

# IONEL MANGALAGIU



## Domenii de cercetare/interes

### Chimia Heterociclorilor

cu trei subdomenii:

- **Chimia și sănătatea:** chimia heterociclorilor cu azot și chimie medicinală;
- **Chimia și nanotehnologia:** macrocicluri cu azot și oxigen, dispozitive moleculare, chimie supramoleculară;
- **Chimia și mediul:** reacții ecologic prietenoase sub acțiunea microundelor și ultrasunetelor.

Prof. univ. dr.

e-mail:

[ionelm@uaic.ro](mailto:ionelm@uaic.ro)

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

Chimie organică

Chimia heterociclorilor

Conducător doctorat  
2002

Doctorat

Univ. „Alexandru Ioan  
Cuza” Iași, 1996

Visiting Professor

Univ. Konstanz  
Univ. Braunschweig  
Univ. Ludwig  
Maximilianus  
München

Conferințe invitate

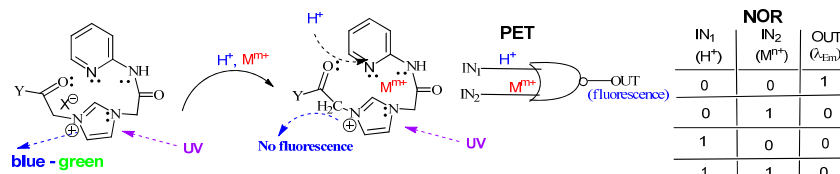
Univ. Braunschweig și  
D'Angers

**Chimia și sănătatea:** sinteza de compuși țintă biologic activi (antineoplazice, antituberculoase, antimicrobiene), factori de creștere în agricultură, noi nanomateriale și nanobiomateriale cu schelet heterociclic, oligo- și poli-peptide.

**Chimia și nanotehnologia:** sinteza de azacriptanzi și coronanzi, noi materiale cu fluorescență înaltă, dispozitive moleculare (cu precădere computere și porți moleculare), chemosenzori.

**Chimia și mediul:** reacții „ecologic prietenoase” sub acțiunea microundelor și ultrasunetelor; chemosenzori.

**Cuvinte cheie:** heterocicli, diazine, ilide, coronanzi, azacriptanzi, microunde, ultrasunete, cicloadiții, anticancer, antituberculoase, antimicrobiene, factori de creștere, nanobiomateriale, materiale fluorescente, semiconductori, cristale lichide, dispozitive moleculare, chemosenzori, chimie „ecologic prietenoasă”.



## Publicații (selectiv)

Moldoveanu, C., Zbancioc, G., Mantu, D., Maftai, D., **Mangalagiu, I.I.**, The cycloaddition of the benzimidazolium ylides with alkynes: new mechanistic insights, *Plos One*, 11(5), e0156129, **2016**. DOI:10.1371/journal.pone.0156129

Zbancioc, G., **Mangalagiu, I.**, Moldoveanu, C., Ultrasound assisted synthesis of imidazolium salts: An efficient way to ionic liquids, *Ultrasonics Sonochemistry*, 23(c), 376-384, **2015**. DOI: 10.1016/j.ultsonch.2014.10.028

Danac, R., Al Matarneh, C., Shova, S., Daniloaia, T., Balan, M., **Mangalagiu I.I.** New indolizines with phenanthroline skeleton: synthesis, structure, antimycobacterial and anticancer properties, *Bioorgan. Med. Chem.*, 23, 2318–2327, **2015**.

Maftai, D., Zbancioc, Ghe., Humelnicu, I., **Mangalagiu, I.I.**, Nonradiative singlet excited states in benzoyl-pyrrolopyridazines. Insights from Time Dependent DFT and steady-state electronic spectroscopy, *J. Phys. Chem. A*, **117**, 3165-3175, **2013**.

Bejan, V., Mantu, D., **Mangalagiu, I.I.**, Ultrasound and microwave assisted synthesis of isoindolo-1,2-diazine: a comparative study, *Ultrason. Sonochem.*, 19, 999-1002, **2012**.

**Mangalagiu I.I.**, Recent Achievements in the Chemistry of 1,2-Diazines, *Curr. Org. Chem.*, 15(5), 730-752, **2011**.

Zbancioc, Ghe., Hunt, T., Groth, U., Deleanu, C., **Mangalagiu, I.I.**, Pyrrolodiazine Derivatives as Blue Organic Luminophores: Synthesis and Properties. Part 3, *Tetrahedron*, 66, 4298-4306, **2010**.