



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Toma Cristian Ghiocel**
Adresă(e) 81 Str. Hagi-Ghita, 011502, Bucuresti, Romania
Telefon(oane) +40-31-105-3578 Mobil: +40-744-785191
Fax(uri)
E-mail(uri) cgtoma@physics.pub.ro
Naționalitate(-tăți) Romana
Data nașterii 12 Martie 1961
Sex Masculin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

Experiența profesională

Perioada 1991-prezent
Funcția sau postul ocupat Asistent didactic, Asistent de cercetare, Sef Lucrari la Departamentul de Fizica/Facultatea de Stiinte Aplicate
Activități și responsabilități principale Activitati de laborator:
- Optică - Facultatea de Electronică și Telecomunicații (1990-1996), Facultatea de Automatică și Calculatoare (1996- - 2010)
- Termodinamică și Fizică statistică - Facultatea de Inginerie Mecanică (1991-1996), Facultatea de Automatică și Calculatoare (1996 – 2004), Facultatea IMST (2004-2010)
Activitati de seminar:
- Fizică - Facultatea de Automatică (1996-2003)
- Fizica – Facultatea de Inginerie Electrica (2005-2008)
Cursuri predate:
- Fizica – Facultatea de Ingineria si Managementul Sistemelor Tehnologice (2005-2010)
- Fizica Computationala- Facultatea de Automatica si Calculatoare (2009-2010)
- Fizica Computationala -Facultatea de Automatica si Calculatoare (2009-2010)
- Compexitate si Nanostructuri – Facultatea de Stiinte Aplicate (Master Fotovica si Materiale Avansate)-2010

Numele și adresa angajatorului Universitatea Politehnica Bucuresti, 313 Spl. Independentei, Bucuresti, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate Educație
Perioada 1985-1991
Funcția sau postul ocupat Inginer de Cercetare
Activități și responsabilități principale activitati de cercetare pentru masurari, esantionare si achizitii date pentru motoare termice
Numele și adresa angajatorului Institutul National de Motoare Termice -Master SA, 246 Bd. I. Maniu, Bucuresti
Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare

Educație și formare

Perioada 1998-2003
Calificarea / diploma obținută Philosophy Doctor in Technical Sciences- Electronics, Telecommunications and Information Technology
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Optoelectronics

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare
Nivelul în clasificarea națională sau internațională

Politehnica University, Bucharest

Perioada 1998-1999

Calificarea / diploma obținută Master Inginer - Electronica și Telecomunicații

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Optoelectronica

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea Politehnica București

Nivelul în clasificarea națională sau internațională

Perioada 1980-1985

Calificarea / diploma obținută Inginer Diplomat în Automatică și Calculatoare

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Automatizări

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea Politehnica București

Nivelul în clasificarea națională sau internațională

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

limba română

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (*)

Limba engleză

Limba germană

Limba rusă

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	utilizator experimentat	C1	utilizator experimentat	C1	utilizator experimentat	C1	utilizator experimentat	C1	utilizator experimentat
B1	utilizator independent	B1	utilizator independent	B1	utilizator independent	B1	utilizator independent	B1	utilizator independent
A1	utilizator nivel baza	A1	utilizator nivel baza	A1	utilizator nivel baza	A1	utilizator nivel baza	A1	utilizator nivel baza

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale

casătorit din 1986, doi copii

Competențe și aptitudini organizatorice

Organizator al Workshop-ului PULSES (Modelarea Fenomenelor cu Generare Brusca) în cadrul seriei de conferințe ICCSA (International Conference on Computational Sciences and Applications) din 2005 în 2010, anual (lucrările selectate au fost publicate în Lecture Notes in Computer Science-Springer)
Beneficiar al unui grant din partea organizației DEXA (Universitatea Tehnică din Viena) pentru activități de cercetare, organizare și publicare legate de Workshop-ul PETRIN (Perturbații, Tranzitii și Intervenții în Sisteme Biologice) în cadrul Conferinței BIRD 2008

Competențe și aptitudini tehnice

Abilitate în proiectarea echipamentelor de filtrare, măsurare și achiziție de date (3 brevete de invenție)

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Word, Adobe, Matlab, Latex - dobândite ca absolvent al Facultății de Automatică și Calculatoare

Competențe și aptitudini științifice

21 de articole publicate sunt indexate în ISI Web of Science (două ca unic autor) mai mult de 15 citări în articole distincte indexate în ISI Web of Science

Permis(e) de conducere

Permis de Conducere Categoria B

Pagina / - Curriculum vitae al Nume Prenume

Pentru mai multe informații despre Europass accesați pagina: <http://europass.cedefop.europa.eu>
© Uniunea Europeană, 2002-2010 24082010

Informații suplimentare

Referințe pot fi obținute de la alți Editori ai unor numere speciale de la Mathematical Problems in Engineering:

- Prof. Carlo Cattani, University of Salerno, Italy – email: ccattani@unisa.it

- Prof. Ming Li, Department of Electronic Science & Technology,

School of Information Science & Technology, East China, Normal University, Shanghai, China, e-mail: mli@ee.ecnu.edu.cn

- Prof. Ezzat Bakhoun, West Florida University, Pensacola, United States of America, e-mail: ebakhoun@uwf.edu

A. Teza de Doctorat:

Cristian Toma, *Instabilități și controlabilitate în optoelectronică*, Universitatea Politehnica, Bucuresti, 2003

B. Carti si capitole in carti

B1: **Cristian Toma**, Cristian Morarescu *Aspecte specifice ale modelarii, simularii si achizitiei datelor utilizand functii test periodice* Editura Printech, Bucuresti (978-606-521-198-8) 200 pagini, 2008

B2: Mihaela Ghelmez (Dumitru), **Cristian Toma**, *Fizica – Culegere de texte si note de curs pentru studentii facultatilor de profil mecanic*, Editura Printech, Bucuresti (ISBN 973-718-629-X), 200 pagini, 2006

B3: **Cristian Toma**, Mihaela Ghelmez (Dumitru), *Fizica – Note de curs si aplicatii*, Editura Printech, Bucuresti (ISBN 973-718-349-5), 204 pagini, 2005

B4: Mihaela Ghelmez (Dumitru), **Cristian Toma**, *Fizica – partea a II-a*, Editura Printech, Bucuresti (ISBN 973-718-001-1), 278 pagini, 2004

B5: Mihaela Ghelmez (Dumitru), Stefan Pusca, **Cristian Toma**, Andreea Sterian, Gheorghe Popescu *Elemente de aprofundare a lucrarilor de laborator de fizica solidului (indrumar)*, Editura Printech, Bucuresti (ISBN 973-718-310-X), 107 pagini, 2005

B6: **Cristian Toma**, *Elemente de fizica matematica pentru invatamantul tehnic*, Editura MatrixRom, Bucuresti (ISBN 973-685-711-5) 220 pagini, 2004

B7: Mihaela Ghelmez (Dumitru), **Cristian Toma**, Stefan Pusca, Andreea Sterian, *Elemente de aprofundare a lucrarilor de laborator de optica (indrumar)*, Editura Printech, Bucuresti (ISBN 973-652-694-9-53), 167 pagini, 2004

C. Lucrari indexate ISI Web of Science

C1: **Ghiocel Toma**, [Specific Differential Equations for Generating Pulse Sequences](#), Mathematical Problems in Engineering, Volume 2010 (2010), Article ID 324818, 11 pages

C2: **Ghiocel Toma**, Flavia Doboga, [Vanishing Waves on Closed Intervals and Propagating Short-Range Phenomena](#), Mathematical Problems in Engineering, Volume 2008 (2008), Article ID 359481, 14 pages

C3: Ezzat G. Bakhoun and **Cristian Toma**, [Relativistic Short Range Phenomena and Space-Time Aspects of Pulse Measurements](#), Mathematical Problems in Engineering, Volume 2008 (2008), Article ID 410156, 20 pages

C4: Stefan Pusca, Maria Paun, **Cristian Toma**, *Viscoelastic behaviour of the technical polymers by bidimensional pulses generation*, Materiale Plastice vol. 44, nr.1, (Factor impact indisponibil pe 2007- va fi comunicat in 2008, 0.31 pe 2006), pag. 39-43, 2007

C5: Crina Turcas, **Cristian Toma**, Stefan Pusca, Elisabeta Ciocan, *Analiza unor parametri fizico-chimici si biologici ai apelor in scopul determinarii gradului de poluare*, Revista de Chimie nr. 3, (Factor impact : 0.28 pe 2006), pag. 322-326, 2006

C6: Aexandru .Paun, **Cristian Toma**, Stefan Pusca, *Calculation of polymer flow through the nanopores*, Materiale Plastice vol. 43, nr.1 2006 (Factor impact 0.31 pe 2006), pag. 68-69,

C7: Mihaela Ghelmez, Bogdan Dumitru, **Cristian Toma**, Elena Slavnicu, Razvan Trascu, Andreea Sterian, Constantin Georgescu, *The effect of neutron irradiation on fatty acids and computer modelling*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials vol ;8, nr. 1 (Factor impact : 1.10 pe 2006), pag. 172-176, 2006

C8: Bogdan Lazar, Andreea Sterian, Stefan Pusca, Viorel Paun, **Cristian Toma**, Cristian Morarescu, *Simulating delayed pulses in organic materials*, Lecture Notes Computer Science vol.3980 (Factor impact: zero pe 2006, 0.42 pe 2005), pag.779-785, 2006

C9: Dan Iordache, Stefan Pusca, **Ghiocel Toma**, Viorel Paun, Andreea Sterian, Cristian Morarescu, *Analysis of compatibility with experimental data of fractal descriptions of the fracture parameters*, Lecture Notes Computer Science vol.3980 (Factor impact: zero pe 2006, 0.42 pe 2005), pag.804-814, 2006

C10: Mihaela Ghelmez (Dumitru), Bogdan Lazar, **Cristian Toma**, Bogdan Dumitru, Elena Slavnicu, *Valuri ultrasonice in masa si de suprafata generate de solide metalice prin surse sub forma de impuls*, Revista de Chimie nr. 7 (Factor impact: 0.28 pe 2006) pag. 722-725, 2006

C11: Adrian Podoleanu, **Cristian Toma**, Cristian Morarescu, Alexandru Toma, Theodora Toma, *Specific aspects of training IT students for modeling pulses in physics*, Lecture Notes Computer Science vol.3482 (Factor impact: 0.42 pe 2005), pag. 556-563, 2005

C12: Flavia Doboga, **Ghiocel Toma**, Mihaela Ghelmez, Stefan Pusca, Cristian Morarescu, *Filtering aspects of practical test-functions and the ergodic hypothesis*, Lecture Notes Computer Science vol.3482 (Factor impact: 0.42 pe 2005), pag. 563-569, 2005

C13: **Ghiocel Toma**, *Practical test functions generated by computer algorithms*, Lecture Notes Computer Science vol.3482 (Factor impact: 0.42 pe 2005), pag.576-584, 2005

- Anexe** C14: Andreea Sterian, **Ghiocel Toma**, *Possibilities for obtaining the derivative of a received signal using computer driven second order oscillator*, Lecture Notes Computer Science vol.3482 (Factor impact: 0.42 pe 2005), pag.585-591, 2005
- C15: **Cristian Toma**, Andreea Sterian, *Statistical aspects of acausal pulses in physics and wavelets applications*, **Cristian Toma**, Andreea Sterian, Lecture Notes Computer Science vol.3482 (Factor impact: 0.42 pe 2005), pag.598-604, 2005
- C16: Rodica Sterian, **Cristian Toma**, *Simulating laser pulses by practical test functions and progressive waves*, Lecture Notes Computer Science vol.3482 (Factor impact: 0.42 pe 2005), pag.592-598, 2005
- C17: Minas Simeonidis, Stefan Pusca, **Ghiocel Toma**, Alexandru Toma, Theodora Toma, *Definition of wave-corpucle interaction suitable for simulating sequences of physical pulses*, Lecture Notes Computer Science vol.3482 (Factor impact: 0.42 pe 2005), pag.569 - 576, 2005
- C18: Dan Iordache, Stefan Pusca, **Ghiocel Toma**, *Numerical analysis of some typical finite differences simulations of the waves propagation through different media*, Lecture Notes Computer Science vol.3482 (Factor impact: 0.42 pe 2005), pag.614 - 621, 2005)
- C19: Mihaela Ghelmez (Dumitru), Bogdan Dumitru, Elena Slavnicu, Dan Slavnicu, **Cristian Toma**, Andreea Sterian, *Study of laser field of some irradiated fatty acids in liquid crystal state*, Revista de Chimie nr.7, 2005 (Factor impact : 0.27 pe 2005), pag. 762-763, 2005
- C20: Mihaela Ghelmez, **Cristian Toma**, Mihai Piscureanu, Andreea Sterian, *Laser signal's nonlinear change in fatty acids*, Chaos, Fractals and Solitons 17, Vol. 2-3 (Factor impact 1.06 pe 2003), pag. 405-409, 2003
- C21: Mihaela Ghelmez, **Cristian Toma**, Paul Sterian, *Study of some laser signals emerging from nonlinear optical media*, Computer Physics Communications 147, Vol. 1-2 (Factor impact 1.20 pe 2002), pag. 633-636, 2002

D. Lucrari publicate in reviste si volume de conferinte cu referenti (neindexate ISI Web of Science)

- D1: Mihaela Ghelmez (Dumitru), Elena Slavnicu, **Cristian Toma**, Andreea Sterian, Razvan Trascu, *Laser study of thermal neutron irradiation influence on simple biological membrane models*, SPIE Proceedings vol. 5830 – 13th International School on Quantum Electronics- Laser Physics and Applications, Bourgas, Bulgaria, pag. 444-448, 2004
- D2: Andreea Sterian, **Cristian Toma**, *Phase detection for vibration measurements based on test functions*, SPIE Proceedings vol. 5503 - Sixth International Conference on Vibration Measurements by Laser Techniques-Ancona, Italy, pag. 164-168, 2004
- D3: **Cristian Toma**, *Equations with partial derivativs and differential equations used for simulating acausal pulses*, International Conference Physics and Control Physcon 2003, 20-22 August, Sankt-Petersburg, Russia, pag. 1178-1183, 2003
- D4: Andreea Sterian, **Cristian Toma**, *Filtering possibilities for processing optoelectronic current for acceleration measurements*, SPIE Proceedings vol. 4827 - Fifth International Conference on Vibration Measurements by Laser Techniques-Ancona, Italy, pag. 403-408, 2002
- D5: **Cristian Toma**, *Filtering possibilities based on oscillating systems for optoelectronic signals*, SPIE Proceedings vol. 4430 – ROMOPTO 2000 – Sixth Conference on Optics, Bucharest, 2001, pag. 842-845, 2001
- D6: **Cristian Toma**, *An extension of the notion of observability at filtering and sampling devices*, SCS 2001 Proceedings International Symposium on Signals, Circuits and Systems Iasi, Romania, pag. 233-236, 2001
- D7: **Cristian Toma**, *The necessity for using oscillating systems for sampling optoelectronic signals*, Proc.of the 4th Gen.Conf.of the Balkan Phys.Union, Veliko-Turnovo, Bulgaria, 22-25 August 2000 - in Bulgarian Journal of Physics 27, Suppl. 2, pag. 187-190, 2000
- D7: **Cristian Toma**, *A connection between special relativity and quantum theory based on non-commutative properties and system – wave interaction*, Proc.of the 3rd Gen.Conf.of the Balkan Phys.Union, Cluj-Napoca, Romania, 2-5 sept.1997 - in Balkan Physics Letters Supplement 5, pag. 2509-2513, 1997
- D8: **Cristian Toma**, Paul Sterian, *Theoretical control method available for fast variable optoelectronic phenomena*, Proc.of the 3rd Gen.Conf.of the Balkan Phys.Union, Cluj-Napoca, Romania, 2-5 sept.1997 - in Balkan Physics Letters Supplement 5, pag. 2059-2062, 1997 D9: **Cristian Toma**, *The advantages of presenting special relativity using modern concepts*, Proc.of the 3rd Gen.Conf.of the Balkan Phys.Union, Cluj-Napoca, Romania, 2-5 sept.1997 - in Balkan Physics Letters Supplement 5, pag. 2334-2337, 1997

E. Brevete de inventie

- E1: Paulo Sterian, **Cristian Toma**, *Metoda de identificare a semnalului optic si comanda*, Nr. Brevet invenție acordat: 115763 / 22.10 1996
- E2: **Cristian Toma**, Paul Sterian, *Dispozitiv de amplificare a fasciculelor optice*, Nr. Brevet invenție acordat: 109131 / 19.08.1993
- E3: **Cristian Toma**, *Dispozitiv și metodă de filtrare a semnalului optic de înaltă frecvență*, Nr. Brevet invenție acordat: 105124 / 03.01 1989