



DEMETRESCU IOANA

Membru asociat

Afilier: Prof., conducator de doctorat, Universitatea Politehnica București, Departament Chimie Generală, Facultatea de Chimie Aplicata și Stiinta Materialelor

Data și locul nasterii: 29 Noiembrie 1943, Tecuci, Romania

Studii: Facultatea de Chimie, Universitatea București, secția Chimie Fizică, diploma licență 1966, stagiul doctorat cu susținerea tezei în 1972, stagiul postdoctoral la Brandeis University, SUA, 1973-1974

Activitatea profesională: din 1966 preparator la Catedra de Chimie Fizica a Universitatii București; din 1974, după înglobarea Facultății de Chimie din Universitatea București în Universitatea Politehnica, parcurge succesiv treptele universitare ajungând profesor în 1994, funcție pe care o ocupa și în prezent. A predat cursuri de Chimie Fizica, Chimie Generală, Bioelectrochimie, Chimia mediului, Materiale noi, Biomateriale pentru ciclul de licență și/sau de masterat și a condus numeroase teze de doctorat în domeniile de mai sus. A introdus cursuri noi la facultățile nechimice la care a predat, cu precădere la Facultatea de Inginerie Medicală unde coordonează un program de masterat în domeniul biomaterialelor

Activitatea științifică: 171 publicații ISI cu peste 1000 citări, 10 cărți și capitole în edituri prestigioase, 9 patente în domeniul chimiei fizice a materialelor; a participat la peste 100 programe naționale și internaționale în calitate de expert și/sau coordonator echipe de cercetare, cadru în care a stabilit multiple cooperări internaționale cu Universități prestigioase din Franța, Spania, Grecia, Germania, Japonia, Finlanda, Portugalia, Argentina; expert evaluator și reviewer la proiecte și reviste internaționale prestigioase; membru în comitetul științific și/sau de organizare la manifestări internaționale importante.

Domenii de competență științifică: Chimie-fizică; Electrochimie; Inginerie biomedicală; biomateriale; Mediu; Chimia Materialelor; Coroziune.

Realizări deosebite: în domeniul interdisciplinar chimie, biologie, mediu, finalizate prin introducerea de metodologii de elaborare și caracterizare materiale noi destinate bioaplicațiilor; studii referitoare la mecanisme de modificarea suprafețelor și interfețelor pentru creșterea performanțelor legate de stabilitate, efect antibacterian și răspuns celular.

Publicații importante: Grigorescu, S., Ungureanu, C., Kirchgeorg, R., Schmuki, P., *Demetrescu I**, Various sized nanotubes on TiZr for antibacterial surfaces, *Appl. Surf. Sci.*, 270,190-196 (2013). Grigorescu, S., Pruna, V., Titorencu, I., Mazare, A., Schmuki, P., *Demetrescu, I.**, The two step nanotube formation on TiZr as scaffolds for cell growth, *Bioelectrochem.*, 98, 39-45 (2014). Prodana, M., Duta, M., Ionita, D., Bojin, D., Stan, M., Dinischiotu, A., *Demetrescu, I.**, A new complex ceramic coating with carbon nano-tubes, hydroxyapatite and TiO₂ nanotubes on Ti surface for biomedical applications, *Ceramics Internațional*, 41, 6318-6325(2015)

Premii: Medalie de argint 2002 și premiul WOMPI 2011 la Salonul Internațional de Inventii Geneva; peste 50 articole premiate CNCSIS; premiul Daniel Bunea 2011 Societatea Română de Biomateriale

Afilieri: Internațional Society of Electrochemistry, Internațional Bionic Society, Societatea de Chimie din România, Asia Pacific Chemical, Biological, & Environmental Engineering Society, Societatea Română de Biomateriale

Referințe: scholar.google.com/citations?user=Miqb1RAAAAAJ