



DUMITRELA DIACONU

Domenii de cercetare/interes

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

Asist. univ. dr.

e-mail:

dumitrela.diaconu@uaic.ro

Chimie organică

Chimia heterociclorilor

Asistent de cercetare științifică - 2020
Cercetător științific - 2023
Asistent universitar - 2024

Doctorat

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, 2021

Stagiu de cercetare

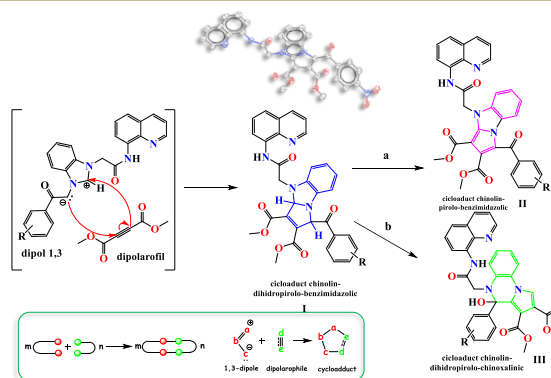
2024 –Institut für Anorganische und Analytische Chemie, Technische Universität Braunschweig, Germany.

Chimia și sănătatea: sinteza de compuși țintă cu activitate biologică (antineoplazică, antituberculoasă, antibacteriană, antifungică), factori de creștere în agricultură, noi nanomateriale și nanobiomateriale cu schelet heterociclic;

Chimia și nanoștiințele: sinteza de aza- și oxazacoronanzi, noi materiale cu fluorescență înaltă, device-uri moleculare chemosenzori;

Chimia și mediul: reacții ecologic prietenoase sub acțiunea microundelor și ultrasunetelor; chemosenzori;

Cuvinte cheie: heterocicluri, azone, diazine, *N*-ilide, microunde, ultrasunete, cicloadiții, anticancer, antituberculoase, antimicrobiene, factori de creștere, materiale fluorescente, chemosenzori, chimie verde.



Publicații (selective)

1. **Diaconu, D.**, Antoci, V., Mangalagiu, V., Amăriucăi-Mantu, D., Mangalagiu, I.I., Quinoline - imidazole/benzimidazole derivatives as dual- / multi- targeting hybrids inhibitors with anticancer and antimicrobial activity, *Scientific Reports*, 12, 16988, **2022**.
2. Mangalagiu, V., Dănac, R., **Diaconu, D.***, Zbancioc, G., Mangalagiu, I.I.*, Hybrids diazine: recent advancements in modern antimicrobial therapy, *Current Medicinal Chemistry*, 31(19), 2687 – 2705, **2024**.
3. **Diaconu, D.**, Amăriucăi-Mantu, D., Mangalagiu, V., Antoci, V., Zbancioc, G., Mangalagiu, I.I., Ultrasound assisted synthesis of hybrid quinoline-imidazole derivatives: a green synthetic approach, *RSC Advances*, 11, 38297-38301, **2021**.
4. **Diaconu, D.**, Mangalagiu, V., Amariucăi-Mantu, D., Antoci, V., Giuroiu, C.L., Mangalagiu, I.I., Hybrid quinoline-sulfonamide complexes (M2+) derivatives with antimicrobial activity, *Molecules*, 2(12), 2946, **2020**.
5. **Diaconu, D.**, Mangalagiu, V., Dunca, S., Amăriucăi-Mantu, D., Antoci, V., Roman, T., Mangalagiu, I.I., Ultrasound assisted synthesis of hybrid quinoline anchored with 4-R-benzenesulfonamide moiety with potential antimicrobial activity, *Heliyon*, 9, e21518, **2023**.
6. Antoci, V., **Cucu, D.**, Zbancioc, G., Moldoveanu, C., Mangalagiu, V., Amăriucăi-Mantu, D., Aricu, A., Mangalagiu, I.I., Bis-(imidazole/benzimidazole)-pyridine derivatives: synthesis, structure and antimycobacterial activity. Part XII, *Future Medicinal Chemistry*, 12(3), 207-222, **2020**.
7. Oniciuc, L., Amariuca-Mantu, D., **Diaconu, D.**, Mangalagiu, V., Dănac, R., Antoci, V., Mangalagiu, I.I., Benzoquinoline derivatives: an attractive approach to newly small molecules with anticancer activity, *International Journal of Molecular Sciences*, 24, 8124, **2023**.