

**Academia Română**

**Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" Iași**

**CURRICULUM VITAE**

*Nume și prenume:* **NIȚĂ TUDORACHI**

*Adresa:* Iași, str. Decebal, nr. 14, bloc B3, sc. A, et. III, ap. 15. *Telefon:* 0766316517;

*e-mail:* ntudor@icmpp.ro; tudorachinita@yahoo.com

*Data și locul nașterii:* 17 decembrie 1951, comuna Miroslăvești, județul Iași.

*Cetățenie:* română.

*Stare civilă:* căsătorit.

*Studii:*

Liceul Industrial de Chimie Iași, 1969-1975, diplomă de bacalaureat.

Institutul Politehnic Iași, Facultatea de Tehnologie Chimică, 1975-1979, diplomă absolvire-Tehnologia Elastomerilor și Materialelor Plastică

Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" Iași, Facultatea de Chimie Industrială, 1987-1994, diplomă licență-inginer chimist - Chimia Compușilor Macromoleculari.

Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" Iași, Facultatea de Chimie Industrială, stagiu doctorat 1995-2000, titlu științific doctor inginer.

*Experiență profesională:*

1979-1995 Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" Iași, cercetare aplicativă.

1995-1998 Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" Iași, cercetare fundamentală, asistent cercetare.

1998-2001 Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" Iași, cercetător științific.

2001-2009 Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" Iași, cercetător științific gradul III.

2009-2024 Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" Iași, cercetător științific gradul II.

*Locul de muncă actual și funcția:* Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" Iași, Departamentul Polimeri Naturali Funcționali, cercetător științific pr. gradul II.  
*Vechime la locul de muncă :* 39 ani.

*Membru al asociațiilor profesionale:* membru al Societății Naționale de Chimie.

*Limbi străine cunoscute:* engleză, rusă (scara 1-5): 3

*Alte competențe:* Operare PC (windows/internet/utilitare)

*Activitate de cercetare științifică:*

a) *Cercetare științifică cu caracter fundamental,* cu următoarele domenii de interes:

- Cercetări privind modificarea chimică (cianoetilare) a ligninei și obținerea unor derivați de celuloză (acetat de celuloză), caracterizarea structurală.
- Studii privind realizarea și caracterizarea materialelor compozite polimere biodegradabile având la bază polimeri sintetici și polimeri naturali.
- Cercetări în domeniul polimerilor și structurilor macromoleculare cu caracteristici magnetice pentru aplicații medicale.
- Reacții de grefare a polialcoolului vinilic și amidonului cu acid lactic, acid aspartic în vederea obținerii unor copolimeri biodegradabili cu aplicații biomedicală, sisteme cu eliberare controlată a unor principii active.
- Cercetări privind obținerea unor structuri hibride de tip matrice polimeră/material anorganic analizate prin DSC și analiza stabilității termice prin termogravimetrie cuplată on-line cu spectrofotometrul FT-IR și spectrometrul de masă, analiza gazelor eliberate și elaborarea unor mecanisme de descompunere termică.

**b) Cercetare științifică cu caracter aplicativ, în domeniile:**

- Valorificarea complexă a unor resurse vegetale cu conținut bogat în hidrocarburi. Extracția hidrocarburilor din plante laticifere.
- Cercetări în vederea obținerii benzilor autoadezive pentru diferite condiții de exploatare. Benzi autoadezive pe suport din folie de aluminiu, poliester și textil.

**Rezultatele cercetării științifice:**

Activitatea de cercetare științifică desfășurată în perioada 1979-2024 în cadrul Institutului de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" Iași s-a concretizat prin:

- 115 lucrări științifice publicate în reviste internaționale și naționale cotate ISI, precum și în reviste recunoscute de CNCSIS.
- 13 lucrări științifice publicate în volume ale unor manifestări științifice din țară și străinătate cotate ISBN sau ISSN.
- 1 teză de doctorat "Studii în domeniul materialelor polimerice biodegradabile" susținută la Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" Iași, Facultatea de Chimie.
- 1 carte: "Materiale Compozite cu Matrici Polimere Termoplastice".
- 4 capitole în diferite cărți.
- 10 brevete de invenție.
- 21 comunicări orale susținute la manifestări științifice: 8-internaționale, 13-în țară.
- 110 postere prezentate la manifestări științifice: 48 – internaționale, 62 - în țară.
- 20 granturi/contracte (1 grant director proiect).
- peste 1500 citări (fără autocitări) în reviste ISI și BDI.
- 11 referate de cercetare.
- 3 procese tehnologice fază laborator,
- 10 procese tehnologice fază micropilot/pilot.
- 1 proces tehnologic semiindustrial.
- 2 aplicații prin microproducție de tehnologii/brevete.
- 8 caiete de sarcini.
- 8 omologări de tehnologie/produs.

**Premii ale Academiei Romane:**

**Premiul Nicolae Teclu** pentru Grupul de lucrări: *Studii de analiză termică simultană cuplată cu spectrofotometria FTIR și spectrometria de masă asupra unor sisteme polimerice multifuncționale.*

Autor: Niță Tudorachi, 19 decembrie 2014

**Principalele reviste internaționale și naționale în care au fost publicate articole de cercetare științifică:**

*Bioinspired, Biomimetic and Nanobiomaterials, Carbohydrate Polymers, Cellulose Chemistry and Technology, Chemical Engineering Journal, Composites Part B Engineering, Designed Monomers and Polymers, Expert Opinion on Drug Delivery, European Polymer Journal, International Journal of Biological Macromolecules, International Journal of Pharmaceutics, Journal Thermal Analytical and Calorimetry, Journal of Analytical and Applied Pyrolysis, Journal of Polymer Environmental, Journal of Polymer Engineering, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Industrial Engineering Chemical Research, Materials Chemistry and Physics, Memoirs of the Scientific Sections of the Romanian Academy, Materiale Plastice, Progress in Organic Coatings, Process Safety and Environmental Protection, Polymer Testing, Polimery, Revue Roumaine de Chimie, - Thermochimica Acta.*

**27.08.2024**

Semnătura,

**Dr. ing. NIȚĂ TUDORACHI  
Cercetător științific gradul II**