

Domeniu:

Dezvoltarea de tehnologii si procese in chimia organica pentru valorificarea sustenabilă a resurselor regenerabile din biomasa și a produselor aflate la sfârșitul ciclului de viață în cadrul economiei circulare, respectând principiile chimiei verzi.

Tematica:

1. Procese principale în valorificarea biomasei în produse cu valoare adăugată
2. Rolul central al chimiei într-o economie fără deșeuri
3. Procese catalitice respectând principiile chimiei verzi

Bibliografie:

1. A Corma, S Iborra, A Velty , “Chemical Routes for the Transformation of Biomass into Chemicals”, *Chem. Rev.* **2007**, *107*, 2411-2502
2. J H. Clark, T J. Farmer, L Herrero-Davila, J Sherwood, “Circular economy design considerations for research and process development in the chemical”, *Green Chemistry*, **2016**, DOI: 10.1039/c6gc00501b
3. A. Ncube, S. Mtetwa, M. Bukhari, G. Fiorentino, R. Passaro, “Circular Economy and Green Chemistry: The Need for Radical Innovative Approaches in the Design for New Products”, *Energies* **2023**, *16*, 1752. <https://doi.org/10.3390/en16041752>
4. M. Amoneit, D. Weckowska, S. Spahr, O. Wagner, M. Adeli, I. Mai, R. Haag, “Green chemistry and responsible research and innovation: Moving beyond the 12 principles”, *Journal of Cleaner Production*, *484*, **2024**, 144011
5. Roger Arthur Sheldon, Isabel Arends, and Ulf Hanefeld, “Green Chemistry and Catalysis”, Wiley-VCH Verlag GmbH&Co, 2007