule- and dual microtubule – R2 RNR-targeting drugs for cancer treatment, Acronim: METUBIN, Director de proiect: Dr. Vladimir ARION, Perioada sprijinului financiar: 2024-2026
4	NISTOR MIRELA	WIDESPREAD-06-2020 - ERA Chairs, Contract de finanțare nr. 952390/2020, Titlu acțiune: Creșterea și consolidarea excelenței în cercetarea biomedicală interdisciplinară în centrul de cercetare TRANSCEND, Acronim: ESEI-BioMed, Coordonator proiect: CSII Dr. Brîndușa DRĂGOI, Perioada sprijinului financiar: 2023-2024
5	CIORTEANU ROXANA ELENA	Angajare ca Asistent de cercetare științifică (suport instituțional), Indicatorul CO24, Proiect: Centru de cercetare cu tehnici integrate pentru investigarea aerosolilor atmosferici în România; Acronim: RECENT AIR, Programul Operațional Competitivitate POC 2014-2020/448/1/1/Mari infrastructuri de CD/1/Mari infrastructuri de CD/Axa Prioritară 1/ Prioritatea de investiții 1a/Cod MySMIS: 127324, Contract de finanțare nr. 322/04.09.2020, Director de proiect: Prof. univ. dr. habil. Cecilia ARSENE, Perioada sprijinului financiar: 2022-2025
6	RADU IOANA	Proiect PN-III-P4-ID-PCE-2020-1385; Contract de de finanțare nr. 200/2021; Nanoreactoare fotocatalitice inovative de tip miez/manta@gol@manta, Acronim: GHOST 3D; UEFISCDI,



		Romania; 2021-202; Director de proiect Prof. univ. dr. Aurel PUI, Perioada sprijinului financiar:
7	IANCU Cristina	Angajare ca Asistent de cercetare științifică (suport instituțional), Indicatorul CO24, Proiect: POC/488/1/1Mari infrastructuri de CD/1/Mari infrastructuri de CD/ Axa Prioritară 1/ Prioritatea de investiții 1a/Cod MySMIS: 127324, Contract de finanțare nr. 322/04.09.2020, Titlu acțiune: Centru de cercetare cu tehnici integrate pentru investigarea aerosolilor atmosferici în România, Acronim: RECENT AIR, Director de proiect: Prof. univ. dr. habil. Cecilia ARSENE, Perioada sprijinului financiar: 2023-2026

Numărul de studenți doctoranzi care au beneficiat de stagii în străinătate (Erasmus, proiecte de cercetare, școli de vară etc. – fără participarea la conferințe) pe structura: Nume, tip mobilitate, locație, durată, conducător):

Nr. crt.	Student doctorand	Tip mobilitate	Acțiunea	Locație	Durăță
1	NISTOR Mirela	Stagiu de cercetare	Aragon Nanoscience and Materials Institute (INMA), University of Zaragoza-CISC	Zaragoza, Spain	11 May – 15 June 2024

Întocmit,

Prenume NUME, Statut (conducător / student doctorand)