

CURRICULUM VITAE (CV 11)

Programul 4 – Parteneriate in domeniile prioritare			Formular A2.2
Directia de cercetare	A. Tehnologia informatiei si comunicarii 7. Nanoelectronica, fotonica si micronano-sisteme integrate 7.3 Experimentarea de noi concepte (principii) de dispozitive nanoelectronice	Tipul proiectului	PC
Acronimul Propunerii	METALASER	Numarul alocat la inregistrarea on-line	1383

Funcția in cadrul Proiectului: Participant

- 1. Nume:** ZAMFIRESCU
- 2. Prenume:** Marian
- 3. Data și locul nașterii:** 19 Ianuarie 1975, Moreni
- 4. Cetățenie:** roman
- 5. Stare civilă:** necasatorit
- 6. Studii:** Inginer, Doctor in Fizica

Instituția	Universitatea Bucuresti, Facultatea de Fizica.	Universitatea Bucuresti, Facultatea de Fizica.	Univ. Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, Franta.
Perioada: de la (luna, anul) până la (luna, anul)	10/1993 - 07/1998	10/1998 - 07/1999	07/2000 - 06/2003
Grade sau diplome obținute	Inginer fizician	Diploma de Masterat	Doctor in fizica

7. Titlul științific: Doctor

8. Experiența profesională:

Perioada: de la Octombrie 2001 până la Iunie 2007	07/2000 - 06/2003	11/2003 - 11/2005	12/2005-> prezent
Locul:	Clermont-Ferrand, Franta	Florenta, Italia	Bucuresti
Instituția:	Univ. Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, Franta	Dep. de Fizica, Univ. Florenta, Italia	INFLPR
Funcția:	PhD student	Post-doctorat	CSIII
Descriere:	Teza de doctorat: Interactia lumina-materie in structuri semiconductoare de banda interzisa larga (GaN si ZnO). - studiu teoretic si experimental, simulari numerice, proiectare de nanostructuri.	Spectroscopia ultra-rapida (femto si picosecunde) a nanostructurilor semiconductoare din nitruri (microcavitati, nanocavitati, quantum well, quantum dots...)	Microprelucrari cu laseri cu pulsuri ultrarapide.

9. Locul de muncă actual și funcția: INFLPR, Cercetator Stiintific gr.III

10. Vechime la locul de muncă actual: 3 ani

11. Brevete de invenții:

12. Lucrări elaborate și / sau publicate (se anexează – lista lucrarilor elaborate/publicate trebuie sa contina maxim 5 (cinci) lucrari in domeniul proiectului):

13. Membru al asociațiilor profesionale: Membru SPIE

14. Limbi straine cunoscute: Engleza, Franceza, Italiana

15. Alte competențe: programare, softuri stiintifice, editoare text, webdesign

16. Specializări și calificări:

INPCMS - Strasbourg, Franta. Stagiu de lucru in perioada 02/2000 - 06/2000, Microscopie de Forta Atomica – determinarea elasticitatii monocristalului de cobalt prin nanoindentare AFM cu varf de diamant.

17. Experiența acumulată (inclusiv experiența managerială) în alte programe/proiecte naționale/internaționale:

Programul/Proiectul	Funcția	Perioada: de la... până la...
Grant - Ministerul Cercetării și Tehnologiei "Studiul conjugării de fază în fibre optice"	participant	06/1999 - 01/2000
Programul European EU RTN "CLERMONT", "Physics of nitride based microcavities", Contract Nr. HPRN-CT-1999- 00132	ESR – bursa "Marie-Curie"	07/2000 - 06/2003
Programul European EU RTN "CLERMONT2", "Physics of microcavities", Contract Nr. MRTN-CT-2003-503677	ES – bursa "Marie-Curie"	11/2003 - 11/2005
Proiect CEEX 343 "Sisteme laser pulsate cu durate de picosecunde și femtosecunde pentru aplicații în nanotehnologii"	participant	2005-2008
Proiect CEEX-RP 1492: "Studiul nano-structurilor fotonice cu laseri cu pulsuri ultracurte"	director proiect	2006-2008
Proiect CEEX-ET 5848: "Obținerea structurilor fotonice planare din oxid de zinc prin tehnica de depunere cu laseri pulsati"	director proiect	2006-2008
Nato SPS – RIG982600 "Development of new materials by direct laser writing of nano-structures"	director proiect	2007-2009

Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.

Data completării:

18.06.2007

Semnătura

Lucrări semnificative publicate (max. 5 lucrări):

- [1] M. Zamfirescu, B. Gil, N. Grandjean, G. Malpuech, A. Kavokin, P. Bigenwald and J. Massier, *Extremely sharp dependence of the exciton oscillator strength on quantum-well width in the GaN/AlxGa1-x system: The polarisation effect*, Phys. Rev. B **64**, 121304 (R), (2001).
- [2] Marian Zamfirescu, Alexey Kavokin, Bernard Gil, Guillaume Malpuech, and Mikhail Kaliteevski, *ZnO as a material mostly adapted for the realization of room-temperature polariton lasers*, Phys. Rev. B **65**, 161205 (2002).
- [3] A. Vinattieri, D. Alderighi, M. Zamfirescu, M. Colocci, A. Polimeni, M. Capizzi, D. Gollub, M. Fischer, and A. Forchel, *Role of the host matrix in the carrier recombination of InGaAsN alloys*, Appl. Phys. Lett. **82**, 2805 (2003).
- [4] V. Agarwal, J. A. del Río, G. Malpuech, M. Zamfirescu, A. Kavokin, D. Coquillat, D. Scalbert, M. Vladimirova, and B. Gil, *Photon Bloch oscillations in porous silicon optical superlattices*, Phys. Rev. Lett. **92**, 97401 (2004).
- [5] I. R. Sellers, F Semond, M. Leroux, J. Massies, M. Zamfirescu, F. Stokker-Cheregi, M. Gurioli, A. Vinattieri, M. Colocci, A. Tahraoui and A. A. Khalifal. *Polariton emission and reflectivity in GaN microcavities as a function of angle and temperature*. Phys. Rev. B **74**, 193308 (2006).

Participări recente la conferințe și workshopuri.

- [1] M. Zamfirescu, *Metode optice de nanostructurare*. Seminar științific: Metamateriale, Academia Română, București, 4 Dec. 2006.
- [2] Marian Zamfirescu, Razvan Dabu, Marius Dumitru, George Sajin, Florea Craciunoiu, *Femtosecond laser fabrication of metamaterials for high frequency devices*. LPM07-FEMTOMAT, Vienna, Austria. 24-28 April 2007.
- [3] Marius Dumitru, Marian Zamfirescu, Iulia Anghel, Dan Colceag, Anne Daucher, Razvan Dabu, Maria Dinescu, *Femtosecond Laser Induced Forward Transfer process*

for skutterudite thin film patterning. LPM07-FEMTOMAT, Vienna, Austria. 24-28 April 2007.

- [4] R. Dabu, M. Zamfirescu, *Femtosecond lasers processing - potential application to produce negative-refractive materials. INDLAS 07, Bran, Mai 2007.*
- [5] R. Dabu, M. Zamfirescu, M. Dumitru, I. Anghel, *Femtosecond lasers - potential tools for manufacturing high-frequency negative refractive materials, accepted to ALT07 Conference, Levi, Finland, September 3-7 2007.*