

**Prof. univ. dr. Ioan M. POPESCU**

**Departamentul de Fizică  
Facultatea de Științe Aplicate  
Universitatea "Politehnica" din București (U.P.B)**

## **CURRICULUM VITAE**

**Locul de muncă:** Profesor Emeritt la Departamentul de Fizică, Facultatea de Științe Aplicate, Universitatea "Politehnica" din București, din 1 octombrie 2003.

**Data și locul nașterii:** 01 Februarie 1933, Comuna Negoești (acum: Satul Negoești, Orașul Baia de Aramă), Județul Mehedinți.

### **Studii:**

- **Facultatea de Electronică și Telecomunicații**, Institutul Politehnic din București; acum, Universitatea "Politehnica" din București (1951 - 1956);

- **Cursurile de pregătire în Fizică atomică și nucleară**, Catedra de Structura Materiei, **Facultatea de Fizică, Universitatea din București** (1956 - 1957).

### **Specializări:**

- Specializare în **Metodele optice ale spectroscopiei hertziene** (pompa optic și dublă rezonanță magneto - optică) în Laboratorul de "**Spectroscopie hertziană**" (condus de prof. **Alfred Kastler**) la **Școala Normală Superioară din Paris**, ca bursier al Agenției Internaționale de Energie Atomică din Viena (1963 - 1964).

### **Titluri Științifice:**

**Doctor**, cu o teză de doctorat în domeniul Fizicii "**Cercetări asupra unor nivele atomice ale mercurului cu ajutorul metodelor optice ale spectroscopiei hertziene**" (1966). Doctoratul a fost făcut în specializarea "**Bazele teoretice ale electrotehnicii**" (conducător științific acad.prof. dr. docent **Remus Răduleț**), Institutul Politehnic din București

### **Premii**

- Premiul pentru Fizică "Constantin Miculescu" al Academiei Române, în anul 1977, pentru "*Contribuții la studiul proprietăților plasmei în aer cu ajutorul laserilor*";

- Premiul pentru Fizică "Constantin Miculescu" al Academiei Române, în anul 1983, pentru "*Grup de lucrări asupra laserilor cu catod cavitat și unor probleme de optică neliniară*";

- Premiul *Opera Omnia*, însoțit de plachetă pentru întreaga activitate de cercetare științifică, acordat de Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior, Ministerul Educației și Cercetării, în anul 2003;

- Premiul *Opera Omnia* (Dascăl pentru numeroase generații de ingineri, creator de școală și știință în domeniul fizicii), acordat de Universitatea "Politehnica" din București, Ministerul Educației și Cercetării, În anul 2004

### **Distincții**

- 1971 - Medalia Muncii;

- 1971 - Ordinul Muncii, clasa a III-a;

- 1979 - Medalia "Meritul Științific";

- 2003 - Diplomă de excelență acordată de Ministerul Educației și Cercetării în 01 februarie 2003, pentru "*Întreaga activitate în care Politehnica i-a fost aproape și nimic din ceea ce o privea nu i-a fost indiferent*";

- 2005 - Honorabilis Professoris, titlu decernat de Senatul Universității "Dunărea de Jos" din Galați, 03 iunie 2005 (Honor Award to Prof. Ion M. Popescu, Hall U01 Senate "Dunărea de Jos" University, Galați; Friday, June 3, 2005, Time 12<sup>00</sup> - 13<sup>00</sup>);

- 2007 - Doctor Honoris Causa, titlu decernat de Senatul Universității "Valahia" din Târgoviște, în 27 noiembrie 2007;

- 2009 - Acordarea titlului de "*Cetățean de onoare al Orașului Baia de Aramă, pentru merite deosebite*" de către Consiliul Local al Orașului Baia

de Aramă, Județul Mehedinți.

### **Ocupații:**

**1. Activitate de cercetare științifică** în cadrul secției de "**Laseri și Plasmă**" (condusă de prof. dr. I.I. Agârbiceanu, membru corespondent al Academiei Române) a Institutului de Fizică Atomică:

1956-1961 - cercetător științific ajutor;

1961-1966 - cercetător științific;

1966-1969 - cercetător științific principal;

1969-1973 - șef de laborator;

1973-1975 - șef de laborator (cumul).

**2. Activitate didactică și de cercetare științifică în Catedra de Fizică I a Universității "Politehnica" din București:**

1958-1966 - asistent universitar (cumul);

1966-1971 - șef de lucrări (cumul);

1971-1974 - conferențiar universitar;

1974-2003 profesor universitar.

2003-prezent - profesor consultant

### **Funcții de conducere în învățământul superior:**

• octombrie 1971 - noiembrie 1981 - **șeful Catedrei de Fizică** a Universității "Politehnica" din București;

• mai 1981 - septembrie 1989 - **prorector** al Universității "Politehnica" din București;

• ianuarie 1990 - februarie 2002 - **șeful Catedrei de Fizică** a Universității "Politehnica" din București.

• martie 2002 - martie 2004 - **directorul Departamentului de Fizică**, al Universității "Politehnica" din București.

### **Domenii de competență în cercetarea științifică**

**(i) Domenii principale actuale:** interacția radiației laser cu materia și optică neliniară.

**(ii) Alte domenii:** metode optice ale spectroscopiei hertziene (pompaș optic și dublă rezonanță magneto-optică); plasmă produsă cu laseri; optoelectronică; fizica și ingineria laserelor.

**(iii) Interese de cercetare actuale:** fizica și ingineria laserilor; optoelectronică; optică neliniară; interacția radiației laser cu materia.

## Conducere de doctorat

- Sunt conducător de doctorat din anul 1970 până în prezent. Am condus doctoranzi în cadrul Institutului de Fizică Atomică, specializările: *Fizica laserelor și Interacțiunea radiației laser cu substanța*, în cadrul Universității "Politehnica" din București, specializările *Fizică tehnică și Optoelectronică* și în cadrul Universității din București, specializarea *Fizică tehnică și Optică, spectroscopie, laseri*. în prezent sunt conducător de doctorat la Universitatea "Politehnica" din București, Facultatea de Științe Aplicate, domeniul fundamental *Științe exacte*, domeniul de doctorat *Fizică*, unde am **3** doctoranzi În stagiul de susținere a tezei de doctorat.

- Dintre doctoranzii conduși, din 1970 până În prezent, **90** au primit titlul științific de doctor și **2** au susținut teza de doctorat în Departamentul de Fizică al U.P.B..

## Sunt membru al următoarelor societăți (din anul-până În anul):

- Societatea Română de Fizică (1968-prezent), unde în intervalul de timp 1993-1998 am fost vicepreședinte; iar În intervalul de timp 1999-2001 am fost secretar general;
- Societatea Europeană de Fizică (1969-prezent);
- Societatea IEEE de Laseri și Electro - Optică, U.S.A., (1991-2003)
- Societatea Internațională pentru Inginerie Optică, (SPIE), U.S.A., (1990-2007), unde În anii 1993-1995 am fost vicepreședinte și în anii 1995-1997 am fost președinte al SPIE/RO (chapter<sup>ul</sup> din România).

## Publicații:

- Sunt autor sau coautor la: **110** lucrări științifice publicate În reviste științifice cotate Thomson - ISI-(USA), (Am. J. Phys.-**1**; Appl. Surf. Sci.-**3**; Can. J. Phys.-**6**; Cen. Eur. J. Phys.-**1**; C. R. Acad. Sci. Paris/ C. R. Phys.-**2**; Contrib. Plasma Phys.-**2**; Eur. Phys. J. Appl. Phys.-**1**; Int. J. Optoelectron-**2**; J. Mod. Optics-**1**; J. Optoelectron Adv. M.-**3**; J. Phys. IV-**1**; J. Phys. D.: Appl. Phys.-**1**; Mol. Cryst. Liq. Cryst.-**1**; Opt. Commun.-**2**; Opt. Eng.-**6**; Opt. Spektrose<sup>+</sup>-**4**; Phys. Lett. A-**4**; Phys. Rev. A-**1**, Phys. Status Solidi A-**1**; Rev. Phys. Appl./J.Phys.IV-**3**; Rev. Roum. Phys.-**47**; Plasma Chem. Plasma Process-**1**; Rom. Rep. Phys.-**3**; Shock Waves-**1**; Stud. Cercet. Fiz.-**7**; Supercond. Sci. Tech.-**1**; U.P.B. Sci. Bull., Series A-**4**), **136** lucrări, publicate În reviste științifice cu referenți științifici, dar necotate Thomson

- ISI-USA, (**55** În reviste ale Academiei Române; **67** În anale și buletine științifice ale unor universități; **10** În reviste ale unor institute de cercetări științifice și **4** În reviste științifice din străinătate), **75** lucrări publicate În proceedings-uri ale unor conferințe științifice internaționale și **38** lucrări publicate În proceedings-uri ale unor conferințe științifice naționale.

- Sunt autor sau coautor la **43** cărți în domeniul fizicii, publicate la edituri de prestigiu din țară și străinătate, precum și la litografii sau centre de multiplicare cursuri ale unor universități și în centre de informare și documentare ale unor ministere. Dintre acestea, **șapte** sunt monografiile în anumite domenii științifice, **21** sunt manuale pentru învățământul superior, **cinci** sunt culegeri de probleme pentru învățământul superior, **10** sunt culegeri de probleme și teste pentru învățământul pre-universitar. De asemenea, sunt autor sau coautor la **patru** cărți în diverse domenii.

Editurile din străinătate sunt: - Adam Hilger Ltd., London, Great Britain-**1** carte (în colaborare); - John Wiley & Sons, New York - Toronto - **1** carte (în colaborare); - Nova Science Publishers - contribuție cu un articol (la care sunt coautor) la **0** carte; - Research Singport, India - contribuție cu **două** articole (la care sunt coautor) la **0** carte.

Editurile din țară sunt: -Editura Academiei - **1** carte (la care sunt coautor); - Editura Tehnică - **9** cărți (la **7** sunt coautor și la **2** sunt singur autor); - Editura Didactică și Pedagogică - **5** cărți (la **3** sunt coautor și la **2** sunt singur autor); - Editura Dacia din Cluj-Napoca - **1** carte (la care sunt coautor); - Editura Științifică și Enciclopedică - **4** cărți (la **3** sunt coautor și la **1** sunt singur autor); - Editura Matrix Rom - **1** carte (în trei volume, la care sunt singur autor); - Editura Bren - **1** carte (la care sunt coautor); - Editura Politehnica Press - **9** cărți (la **4** sunt coautor și la **4** sunt singur autor); - Oficiul de documentare și publicații tehnice al Ministerului Industriei Construcțiilor de Mașini - **1** carte (la care sunt coautor); - Institutul Central de Documentare al Consiliului Național pentru Știință și Tehnologie - **1** carte (la care sunt coautor); - Centrul de informare și de documentare al Ministerului Educației și învățământului - **1** carte (la care sunt singur autor); - Litografia și Centrul de multiplicat cursuri ale Institutului Politehnic din București (respectiv, ale Universității "Politehnica" din București) - **7** cărți (la **3** sunt coautor și la **4** sunt singur autor) etc.

Lucrările științifice publicate au fost citate în peste **260** reviste cotate Thomson - ISI, iar cărțile publicate au fost citate în peste **200** cărți și reviste.

### **Invenții:**

Sunt coautor la **3** invenții: *Instalație de lasere în impulsuri pentru trimerizarea rezistențelor electrice peliculare* (OSIM, nr.67513 din 29.XI.1975); *Motor cu ardere internă cu amestec de combustibil ionizat prin iradiere* (OSIM, nr.86415 din 25.VI.1976); *Dispozitiv laser cu catod cavitat* (OSIM, nr.72472 din 29.IX.1979).

### **Contracte și granturi de cercetare științifică**

Din anul 1972 până în prezent am contribuit la realizarea a **46** granturi sau contracte de cercetare științifică, în țară, la care am fost director sau responsabil și la **trei** granturi de cercetare științifică câștigate prin competiție internațională (la **două** granturi am fost director).

### **Alte date:**

- Membru al Consiliului Profesorat: Facultatea de Energetică (1971 - 1972); Facultatea de Electronică și Telecomunicații (1971 - 1972); Facultatea de Aeronave (1972-1981); Facultatea de Electronică și Telecomunicații (1981 - 2004);
- Membru al Senatului Universității "Politehnica" din București (înainte de 1993, Institutul Politehnic din București), 1972 - 2004;
- Membru al Consiliului Științific al Universității "Politehnica" din București, 1997-2004;
- Director al Centrului de Cercetare Științifică în Fizică Aplicată, U.P.B., 1994 - 2006;
- Membru al Consiliului Național al Cercetării Științifice și Tehnologiei, 1981-1989;
- Membru al Comisiei Centrale de Admitere în Învățământul Superior al Ministerului Educației și învățământului, 1978 - 1988;
- Membru (secretar) al subcomisiei de Fizică a Comisiei de Atestare a Titlurilor de Doctor a Ministerului Educației și Învățământului, 1972-1989;
- Membru al Comisei 6 de Electrotehnică, Electronică și Mecanică Fină a Ministerului Cercetării și Tehnologiei, Agenției Naționale de Știință și

Tehnologie, Ministerul Educației și Cercetării, 1993-2000;

- Membru al Comisiei de Matematică și Științele Naturii a Consiliului Național al Cercetării Științifice în Învățământul Superior, Ministerul Educației și Cercetării, 1998-2004;
- Membru al Comisiei de Fizică a Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare al Ministerului Educației și Cercetării, 1998 - 2006;
- Membru al Consiliului Științific al Institutului Național de Metrologie, 2000-prezent;
- Membru al Comitetului de redacție al Buletinului Științific al Universității "Politehnica" din București, 1972 -prezent;
- Redactor șef al Comitetului de redacție pentru revista "Romanian Journal of Optoelectronics", 1994-2001;
- Editor invitat pentru revista "Optical Engineering" (U.S.A.), vol. 35, nr. 5 și nr. 6, unde au apărut lucrări în domeniul științei și ingineriei optice ale cercetătorilor din România (1996);
- Membru în Editorial Board al revistei Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, revistă cotate ISI (USA), 2002 - prezent
- Membru în Consiliul științific al revistei Metrologie, 2004 - prezent.
- Membru al Biroului Român de Metrologie Legală - Certificare, 2004 - 2006;
- Președintele al Consiliului de Acreditare, Asociația de Acreditare din România - RENAR (Organismul Național de Acreditare), 2006

București, ianuarie 2019

Prof. univ. dr. Ion M. POPESCU