



## POPA IONEL MARCEL

### Membru asociat

#### Profesor universitar doctor

**Studii:** A urmat liceul "Ioan Slavici" din Panciu și apoi cursurile Facultății de Chimie Industrială, secția Tehnologia Compușilor Macromoleculari, din cadrul Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași, pe care le-a absolvit ca șef de promoție în 1975.

**Activitatea profesională:** Pe baza rezultatelor profesionale obținute în timpul facultății, a primit Recomandarea Consiliului Profesorat ca după efectuarea perioadei de stagiatură să lucreze în cercetare – proiectare sau în învățământul superior. Stagiul obligatoriu de 3 ani în producție l-a efectuat la Combinatul de Fibre Sintetice Iași. Din aprilie 1979, în urma examenului prin concurs, lucrează la Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului din Iași, Departamentul de Inginerie Chimică. În perioada 1979-1986 a avut ca activitate didactică în normă, ore de laborator și seminar la disciplinele Termodinamică Chimică și CINETICĂ Chimică, ingineri zi și seral. A urmărit în cadrul aplicațiilor practice și numerice însușirea de către studenți a metodelor de lucru și de calcul în Chimia Fizică. În anul 1990 a fost titularizat pe postul de șef lucrări, în urma concursului susținut, predând cursuri la ingineri zi și seral, Facultatea de Electrotehnică, secția Energetică și la subingineri seral - Bacău, timp de 3 ani. A condus și lucrările de laborator și seminar în cadrul acestor secții. În 1992, în urma concursului, a fost numit conferențiar iar din anul **1998**, profesor la catedra Chimie Fizică din cadrul Universității Tehnice Iași. În perioada 1986 până în prezent, a predat cursurile: Chimie Fizică pentru secția Energetică zi și seral, anul I; Termodinamică și CINETICĂ Chimică pentru secția subingineri zi și seral; Chimie Fizică Colegiul Tehnic; Termodinamică și CINETICĂ Chimică pentru secțiile ingineri zi, anul II și III; Chimie Fizică a Sistemelor Polidisperse și Fenomenelor Interfazice, anul III; Electrochimie și Coroziune Chimică, Chimia Fizică a Sistemelor Omogene și Disperse-masterat, Termodinamică Biochimică. Ca titular al disciplinelor menționate, a contribuit la perfecționarea cursurilor și modernizarea lucrărilor de laborator.

**Activitatea științifică:** În aprilie 1978, în urma colocviului de admitere, a fost admis la doctorat, domeniul „Tehnologia și Chimia Compușilor Macromoleculari” conducător științific Acad. Prof. Cristofor I. Simionescu. Tema tezei de doctorat pe care a susținut-o în iunie 1986, a fost „**Cercetări în domeniul unor polimeri analogi ai poliozelor și altor compuși macromoleculari hidroxilați cu proprietăți terapeutice**”. Activitatea de cercetare s-a axat pe următoarele noi domenii: caracterizarea fizico-chimică a polimerilor naturali și sintetici utilizați în scopuri medicale; studii termodinamice și cinetice a unor sisteme polimer substanță fiziologic activă: cromatografie în fază lichidă de înaltă presiune. Rezultatele cercetărilor fiind recunoscute pe plan internațional, a obținut prin concurs 2 burse de specializare în străinătate: 1992-1993 la Școala Mediteraneană de Polimeri – Ferrara – Italia, Modulul „Cinetica reacțiilor de eliberare de pe suporturi polimerice” cu un stagiul de 3 luni într-o întreprindere privată de medicamente la Fidia (Italia), și o altă bursă de 9 luni obținută prin concurs a Ministerul Cercetării din Franța la Facultatea de Farmacie – Departamentul Chimie-Fizică-Biofarmacie, Universitatea din Paris, sub îndrumarea prof. Patrick Couvreur, pentru rezolvarea unei teme din chimia fizică, a sistemelor polidisperse, privind modificarea proprietăților hidrofili-hirofobe a unor nanoparticule polimerice și caracterizarea acestora. În acest fel s-a perfecționat în cele mai moderne metode de caracterizare fizico-chimică, dintre care se pot enumăra: cromatografia pe gel, calorimetria diferențială, spectroscopia de masă, electroforeza în capilare, analiza RMN, spectroscopie IR prin analiză Fourier, studiul polidispersității particulelor coloidale. Am participat la realizarea a 49 de contracte de cercetare, la 15 dintre acestea fiind responsabil sau director de, iar la restul de 34 fiind colaborator. Tematica lucrărilor științifice menționate cât și a majorității contractelor de cercetare este specifică domeniilor mari ale chimiei fizice: termodinamică și cinetică chimică, metode fizico-chimice de analiză, cromatografie în fază lichidă de înaltă performanță.

**Domeniile de competență științifică:** sinteza și caracterizarea de micro și nanoparticule pe baza de polimeri naturali cu aplicații în eliberarea principiilor active; particule mixte polimeri-magnetită pentru aplicații în transportul medicamentelor sau în purificarea apelor reziduale; materiale hibride de tip hidroxizi dublu lamelari intercalate cu principii bioactive; cinetica reacțiilor de eliberare a principiilor bioactive din materiale nanostructurate.

**Publicații:** 3 capitole de carte în edituri din străinătate, 10 cărți de specialitate în edituri recunoscute CNCSIS, 98 de articole în reviste cotate ISI, 1182 de citări cu indicele h 19. 3 brevete de invenție.

**Afilieri:** Membru a Societății de Biomateriale, a Societății de Cataliză și a Societății de Chimie din România