

Conf.dr. Maria ALEXANDROAEI

Licențiată în chimie, Secția chimie, Facultatea de Chimie, Universitatea "Al.I.Cuza" din Iași, promoția 1973, diploma nr. 150060 / 17739 / 18.IV.1974.

Doctor în chimie, Specialitatea *Știința materialelor*, confirmat prin Ordinul Ministrului Educației Naționale nr. 3772 din 5.05.1999 și diploma seria R, nr. 0005074/ 74 din 5.07. 1999.

Activitatea din învățământul superior a început la 1 sept. 1978 odată cu încadrarea ca asistent la disciplina "*Tehnologie industrială*", Catedra de Chimie Generală și Tehnologică, Facultatea de Tehnologie Chimică, Institutul Politehnic "*Gh.Asachi*" din Iași. În cei 39 ani de activitate neîntreruptă în învățământul superior, au survenit multe restructurări privind disciplinele, catedrele și facultatea, însă am lucrat continuu în același colectiv, ocupând pe rând funcțiile de asistent (13 ani), șef de lucrări (10 ani) și conferențiar începând cu anul 2002.

Dintre **Cursurile** predate menționez: *Tehnologii în construcții*, *Merceologie*, *Bazele tehnologiei chimice*, *Biotehnologii convenționale*, *Tehnologii de biosinteză*, *Biotehnologii în industria farmaceutică*, *Materiale anorganice de conversie a energiei*, *Biomateriale și Chimie cosmetică*

- **Subiecte de interes în cercetare:** *Sinteza, caracterizarea și utilizările materialelor zeolitice și ale biomaterialelor. Caracterizarea medicamentelor și a produselor cosmetice.*
- Am colaborat la rezolvarea următoarelor teme de cercetare:
 - Solidele cristaline microporoase cu rol specific de adsorbant sau de catalizator, (1993);
 - Aplicații ale materialelor zeolitice în procese catalitice, (1994);
 - Compuși oxidici performanți pentru protecția calității mediului, (1997, 1998);
 - Catalizator în petrochimie și protecția mediului. Corelații structură-reactivitate, selectivitate, (2001).
 - Materiale oxidice poroase multifuncționale pentru reținerea și degradarea substanțelor prioritare periculoase din ape (2005);
 - Cercetări privind utilizarea barierelor reactive la tratarea apelor reziduale rezultate la uzinele de procesare a minereurilor uranifere (2007);
 - Tehnologie nouă, de separare a uraniului prin extracție cu solvenți, în câmp de ultrasunete, cu impact benefic asupra reducerii contaminării cu uraniu a arealului înconjurător, (2007);
 - Formulările topice inovative pentru tratamentul cancerului de piele cutanat cu celule T (TOP-CTCL), 2014. (UAIC co-ordonator)
- Sunt autor și coautor la publicarea a **56**, de lucrări științifice în reviste de specialitate din care **28** în reviste cotate **ISI**, **28** în reviste fără impact ISI, **8** manuale pentru studenți și **10** brevete.
- Cunoaștere limbilor străine: engleză (vorbit, scris, citit) bine; franceză (vorbit, scris, citit) satisfăcător.

- **Lucrări reprezentative:**

1. **M.Alexandroaei**, M.Ignat, G.I.Sandu, „The Removal of the Pb²⁺ Ions from Solutions by a Hydroxyapatite Nanomaterial”, *Revista de chimie*, 64, (19), p.1100-1105, (2013).
2. A.M. Tomoiagă, A. Vasile, **M. Alexandroaei**, I. Sandu, “Ultrasound-assisted rapid growth of water compatible magnetite nanoparticles” *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials* Vol. 16, No. 1-2, p. 221 – 226, (2014).
3. M.Ignat, **M.Alexandroaei**, N.C.Lungu, „The Removal of Zn²⁺ Ions from Groundwater using Hydroxyapatite Nanoparticles”, *Revista de chimie*, 62, (5), p 518-521, (2011).
4. N.C.Lungu, **M.Alexandroaei**, I.Sandu, „Study of the Penicillin Dissipation in Aqueous Solution of Penicillinase with Attenuated Activity”, *Revista de chimie*, 62, (8), p.787-791, (2011)
5. N.C.Lungu, **M.Alexandroaei**, “Achieving procedure of a kinetic model to predict the influence of the process global temperature on a technological alcoholic fermentation - II. An arrhenius type kinetic model”, *Revista de chimie*, 59, (4), p.465-468, (2008).