



**TUDOR, TIBERIU**

**Membru de onoare**

**Prof. univ. dr., fizician**

**Data și locul nașterii: 29 iulie 1941, Bacău**

**Studii:** Universitatea București, Facultatea de Matematică și Fizică, Secția fizică (1962); specializări: Universitatea Jena, Germania (1972). Doctor în fizică, cu teza *Coerența câmpurilor optice multifrecvență* (1982).

**Activitatea profesională:** asistent universitar (până în 1990); lector (1990-1991); conferențiar universitar (1991); profesor universitar (1991-). Șeful Catedrei de optică – spectroscopie – plasmă – laseri a Facultății de Fizică, Universitatea din București (2000-2011). Director al Centrului de Dezvoltare și Cercetare Fonică – Spectroscopie – Plasmă – Laseri al Facultății de Fizică a Universității din București (2006-2011). Membru al Senatului Universității din București (2001-2011). Conducător de doctorat în specialitatea fizică, direcția optică – spectroscopie – plasmă – laseri, 8 teze susținute până în prezent. Visiting Professor la Universitatea din Münster (1991) și Universitatea din Hamburg (1994). Stagii de cercetare la Institutul Unificat de Cercetări Nucleare - Dubna (1983-1993).

**Activitatea științifică:** domeniile principale de cercetare: optică coerentă și de polarizație, optică cuantică, prelucrarea și transmiterea optică a informației. Principalele contribuții științifice originale: în domeniul teoriei operatoriale a dispozitivelor optice de polarizare și analizei dispozitivelor de polarizare în termenii fizicii cuantice: analiza operatorială a dispozitivelor de polarizare ortogonale și neortogonale în limbajul dyadic Dirac (J. Opt. Soc. Amer. A, **23**, 2006; J. Opt. Soc. Amer. A, **20**, 2003) și în cadrul algebrei Pauli (J. Phys. A: Math. Theor., **41**, 2008; J. Opt. Soc. Amer. A, **24**, 2007) și aplicarea acestora la stabilirea legii lui Malus generalizate (Appl. Opt., **51**, 2012; J. Mod. Opt., **58**, 2011) și a ecuației elipsoidului de polarizare corespunzător dispozitivelor dicroice (J. Opt. Soc. Amer. B, **28**, 2011); ilustrarea teoriei măsurătorii cuantice generalizate prin operatorii dispozitivelor de polarizare nehermitice (J. Phys. A: Math. Gen., **36**, 2003) și evidențierea singularităților unor dispozitive de polarizare compuse (Opt. Lett., **36**, 2011). În domeniile modulării luminii, polarizării dinamice, heterodinării optice și transmiterii optice a informației: elaborarea teoriei undelor de intensitate (Journ. Opt.-Paris, **22**, 1991; Optik - Int. Journ. Light Electr. Opt., **100**, 1995), a undelor de polarizare (J. Opt. Soc. Amer. A, **14**, 1997) și evidențierea experimentală a acestor unde (Appl. Opt., **38**, 1999); analiza teoretică și experimentală a modificării structurii spectrale și de polarizație a luminii prin modulare (Journ. Opt.-Paris, **14**, 1983); analiza spectrală a operatorilor dispozitivelor de polarizare dinamice (J. Opt. Soc. Amer. A, **18**, 2001; J. Mod. Opt., **48**, 2001; Pure Appl. Opt., **7**, 1998) cu aplicație la modulatorii optice (Appl. Opt., **47**, 2008) și cu generalizare la dinamica oricărui „two- state systems” (J. Phys. Soc. Japan, **81**, 2012; J. Phys. A: Math. Theor., **40**, 2007). În domeniul coerenței luminii: deducerea ecuațiilor de propagare a funcției de coerență mutuală generalizată și a relației relativiste dintre funcția de coerență generalizată și funcția de coerență Wolf (Journ. Opt.-Paris, **12**, 1981); evidențierea experimentală a coerenței generalizate a câmpurilor multifrecvență de modulație (Journ. Phys. Soc. Japan, **73**, 2004; Journ. Opt.-Paris, **25**, 1994). Director a 15 proiecte de cercetare (1993-2011). Membru al boardului științific a opt conferințe internaționale și cinci naționale. Codirector al Școlii de Vară „Trends in Contemporary Optics” (Sinaia 2005, sub auspiciu DAAD). Referent științific la revistele *Journal of the Optical Society of America*, *Applied Optics*, *Optics Letters*, *Journal of Optics*, *Opto-Electronics Review*, *Optics Express*, *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, *Optics Communications*, *Chinese Physics Letters*.

**Publicații:** peste 150 de lucrări științifice, dintre care 50 în reviste cotate ISI, majoritatea autor unic. Dintre comunicările prezentate la conferințe internaționale, 8 sunt Invited Papers, publicate în *Proceedings of the International Society for Physical Engineering (SPIE)*. Peste 200 de citări. Două monografiile de specialitate la Editura Academiei Române: *Optică coerentă* (2002), *Obținerea și propagarea fasciculelor laser* (2003) și 9 cărți didactice.

**Premii:** premiul *Constantin Miculescu* al Academiei Române pe anul 1982.

**Afilieri:** membru de onoare al Academiei Oamenilor de Știință din România, membru al Societății Române de Fizică (SRF); membru al Societății Europene de Optică (EOS), membru al Societății Internaționale de Inginerie Optică (SPIE).

**Referințe:** [www.fizica.unibuc.ro](http://www.fizica.unibuc.ro); [www.AOȘ.ro](http://www.AOȘ.ro); <https://sites.google.com/site/ttudorfizica>