



Asist. dr. Maria IGNAT este cadru didactic la Colectivul de Chimia Materialelor a Facultății de Chimie, Universitatea Al. I. Cuza Iași, din anul 2012. Până în prezent a desfășurat seminarii și lucrări practice la disciplinele din cadrul programului de studii și anume Chimie generală – Chimie fizică, seminar, anul I și Cetică chimică, lucrări practice, anul II. Coordonează lucrări de licență și este coautor la o carte de specialitate. Activitatea științifică desfășurată se bazează pe cercetări în domeniul nanomaterialelor avansate: metode de sinteză, metode de caracterizare, testări în vederea aplicabilității materialelor sintetizate; îmbunătățirea proprietăților materialelor nanostructurate pentru aplicații țintite; sinteza materiale avansate în nanoreactoare, eliberare controlată de principii active, cataliza și fotocataliza pe materiale nanostructurate. A coordonat/coordonează în calitate de responsabil cinci proiecte de cercetare, dintre care unul cu finanțare națională și alte patru cu finanțare internațională. De asemenea, a participat/participă în calitate de membru al echipelor de cercetare în cadrul a altor 12 proiecte de cercetare. Este coautor a numeroase lucrări științifice în reviste cotate ISI naționale și internaționale.

Lucrări ISI (selecție):

1. Coromelci-Pastravanu, C., Ignat, M., Popovici, E., Harabagiu, V., „**TiO₂-coated mesoporous carbon: Conventional vs. microwave-annealing process**”, (2014) Journal of Hazardous Materials, Volume 278, 15 August 2014, Pages 382-390, IF: **4.331**
2. Rezlescu N., Rezlescu E. Popa P.D., Doroftei C., Ignat M., „**Characterisation and catalytic properties of some perovskites**”, (2014) Composites Part B: Engineering, 60, pp. 515-522, IF: **2.143**
3. Mihail Iacob, Maria Cazacu, Carmen Racles, Maria Ignat, Vasile Cozan, Liviu Sacarescu, Daniel Timpu, Marcela Kajňaková, Martin Botko, Alexander Feher and Constantin Ion Turta, „**Iron-Chromium Oxide Nanoparticles Self-Assembling into Smectic Mesophases**”, *RSC Adv.*, 2014,4, 6293-6299, DOI: 10.1039/C3RA47072E, IF: **2.562**
4. Cecal, A., Ganju, D., Ignat, M., Melniciuc-Puica, N., Samoila, P.M., „**Recovery of Fe³⁺, Ti⁴⁺ and Ni²⁺ ions from sludges resulted during uranium ores processing by immobilization on zeolites**”, (2014) Environmental Engineering and Management Journal, Volume 13, Issue 3, March 2014, Pages 729-734, IF: **1.258**
5. Rezlescu, N., Rezlescu, E., Popa, P.D., Doroftei, C., Ignat, M., „**Scandium substituted nickel-cobalt ferrite nanoparticles for catalyst applications**”, (2014) Applied Catalysis B: Environmental, Volume 158-159, October 2014, Pages 70-75, IF: **6.007**
6. Maria Alexandroaei, Maria Ignat, Ioan Gabriel Sandu, „**The Removal of the Pb²⁺ Ions from Solutions by a Hydroxyapatite Nanomaterial**”, REV CHIMIE (BUCHAREST) nr. 10 (2013), pp 1100-1105, IF: **0.538**
7. Feraru, S., Samoila, P., Borhan, A.I., Ignat, M., Jordan, A.R., Palamaru, M.N., „**Synthesis, characterization of double perovskite Ca₂MSbO₆ (M = Dy, Fe, Cr, Al) materials via sol-gel auto-combustion and their catalytic properties**”, Materials Characterization 84 (2013), pp. 112-119, IF: **1.880**
8. Alexandru Cecal, Maria Ignat, Nicoleta Melniciuc Puica, „**Kinetics of Co(II) and V(IV) adsorption on zeolites**”, Environmental Engineering and Management Journal 2013, accepted for publication, IF: **1.435**
9. N. Rezlescu, E. Rezlescu, P. D. Popa, C. Doroftei, M. Ignat, „**Nanostructured GdAlO₃ perovskite, a new possible catalyst for combustion of volatile organic compounds**”, Journal of Materials Science 48 (12) (2013), pp. 4297-4304, IF: **2.015**



10. I.F. Alexa, C.G. Pastravanu, M. Ignat, E. Popovici, „**A comparative study on long-term MTX controlled release from intercalated nanocomposites for nanomedicine applications**”, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 106 (2013) 135–139, IF: **3.456**
11. Rezlescu, N., Rezlescu, E., Popa, P.D., Popovici, E., Doroftei, C., Ignat, M., „**Preparation and characterization of spinel-type $MeFe_2O_4$ ($Me = Cu, Cd, Ni$ and Zn) for catalyst applications**”, *Materials Chemistry and Physics* 137(2013), 922-927, IF: **2.234**
12. Iuliana F. Alexa, Maria Ignat, Roxana Florentina Popovici, Daniel Timpu, Eveline Popovici, „**In vitro controlled release of antihypertensive drugs intercalated into unmodified SBA-15 and MgO modified SBA-15 matrices**”, *International Journal of Pharmaceutics*, Volume 436, Issues 1–2, 15 (2012) 111–119, IF: **3.350**.
13. Maria Ignat, Maria Alexandroaei, Neculai Cătălin Lungu, „**The Removal of the Zn^{2+} Ions from Groundwater using Hydroxiapatite Nanoparticles**”, *Revista de Chimie*, 62, No.5, 2011. IF: **0.693**
14. I. F. Alexa, R. F. Popovici, M. Ignat, E. Popovici, V. A. Voicu, „**Non-toxic nanocomposite containing captopril intercalated into green inorganic carrier**”, *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures* Vol. 6 (3) 2011, p. 1091-1101, IF: **2.079**
15. M. Ignat, C.J. Van Oers, J. Vernimmen, M. Mertens, S. Potgieter-Vermaak, V. Meynen, E. Popovici, P. Cool, „**Textural property tuning of ordered mesoporous carbon obtained by glycerol conversion using SBA-15 silica as template**”, *CARBON*, 48, 5 (2010) 1609-1618, IF: **4.893**, SRI: **2.933**
16. E. Dvininov, M. Ignat, P. Barvinschi, M. A. Smithers, E. Popovici „**New $SnO_2/MgAl$ -layered double hydroxide composites as photocatalysts for cationic dyes bleaching**”, *Journal of Hazardous Materials* 177 (2010) 150–158, IF: **4.144**.
17. M. Ignat, I. Alexa, E. Popovici, „**Biomolecules Adsorption onto Ordered Mesoporous Carbon**”, *European Cells and Materials*, 20, supp. 3 (2010) 119, IF: **5.378**