

Curriculum vitae

1. **Nume:** Isac
2. **Prenume:** Dragoș - Lucian
3. **Data nașterii:** 16.04.1989
4. **Cetățenie:** Română
5. **Stare civilă:** Căsătorit
6. **Adresă a instituției:** Aleea Grigore Ghica Voda, nr. 41A
7. **Adresă e-mail:** isac.dragos@icmpp.ro
8. **telefon:** 0040757744460
9. **Studii:**

Instituția	Perioada	Diplome obținute
Liceul Teoretic „Miron Costin” Pașcani	2004-2008	Diplomă de bacalaureat
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași	2009-2012	Diplomă de licență în chimie (Proiect de cercetare: Studiul spectral al unor medicamente cu acțiune antiinflamatoare)
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași	2012-2014	Diplomă de master în chimia mediului și siguranța alimentară (proiect de cercetare: Studiul teoretic al naturii legăturilor în structurile complexe ale nichelului și cobaltului cu oxi- și tiodiacetatul)
Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	2014 - în prezent	Doctorand cu frecvență, diplomă în curs de obținere (proiect de cercetare: Studii teoretice și experimentale ale unor sisteme moleculare dinamice pe bază de compuși hetero-organici cu conținut de azot)

10. Experiența profesională:

Instituția	Perioada	Funcția	Descriere
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași	martie-mai 2013	Asistent de cercetare	Proiect de cercetare: O nouă generație de paradigme în magnetismul molecular și știința materialelor. Anizotropie magnetică în unități complexe, sisteme supramoleculare și la nano-scală
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași	octombrie 2016 - mai 2017	Asistent de cercetare	Proiect de cercetare: Influența analizei cromatografice a substanțelor cu proprietăți ignifuge asupra estimării

Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	ianuarie 2016 – prezent	Asistent de cercetare	expunerii umane la compuși organohalogenati Proiect de cercetare: SupraChem Lab - Laboratory of Supramolecular Chemistry for adaptive Delivery Systems - ERA Chair initiative, H2020 - WIDESPREAD-2014-2015.
Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	martie 2018 – prezent	Asistent de cercetare	Proiect de cercetare: Mimarea mecanismelor viului prin abordari ale chimiei supramoleculare, in cinci dimensiuni (acronim 5D-nanoP)
Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	martie 2018 – prezent	Asistent de cercetare	Proiect de cercetare: Nanotehnologii inovative pe bază de polimeri pentru obținerea de noi materiale avansate (acronim (NAPOLI19), PC4-Materiale hibride inovative cu proprietăți fotocatalitice
Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	noiembrie 2017 - prezent	Asistent de cercetare	ICMPP

11. Limbi străine cunoscute: Engleză (Nivel B2), Franceză (nivel A2)

12. Specializări și calificări: Absolvent cursuri „Școala de vară A+, modulul: „Tehnologii, tehnici și asigurarea calității în industria farmaceutică, ediția a 3-a, 2012.

Stagiu de practică în analiza apei din Bazinul Hidrografic Prut-Bârlad, Administrația Națională „Apele Române” -Adminstrația Națională de apă Prut - Bârlad, mai-iunie 2011.

13. Experiența acumulată (inclusiv managerială) în alte programe/proiecte naționale/internaționale:

Programul/Proiectul	Funcția	Perioada
Molecular Modeling: Real Applications and New Approaches", - at the Technology Park of Sardinia	Student doctorand	29 Iulie-2 august 2019, Parcul Tehnologic din Sardinia, Italia
Joint innovative training and teaching/learning program in enhancing development and transfer knowledge of application of ionizing radiation in materials processing	Student Erasmus	28 septembrie-2 octombrie 2015 Palermo, Italia 7-17 septembrie 2015, Varșovia, Polonia
LLPErasmus –Mobilitate de practică	Student Erasmus	martie–iunie 2014, Cracovia, Polonia

14.Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului: Familiarizat cu majoritatea programelor de bază și unele programe de specialitate. Cunoștințe de programare și operare sisteme Linux, Windows și Android.

15.Competența în domeniul de specialitate: Am experiență de muncă într-un laborator de chimie, familiarizat cu echipamentele pentru studii chimice și fizice standard (UV-VIS, fluorescență). Familiarizat cu programe specializate de modelare moleculară (Gaussian, Gamess US, ADF și ADF ETS - NOCV, CP2K,

VMD și NAMD, Orca, YASARA, UCSF Chimera, Auto Dock și Auto Dock Vina, Gaussian View, Avogadro, Molden, Maestro Schrödinger).

16. Activitate științifică (listă de lucrări publicate în reviste de specialitate):

1. On the Charge-Transfer Excitations in Azobenzene Maleimide Compounds, Dragos Lucian Isac, Anton Airinei, Dan Maftai, Ionel Humelnicu, Francesca Mocci, Aatto Laaksonen, Mariana Pinteala, A Theoretical Study, The Journal of Physical Chemistry A, 123, 5525-5536, 2019.
2. Amphiphilic silicone-bridged bis-triazoles as effective, selective metal ligands and biologically active agents in lipophilic environment, Georgiana-Oana Turcan-Trofin, Mirela-Fernanda Zaltariov, Gheorghe Roman, Sergiu Shova, Nicoleta Vornicu, Mihaela Balan-Porcarasu, Dragos Lucian Isac, Andrei Neamtu, Maria Cazacu, Journal of Molecular Liquids, 294, 111560, 2019.
3. Steady state and time resolved fluorescence studies of new indolizine derivatives with phenanthroline skeleton; Anton Airinei, Radu Tigoianu, Ramona Danac, Cristina M. Al Matarneh, Dragos Lucian Isac; Journal of Luminescence, 199, 6-12, 2018.
4. Trends in bond dissociation energies of brominated flame retardants from density functional theory; Dan Maftai, Dragoș-Lucian Isac, Mihai Dumitraș, Ștefan Bucur, Alin-Constantin Dîrțu; Structural Chemistry, 29, 921–927, 2018.
5. A New Pathway for the Synthesis of a New Class of blue fluorescent benzofuran derivatives; Costel Moldoveanu, Ionel Mangalagiu, Dragos Lucian Isac, Anton Airinei, , Gheorghita Zbancioc; Molecules, 23, 1968; 1-12, 2018, (ISI: 3.060).
6. Solvatochromic analysis and DFT computational study of an azomaleimide derivative; A. Airinei, Dragos Lucian Isac, M. Homocianu, C. Cojocaru, C. Hulubei Journal of Molecular Liquids, 240, 476–485 2017.
7. Density Functional Study Of Bond Dissociation Energies in Highly Brominated Diphenyl Ethers; Dan Maftai, Mihai Dumitraș, Dragos Lucian Isac, Alin-Constantin Dîrțu, STUDIA UBB CHEMIA, LXI, (4), 137 - 146, 2016.
8. Photochromic properties of some azomaleimide derivatives and DFT quantum chemical study of thermal cis-trans isomerization pathways, Dragos-Lucian Isac, Anton Airinei, Mihaela Homocianu, Nicusor Fifere, Corneliu Cojocaru, Camelia Hulubei, Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry, under review.
9. Thermal degradation study of decabromodiphenyl ether. translating thermo-analytical results into optimal chromatographic conditions; M. Dumitras, Dan Maftai, Dragos Lucian Isac, Anton Airinei, Alin Constantin Dîrțu, Acta Chemica Iasi, 24(2), 76-87, 2016 (articol BDI).

17. Activitate științifică (participări la manifestări științifice naționale și internaționale):

a) Comunicări orale:

1. D. L. Isac, A. Airinei, C. Cojocaru, A. Neamtu, F. Mocci, A. Laaksonen, M. Pinteală, Computational determination of the charge transfer excited state in azobenzene maleimide derivatives, Young Researchers Meet Molecular Spectroscopy YRMS-2019, 4-5 April 2019, Scuola Normale Superiore, Pisa, Italia.

2. D. L. Isac, A. Airinei, D. Maftai, R. Cîrdei, I. Humelnicu, C. Cojocaru, A. Neamtu, M. Pinteală, A new pathway of azobenzene interconversion assisted by DFT and *ab initio* methods, Molecular Modeling in Chemistry and Biochemistry MOLMOD 2018, 27-30 October **2018**, Cluj-Napoca, România.
3. D. L. Isac, A. Airinei, D. Maftai, C. Cojocaru, M. Pinteală, Evaluarea prin metode teoretice (DFT și *ab initio*) a transferului de sarcină în derivații de azomaleimidă, Zilele Academice Iașene A XVI-a Sesiune de Comunicări Științifice „Progrese în Știința Compușilor Organici și Macromoleculari”, Institutul de Chimie Macromoleculară Petru Poni” din Iași, 5-6 Octombrie **2017**, Iași, România.
4. D. L. Isac, D. Maftai, A. Airinei, I. Humelnicu, M. Homocianu, M. Pinteală, Studiu teoretic al transferului de sarcină fotoindus în sisteme azobenzen-maleimidă cu implicații asupra izomerizării E-Z, A XXXIV-a Conferința Națională de Chimie, 4-7 Octombrie **2016**, Călimănești-Căciulata, România.
5. D. L. Isac, D. Maftai, A. Airinei, M. Pinteală, Studii teoretice asupra modului preferențial de izomerizare a azobenzenului și a unor derivați azobenzenici substituiți, Zilele Academice Iașene A XXV-a Sesiune de comunicări științifice „Progrese în Știința Compușilor Organici și Macromoleculari”, Institutul de Chimie Macromoleculară Petru Poni” din Iași, 24-26 Septembrie **2015**, Iași, România.
6. D. L. Isac, D. Maftai, A. Airinei, I. Humelnicu, M. Pinteală Theoretical perspectives regarding the substituted azobenzene maleimide structure as a result of the DFT and TD-DFT approach, Molecular Modeling in Chemistry and Biochemistry MOLMOD 2016, 13-15 November **2016**, Cluj-Napoca, România.

b) Participări cu poster:

1. D. L. Isac, D. Maftai, A. Airinei, I. Humelnicu, M. Pinteala, New insights in isomerization mechanism pathways in the ground state of unsubstituted azobenzene: assessment of computational procedures/methodologies, Eighth Cristofor I. Simionescu Symposium Frontiers in Macromolecular and Supramolecular Science, 1-3 June **2016**, “Petru Poni” Institute of Macromolecular Chemistry Iași, România.
2. D. L. Isac, D. Maftai, A. Airinei, I. Humelnicu, M. Pinteală, Theoretical study of the isomerization mechanisms in the ground state of some push-pull substituted azobenzenes, Zilele Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, Conferința Facultății de Chimie, 29-31 Octombrie **2015**, România.

