

CURRICULUM VITAE



Prof. dr. IONEL MANGALAGIU

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din IASI

Facultatea de CHIMIE

B-dul Carol I, Nr.11, 700506 IAȘI

R O M Â N I A

Tel. + (40)+ 032 201343

Fax + (40)+ 032 201313

e-mail: ionelm@uaic.ro

Web site: <http://teclu.chem.uaic.ro/mangalagiu>

Web site additional: <http://a302.chem.uaic.ro/>

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4632-5076>

Născut: **1964, iulie, 06**, comuna CIORTEȘTI, județul IAȘI.

Necăsătorit, un copil: Ioan, 10.09.1996

• **Studii :**

- 1970-1978: Școala primară și gimnaziul, Școala Generală Ciortești, Iași;
- 1978-1982: Liceului Sanitar Iași, absolvit în anul 1982 ;
- 1983-1985: Efectuat stagiul militar;
- 1985-1990: Facultatea de Tehnologie Chimică, Secția Chimie- Fizică , Institutul Politehnic Iași, promoția 1990, licențiat în Chimie și Fizică.

• **Doctorat :**

Doctor în Chimie, 1996. Titlul tezei de doctorat:

"NOI COMPUȘI ILIDICI ÎN SERIA 1,2-DIAZINELOR"

sub conducerea **prof. dr. doc. MAGDA PETROVANU**

Teza este publicată integral în lucrări științifice.

• **Grade și funcții didactice**

- **2002: Conducător de doctorat**, Specialitatea – Chimie (Ordinul MEC 3573/19.04.2002);
- **2001: Professor**, Catedra de Chimie Organică, Facultatea de Chimie, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași;
- **1997: Conferențiar**, aceeași catedră;
- **1995: Lector**, aceeași catedră;
- **1990: Asistent**, aceeași catedră.
- **2006-2012; 2016-prezent: membru C.N.A.T.D.C.U.- Comisia Chimie;**
- **2012-2016: presedinte Comisia de contestatii C.N.A.T.D.C.U.- Comisia Chimie;**
- **2007- 2011, 2017-prezent: membru CNCS, Comisia 1: Matematica si Siinte Exacte;**
- **2004-2008 : șef catedră**, Catedra de chimie organică și biochimie;
- **2000-2004: prodecan**, Facultatea de Chimie;
- **2012-2016: decan**, Facultatea de Chimie;
- **2016-prezent: prorector cu activitatea de cercetare**, Universitatea " Alexandru Ioan Cuza" Iași;
- membru în Consiliul Facultății de Chimie, 2000-2008, 2012 - prezent;
- membru în Senatul Universității " Alexandru Ioan Cuza" Iași, în perioada 2006-2008, 2012- prezent;
- membru în Consiliul de Administratie al Universității „ Alexandru Ioan Cuza”, perioada 2012 - prezent;

- **2002 - prezent : coordonator Erasmus - Socrates** pentru relațiile cu Universitățile din Braunschweig (Technische Universität Braunschweig), Osnabruk (Universität Osnabruk), Konstanz (University of Konstanz, Institut für Chemie, Germany), Anger (Université D'Angers, France) și Cagliari (Università degli Studi di Cagliari, Italy);

▪ **Conferințe invitate la universități de prestigiu din străinătate:**

- ✓ “New achievements in medicinal chemistry of five and six member ring nitrogen heterocycles”, Université Paris Sud, Paris, France, July 12-th **2018**.
- ✓ “New Achievements in the Five and Six Member Ring Azaheterocycles: Chemistry and Applications”, Technische Universität Braunschweig, Germany, August 31-st, **2017**.
- ✓ “Five and Six Member Ring Azaheterocycles as Intelligent Building Blocks for Multiple Tasks”, University of Florence, Italy, June 20, **2016**.
- ✓ " Azaheterocycles: chemistry and applications", Institutul de Chimie al Academiei de Științe al Moldovei, Chisinau, October 16-th, **2016**.
- ✓ “Nitrogen Heterocycles: Old Stories, new Approaches and Perspectives”, University of Konstanz, Konstanz, October 16-th, **2014**.
- ✓ ‘Coronands and Azaheterocycles: New Approches’, Technische Universität Braunschweig, Germany, June 27, **2008**.
- ✓ ‘Nanomaterials with Azaheterocycles Skeleton’, Université D'Angers, France, July 10-th, **2008**.
- ✓ ‘Coronands’, Technische Universität Braunschweig, Germany, July 18-th, **2007**.
- ✓ ‘Microwave Assisted Reactions in Organic Synthesis’, Technische Universität Braunschweig, Germany, August 27-th, **2005**.

• **Specializări în străinătate, burse, distincții, etc. - (selectii)- -**

- ✓ **Iulie- August 2008, Visiting Professor:** Technische Universität Braunschweig și University of Konstanz, Institut für Chemie, Germany; domeniul: ‘Chimie Supramoleculara’ și respectiv “Compuși fluorescenți prin metode neconventionale”; activitatea de cercetare s-a desfășurat în laboratoarele **Prof. Wolf DuMont** și respectiv **Prof. Ulrich Groth**;
- ✓ **Iulie- August 2007, Visiting Professor:** Technische Universität Braunschweig și University of Konstanz, Institut für Chemie, Germany; domeniul: ‘Chimie Supramoleculara’ și respectiv “Compuși fluorescenți prin metode neconventionale”; activitatea de cercetare s-a desfășurat în laboratoarele **Prof. Mathias Tham** și respectiv **Prof. Ulrich Groth**;
- ✓ **Iulie- August 2006, Visiting Professor:** University of Konstanz, Institut für Chemie, Germany ; domeniul: ‘Sinteza de polipeptide în fază solidă’; activitatea de cercetare s-a desfășurat în laboratoarele **Prof. Michael Przybylski**;
- ✓ **Iulie- August, 2005. Visiting Professor:** University of Konstanz, Institut für Chemie, Germany ; domeniul: ‘Sinteza de polipeptide în fază solidă’; activitatea de cercetare s-a desfășurat în laboratoarele **Prof. Michael Przybylski**;
- ✓ **Iunie - Septembrie 2003, DAAD –NATO Fellowship: Visiting Professor,** Ludwig Maximilianus University München, Institut für Organische Chemie; domeniul: ‘Prepararea de compuși organomagnezieni și aplicațiile lor în sinteza organică’; activitatea de cercetare s-a desfășurat în laboratoarele **Prof. Paul Knochel** ;
- ✓ **August- Septembrie 1998, NATO Fellowship: Studii Postdoctorale: NATO Advanced Study Institute in Management of Research&Development&Innovation in Chemistry,** Budapest, Hungary;
- ✓ **Septembrie 1994- Mai 1995,** bursă (concurș, finanțator Consiliul Europei). Specializare în domeniul "Aplicații ale compușilor organo-metalici în chimia heterociclicilor" la Universitatea Oslo, Norvegia, sub îndrumarea **prof. dr. Kjell Undheim**;

- **Decembrie 19, 2011. Medalia “Costin D. Nenitescu”,** pentru merite deosebite in chimie. **Societatea Romana de Chimie;**
- **Mai 12-14, 2011. “ Diploma de Excelenta”,** **Universitatea Tehnica din Moldova,** pentru “Research in the field of Azaheterocycles”. **Euroinvent 2011,** Iasi, Romania;
- **Octombrie 26, 2006. Premiul Universitatii Al.I.Cuza Iasi** pentru “**Rezultate deosebite in activitatea de cercetare**”;

- **Mai 16-18, 2015. “Medalie de aur”.** Inventia premiata: “11,12-Bis-p-tolyl-piridazonil-drim-5(6),8(9)-diene-7-one with antifungal and antibacterial properties.”, **Euroinvent 2015,** Iasi, Romania;

- **Noiembrie 8-10, 2012. “Medalie de aur”.** Inventia premiata: ” Procedeu de obtinere a unor nanodispersii uleioase de argint injectabile”, **37-th International Invention Show,** Sibenik,Croatia;

- **Iunie 04-06, 2009. “Diploma de Excelenta si Medalia de Aur”.** Inventia premiata: “Steroidal Glycosides: Biological Active Compounds of Vegetal Origin”. **Inventica 2009,** Iasi, Romania;

- **Iunie- Iulie, 2008.** Misiune de predare Erasmus/Socrates la universitatile: Universite D’Angers (Franta, 13-25 iulie) si University of Konstanz, Institut fur Chemie (Germania, 30 iunie- 13 iulie);

- **Iulie- August, 2007.** Misiune de predare Erasmus/Socrates la universitatile: TU Braunschweig (Germania, 13-19 iulie) si University of Konstanz, Institut fur Chemie (Germania, 20 iulie- 5 august).

- **Apartenenta la organizatii stiintifice internationale si nationale**

- din anul **2000:** membru al “**Societății Române de Chimie**”;

- din anul **2017:** membru al “**International Society of Heterocyclic Chemistry**”;

- din anul **2011:** membru al “**American Chemical Society**”;

- din anul **2006:** membru al “**Societății Române de Biomateriale**”;

- din anul **2004:** membru al “**Forumului Inventatorilor Romani**”;

- intre anii **2002-2004:** membru in “**Comisia Nationala de Chimie pentru curriculum**

in invatamintul preuniversitar”;

- intre anii **1998-2003:** membru in “**Comisie Nationala de examinare si pregatire a**

Lotului Olimpic Roman de Chimie”.

- **Alte realizari:**

- **Expert/referent** pentru urmatoarele tipuri de programe:

- program FP7 al Uniunii Europene (din anul 2008) si Orizont 2020 (din 2015). Cod: EX2002B025670;

- program INTAS al Uniunii Europene, din anul 2000;

- expert CNCISIS, PNCDI, CEEEX , pentru Guvernul Romaniei;

- **Membru in colectivul redactional** al urmatoarelor reviste :

- *Mini-Reviews in Organic Chemistry*, Bentham Science, UK;

- *Current Medicinal Chemistry*, Bentham Science, UK;

- *Current Microwave Chemistry*, Bentham Science, UK;

- *Acta Chimica Iasi* (former *Analele Stiintifice ale Universitatii “Al.I.Cuza” Iasi*), Ed. Univ. “Al.I.Cuza” Iasi, Iasi, Romania;

- *The Bulletin of the Polytechnic Institute from Iasi, Chemistry and Chemical Engineering Section*, Ed. Univ. Tehn. “Ghe. Asachi” Iasi, Iasi, Romania;

- *New Frontiers in Chemistry*, Ed. Univ. de Vest Timisoara, Timisoara, Romania;

- *Journal of the European Society of Mathematical Chemistry*, European Society of Mathematical Chemistry, <http://chem.ubbcluj.ro/jesmc/>;

- *Studia Universitatis Moldaviae*, Ed. Universitatii de Stat din Moldova, ISSN 1814-3237
ISSN online 1857-498X <http://studiamsu.eu/stiinte-ale-naturii/>

- **Guest Editor:** Special Issue " Microwave Assisted Reactions: A Modern Useful Tool in Medicinal Chemistry" (2019), *Molecules*, MDPI;

• **Referent stiintific** pentru urmatoarele reviste:

- European Journal of Medicinal Chemistry, Elsevier, Netherlands;
- Ultrasonics Sonochem, Elsevier, Netherlands;
- Comptes Rendus Chimie, Elsevier, Netherlands;
- Bioorganic & Medicinal Chemistry, Elsevier, Netherlands;
- Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, Elsevier, Netherlands;
- Tuberculosis, Elsevier, Netherlands;
- Arabian Journal of Chemistry, Elsevier, Netherlands;
- Inorganica Chimica Acta, Elsevier, Netherlands;
- Future Medicinal Chemistry, Future Sci, UK
- ChemMedChem, RSC, UK;

- Journal of Heterocyclic Chemistry, Ed. Wiley, New York, USA;
- Journal of Physical Chemistry, ACS, USA;
- Heteroatom, Ed. Wiley, New York, USA;
- Plos One, USA;
- Arkivok, Arkat Gainesville, FL, USA;
- Polycyclic Aromatic Compounds, Taylor&Francis, US

- Monatshefte für Chemie, Ed. Springer, Germany;
- Medicinal Chemistry Research, Ed. Springer, Germany;
- Research on Chemical Intermediates, Springer, Germany;
- Central European Journal of Chemistry, Ed. Springer, Germany;

- Current Organic Chemistry, Ed. Bentham Science, UK;
- Current Medicinal Chemistry, Bentham Science, UK;
- Current Microwave Chemistry, Ed. Bentham Science, UK;
- Letters in Drug Design and Discovery, Bentham Science, UK;
- Journal of Chemistry, Hindawi Publishing Corporation, Egypt/USA

- Molecules, MDPI, Switzerland;
- Metabolites, MDPI, Switzerland;
- Amino Acids, MDPI, Switzerland;
- Molbank, MDPI, Switzerland;
- International Journal of Molecular Sciences, MDPI, Switzerland;

- Revue Roumaine de Chimie, Ed. Academiei, Bucuresti, Romania;
- Roum. Biotech. Lett., Ed. Universitatii Bucuresti, Romania;
- Analele Stiintifice ale Universitatii "Al.I. Cuza" Iasi, Ed. Univ. Iasi, Iasi, Romania.
- New Frontiers in Chemistry, Ed. Univ. de Vest Timisoara, Timisoara, Romania;
- Studia UBB Cluj, Cluj, Romania.

• **Organizare de conferinte, simpozioane, saloane:**

- **4-th European Chemistry Congress**, 11-13 Mai, 2017, Barcelona, Spain
- **International Conference on Criminal Investigation**, 23-24 Mai 2013, Bucuresti, Romania;
- **Euroinvent 2012, 10-12 Mai 2012**, Iasi, Romania;
- **Zilele Universitatii "Al.I. Cuza" Iasi 2012**, 25 - 26 octombrie 2012, Iasi, Romania;
- **Zilele Universitatii "Al.I. Cuza" Iasi 2013**, 25 - 26 octombrie 2012, Iasi, Romania;

Limbi străine cunoscute:

Engleza : foarte bine;

Franceza : satisfăcător;

Germana : incepator.

- **Activitate didactica si de cercetare**

- **Activitate didactica :**

- Cursuri predate:

1. "Relații între structura substanțelor și activitatea lor biologică", anii III și IV, secția Biochimie Tehnologică;
2. "Chimia compușilor naturali", anul IV secția Chimie, anul IV secția Biochimie Tehnologică;
3. "Istoria chimiei", anii III, secția Chimie și Chimie-Fizică și Biochimie Tehnologică;
4. "Bazele chimiei organice", trunchi comun anul I (sistem Bologna) si secția Chimie anul II;
5. "Alcaloizi", anul IV secția Chimie, care a înlocuit cursul de Chimia Compușilor Naturali, de la aceeași secție;
6. "Compuși organici amfionici", Master, anul I;
7. "Compuși heterocicli biologic activi", Master, anul I;
8. "Designul medicamentelor", Master, anul II;
9. "Chimie judiciara", Master, anii I si II (la Facultatea de Drept si la Academia de Politie);
10. "Utilizarea microundelor si ultrasunetelor in chimie", Scoala Doctorala.

La aceste discipline conduc sau am condus și lucrările de laborator și seminar aferente. Pentru cursurile 1, 6, 7 si 8-10 am introdus pentru prima data lucrari de laborator si am constituit laboratoarele aferente.

- Total cărți și cursuri: 12

Cărți publicate în edituri din străinătate: 1

Cărți și manuale pe plan central: 10

Cursuri litografiate: 1

- **Activitate de cercetare**

- Domeniul de cercetare stiintifica este

Chimia Heterociclurilor

cu urmatoarele subdomenii de expertiza:

1. Chimia si sanatatea: chimia heterociclurilor cu azot si chimie medicinala;

2. Chimia si nanostiintele: macrocicluri cu azot si oxigen, device-uri moleculare, chimie supramoleculara;

3. Chimia si mediul: reactii ecologic prietenoase sub actiunea microundelor si ultrasunetelor.

In cadrul acestor subdomenii sunt vizate urmatoarele aspecte:

1. Chimia si sanatatea: cercetarile intreprinse vizeaza deschiderea unor directii noi de cercetare in chimia heterociclurilor cu azot si a azot-ilidelor. Principalele rezultate asteptate pot fi rezumate astfel: sinteza de compusi tinta biologic activi [potientiale medicamente (antineoplazice, anti-HIV, antituberculoase, antimicrobiene) si factori de crestere in agricultura], noi nanomateriale si nanobiomateriale cu schelet heterociclic, oligo- si poli- peptide (inclusiv pentru tratarea maladiei Alzheimer), etc.;

2. Chimia si nanostintele: in acest subdomeniu cercetarile noastre sunt orientate spre sinteza de azacriptanzi si coronanzi, noi materiale cu fluorescenta inalta, device-uri moleculare (cu precadere „logic gates”), chemosenzori;

3. Chimia si mediul: sunt vizate reactiile sub actiunea microundelor si ultrasunetelor, care se incadreaza in categoria asa ziselor reactii „ecologic prietenoase”, care reduc poluarea mediului. Relativ la aceste ultime aspecte, de depoluare a mediului, se incadreaza si preocuparile noastre in domeniul chimiei chemosenzorilor.

Cuvinte cheie: heterocicli, diazine, ilide, coronanzi, azacriptanzi, microunde, ultrasunete, cicloaditii, anticancer, antituberculoase, antimicrobiene, factori de crestere, nanobiomateriale, materiale fluorescente, semiconductori, cristale lichide, device-uri moleculare, chemosenzori, chimie “ecologic prietenoasa”.

Rezultatele semnificative obtinute in domeniu:

- **Constituirea unei echipe de cercetare**

Echipe de cercetare: 4 cercetatori postdoctoranzi, 6 doctoranzi in stagi, 12 studenti la master si in ani terminali;

- sub indrumarea stiintifica a subsemnatului **s-au finalizat 13 teze de doctorat:**

Moldoveanu C. (iulie 2007), titlul tezei: “1,3–Diaziniu ilide și derivați”;

Zbancioc Ghe. (iulie 2007), titlul tezei: “Studiul unor 1,2- diazinii ilide și derivați prin metode convenționale și neconvenționale (cu ajutorul microundelor)”;

Butnariu R. (iunie 2008), titlul tezei: „Obținerea de compuși 1,2- diazinici cu potențiale aplicații practice prin metode convenționale și neconvenționale” ;

Balan A.M. (mai 2009), titlul tezei: „Designul, sinteza și analiza structurală a unor intermediari și coronanzi cu brațe alifatic”;

Florea. O. (octombrie 2009), titlul tezei: “Designul, sinteza și analiza structurală a unor noi coronanzi și derivați cu brațe aromatice”;

Risca M. (decembrie 2009), titlul tezei: “Studiul efectelor biochimice și reglatoare ale unor compuși cu schelet azaheterociclic”;

Bejan V. (februarie 2010), titlul tezei: “Azaheterocicli analogi ai steroidelor naturale obținuți prin metode convenționale și neconvenționale”;

Mantu D. (noiembrie 2010), titlul tezei: „Azaheterocicluri 1,2-diazinice. Sinteza, structură, reactivitate, utilizări” ;

Astefanei D. (decembrie 2013), titlul tezei: “Studiul prin spectroscopie în infraroșu, Raman și SERS a unor derivați de imidazol”;

Maftei D. (septembrie 2014), titlul tezei:” Cercetări teoretice și experimentale cu privire la fluorescența unor azaheterocicli”;

Cristina Al-Matarneh (octombrie 2016), titlul tezei:“Derivați de fenantrolina cu potențiale aplicații practice ”;

Olaru A. (iulie 2018), titlul tezei:“ Derivați aza-heterociclici cu potențială activitate biologică și sisteme de eliberare controlată a acestora”;

Tiru L. (septembrie 2018), titlul tezei:“ Sinteza și proprietățile biologice ale unor noi derivați cu schelet azaheterociclic”.

- **Stagii postdoctorale in grupul de cercetare:**

Antoci Vasilichia (2012-2013);

Edu Carolina, Moldova (2013);

Chibac Andreea, Romania (2014-2015);

Mantu Dorina, Romania (2014-2015);

Murariu Manuela, Romania (2014-2015);

Zbancioc Ana Maria, Romania (2014-2015).

- **Stagii doctorale in grupul de cercetare:**

Nejjar El Ansari Zineb (Université Abdelmalek Essaadi, Faculté des Sciences de Tétouan) Maroco (2014);

Renata Eftenyeva (Yuriy Fedkovych National University Cernauti, Chemical Dep.,) Ukraina (2015-2016).

- **Intemeierea Centrului de cercetare tip C, cu titlul :**

Grupul de cercetare in domeniul cicloimoniu ilidelor si derivatilor prin metode conventionale si neconventionale

Certificat CNCSIS nr. 20/CC-C din anul 2001. Director: Prof.dr. doc. Magda Petrovanu / Prof. Dr. Ionel Mangalagiu;

- **total lucrari: peste 150, din care :**

- lucrari publicate in reviste cotate ISI (Web of Science- Thomson Reuters) – peste 100 (Bioorg. Med. Chem., Curr. Org. Chem., Eur. J. Med. Chem., Eur. J. Org. Chem., Heterocycles, J. Enzym. Inh. Med. Ch., J. Heterocyclic Chem., J. Phys. Chem, Macromolecules, Synthesis, Synlett, Tetrahedron, Tet. Lett., Ultrason. Sonochem., etc.);
- lucrari publicate necotate ISI – peste 50;
- lucrari publicate la congrese si conferinte – peste 200 (in tara si in strainatate) ;

- **lucrari citate, din care:**

Factor Hirsh:

- ISI Thomson: 24 (Sum of Times Cited: over 1500)
- Scopus: 24 (Sum of Times Cited: over 1500)
- Google: 27 (Sum of Times Cited: over 2000)

- **conferinte invitate la universitati de prestigiu din strainatate- 8 ;**

- **conferinte plenare invitate (representative)- 20**

- **invenții - 13;**

- **total granturi cistigate prin competitie ca director de proiect: 15, din care :**

- **Granturi internationale: 3**

- 1 grant FP7- People-2009-IRSES (2009-2011, valoare 194.000 Euro);
- 1 grant NATO (2006-2007, valoare 5000 Euro);
- 1 grant bilateral Romania-Moldova.

- **Granturi nationale: 13**

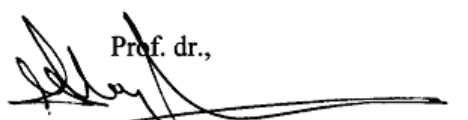
- 2 granturi PN-II-Idei (valoare 2.500.000 lei, cca 450.000 Euro);
- 2 granturi tip CEEEX (in anul 2005, valoare 3.650.000,00 lei, cca 1.000.000,00 Euro) ;
- 1 grant CEEEX in 2006 ca responsabil tema (valoare 200.000 lei, cca 70.000 Euro) ;
- 1 grant tip C (in anul 1999, valoare 90.000 \$ USA) ;
- 8 granturi tip A, în anii 1998 (valoare cca. 3.000 Euro), 2003-2005 [2003- valoare cca. 2.000 Euro, 2004- valoare cca. 3.000 Euro, 2005- valoare cca. 5.000 Euro); 2006-2008 [2006- valoare cca. 10.000 Euro, 2007- valoare cca. 10.000 Euro, 2008- valoare cca. 10.000 Euro];
- membru in Comitetul de Management la granturile FP7-COST-Action MP-0901 (2009-2012, valoare 200.000 Euro) si FP7-COST-Action MP-1307 (2014-2018, valoare 500.000 Euro);
- **cca 20 granturi sau contracte naționale**, ca si colaborator.

- **Cooperare internationala**

Relațiile de cooperare stabilite de catre subsemnatul cu diverse colective din străinătate (cele la care sunt și coordonator Erasmus-Socrates) s-au concretizat după cum urmează:

- stagii de specializare/pregătire în străinătate pentru cadrele didactice tinere și studenți;
- conferințe invitate ale partenerilor la universitatea noastra: Przybylski și Groth (Konstanz), Du Mont si Lindell (Braunschweig), Rosemeyer (Osnabruk), Salle (Angers), Delivanova (Cagliari);
- conferințe invitate ale subsemnatului la universitati din strainatate;
- cistigarea unui grant de cercetare NATO, partener Univ. Konstanz, Germany- Prof. Groth;
- cistigarea unui grant de cercetare FP7, parteneri: Univ. Newcastle, UK- prof. Dr. Andrew Benniston; Academia de Stiinte Chisinau, Moldova- prof.dr. Constantin Turta;

- membru in Comitetul de Management grant COST Action MP0901 si MP-1307.


Prof. dr.,
~~Ionel MANGALAGIU~~