

Paul Dan CRISTEA

CURRICULUM VITAE

Data nașterii: Locul nașterii: Naționalitatea: Starea civila:	13 Februarie 1941 București, România Română Căsătorit (2 copii)
Profesia de baza:	Inginer Electronist, Fizician (Fizică Teoretică)
Funcții prezente:	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Facultatea de Inginerie în Limbi Străine, Universitatea "Politehnica" din București. • Director al Centrului de Inginerie Biomedicală al UPB.
Funcții anterioare:	<ul style="list-style-type: none"> • Prorector, Universitatea "Politehnica" din București. (1990-1992), • Consilier al Secretarului de Stata la Departamentul Știința, Ministerul Educației și Științei (1990 - 1992).
Adresa:	<ul style="list-style-type: none"> • Serviciu: Universitatea "Politehnica" din București Splaiul Independentei no. 313, 77206 București, România Tel./Fax: 40-21-316.95.69, 40-21-316.95.68 E-mail: pcristea@dsp.pub.ro, pcristea@ieee.org. http://www.dsp.pub.ro • Acasă: Spl. Independentei 205, București, sect 6 Tel.: 40-21-3162875, 40-21-210.36.37
Limbi străine:	Engleză, Franceză
Pregătire:	<ul style="list-style-type: none"> • Absolvent al Institutului Politehnic din București, Facultatea de Electronică și Telecomunicații, Secția de Ingineri Fizicieni (șef de promoție, 1962). • Absolvent al Universității din București, Facultatea de Fizică (1969). • Doctor Inginer, Fizică tehnică, Institutul Politehnic din București (1970). • Stagiu de zece luni la Department of Materials Science and Engineering, Northwestern University, Evanston, Illinois, USA (1974-75).
Principale domenii de competență:	<ul style="list-style-type: none"> • Semnale genomice, Bioinformatică • Prelucrarea numerică a semnalelor și a imaginilor • Rețele neurale • Teoria și proiectarea circuitelor electrice și electronice • Agenți inteligenți evolutivi • Sisteme adaptive de învățare electronică • Sisteme dinamice cu evenimente discrete • Aparatură medicală și industrială computerizată • Baterii electrice avansate • Fizica straturilor subțiri semiconductoare
Activitate profesională:	<ul style="list-style-type: none"> • Activitate didactică la Universitatea "Politehnica" din București, având succesiv toate funcțiile didactice, de la preparator (1962), la profesor (1990). • Cursuri, seminarii, laboratoare de Bazele Electrotehnice, Modelarea și Simularea Circuitelor Electrice, Electronică Industrială, Teoria Circuitelor, Semnale, Circuite & Sisteme, Prelucrarea Numerică a Semnalelor, Rețele Neurale, Măsurări Electronice. • Indrumător științific a peste 40 de lucrări de masterat și 20 de teze de doctorat in diferite domenii ale ingineriei electrice. • Cursuri scurte ca profesor invitat la: Patras University, Grecia (Neural Networks, anual 1997-2006), University of California at Santa Barbara, SUA (Linii de Sistem, 2006), Joensuu University, Finlanda (Wavelet Image Processing, 1996), Vrije Universiteit Brussel, Belgia (Neural Network Signal and Image Processing, 1998-1999, Genomic Signals, 2001-2005), etc.

	<ul style="list-style-type: none"> • Prelegeri ca profesor invitat la: University of California at Santa Barbara, SUA (2004-2006), Northwestern University, SUA (2005), University of Illinois at Chicago, SUA (2005), Swinburne University of Technology, Australia (2004), George Mason University, USA (2004), RIACS- Research Institute for Advanced Computer Science, NASA Ames Research Center, USA (2004, 2005), Vrije Universiteit Brussel, Belgia (2002, 2003, 2004, 2005), Dartmouth College, Thayer School of Engineering, Hanover, USA (1999, 2000), McGill University, Canada (1999), Boston University, USA (1999), George Mason University, USA (1999), RIKEN - Brain Science Institute, Tokyo, Japonia (1999), University of Electro-Communications, Laboratory of Artificial Intelligence and Knowledge Computing, Tokyo, Japonia (1999), Technische Universität, Berlin, Germania (1998), Institut für Physiologie und Kardiologie, der Universität Erlangen-Nürnberg, Germania (1998, 99, 2000, 1), Tampere University of Technology, Finlanda, (1992, 1998, 2000), Technical University of Denmark, Institute of Circuit Theory and Telecommunication, Lyngby, Danemarca (1992), etc.
Activitate de cercetare:	<ul style="list-style-type: none"> • Autor sau coautor a peste 90 de lucrări în domeniile Semnalelor Genomice, Teoriei Circuitelor, Bateriilor Electrice Avansate, Prelucrării Semnalelor și Imaginilor, Rețelelor Neurale, Aparaturii Medicale și altele, publicate în reviste de specialitate românești și străine, precum și a peste 210 lucrări publicate la conferințe de specialitate cu recenziți, a 11 patente și a 28 de contribuții la cărți legate de activitatea sa de cercetare și didactică. • Autor al lucrării "Genomic Signal Analysis", SPIE Press, Bellingham, WA 98227-0010, USA, 300 pag. (în curs de apariție), care sintetizează rezultatele cercetărilor în domeniul aplicațiilor semnalelor genomice pentru analiza secvențelor de nucleotide ale eucariotelor și prokariotelor, precum și pentru studiul variabilității unor patogeni (HIV, MT, H5N1). • Autor al capitolului "Representation and Analysis of DNA sequences", în lucrarea <i>Genomic Signal Processing and Statistics</i>, editori: E.G. Dougherty, I. Shmulevici, Jie Chen și Z. Jane Wang, Book Series on Signal Processing and Communications, Hidawi Publishing Corporation, 2005, pp. 15-65. • Autor al capitolului "Discrete Event Systems", Wiley Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering, vol.5, John Wiley & Sons, Inc, New York, Chichester, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto, 1999, editor John Webster, pp.612-632. • Coordonator a peste 80 de contracte de cercetare naționale și internaționale.
Distincții științifice:	<ul style="list-style-type: none"> • Premiul Academiei pentru fizică experimentală - "Constantin Miclescu", pentru lucrările asupra <i>Efectului Fotovoltaic în Straturile Subțiri de Telur</i> (1981), • Premiul Academiei pentru științe tehnice - "Traian Vuia", pentru lucrările asupra <i>Bateriilor Electrochimice cu Declanșare Termică</i> (1989), • Premiul cel mai bun articol special al Fundației de Medicină Celulară și Moleculară pentru articolul <i>Conversion of nucleotides sequences into genomic signals</i> (2002), • Premiul de Cercetare Științifică al Ministerului Învățământului (1966, 1979).
Afiliere științifice și profesionale:	<ul style="list-style-type: none"> • Membru senior al IEEE, 1992, • Membru fondator al Trans Black Sea Region Union for Applied Electromagnetism, 1993, șeful secției române, • Membru fondator și președinte în exercițiu al Societății de Bioinformatică, 2002, • Membru al SPIE – The International Society for Optical Engineering, 2003, • Membru al Societății Americane de Fizică, 1975, • Membru fondator al Asociației FULBRIGHT, 1991, • Adjunct al Reprezentantului Național al României în RARE- Reseaux Associees pour la Recherche Europeenne și TERENA-Trans European Research & Education Networking Association, 1991-1993, • Membru fondator al Asociației INTERNET 1992, • Membru al IASTED – The International Association of Science and Technology for Development, 2002, • Membru al Asociației Inginerilor Electricieni și Electroniști, 2004, • Membru fondator al Asociației Multimedia, 2000, • Membru al Asociației Oamenilor de Știință, 1983.

Membru în comitetele de redacție ale unor reviste de specialitate	<ul style="list-style-type: none"> • Revue Roumaine des Sciences Techniques, Serie Électrotechnique et Énergétique, 2005, • EURASIP - Journal on Computational Biology and Systems Biology, 2005, • Virtual Medical Worlds, 1997, • Journal of Trans Black Sea Region Union of Applied Electromagnetism (BSUAE), Metsovo, Epirus, Athens, Greece, 1996.
Recenzent pentru reviste de specialitate	<ul style="list-style-type: none"> • IEE Proc. Systems Biology, • IEEE Signal Processing Letters, • Silicon Biology, • IEEE Internet Computing, • Neurocomputing, • Communications, etc
Membru în comitetele internaționale de program ale unor conferințe	<ul style="list-style-type: none"> • BIOS 2006 SPIE Conference – <i>Imaging, Manipulation, and Analysis of Biomolecules, Cells, and Tissues III</i>, San Jose, California USA, January 21-23, 2006, • ICATAMI 2005 – <i>4th International Conference on Theory and Applications in Mathematics and Informatics</i>, Alba Iulia, Romania, 2005, • SIP 2005 - <i>The Seventh IASTED International Signal and Image Processing</i>, Honolulu, Hawaii, USA, August 15-17, 2005, • IWSSIP'05 – <i>International Workshop on Systems, Signals and Image Processing</i>, Chalkida, Greece, September 23-24, 2005, • BIOS 2005 SPIE Conference – <i>Imaging, Manipulation, and Analysis of Biomolecules, Cells, and Tissues II</i>, San Jose, California USA, January 22-27, 2005, • NEUREL 2004 – <i>The 7th Seminar on Neural Network Applications in Electrical Engineering</i>, Belgrade, Serbia – Montenegro, September 23-25, 2004. • AU 104 <i>International Symposium on Smart Materials, Nano-, and Micro-Smart Systems</i>, Sydney, Australia, December 12-15, 2004, • IASTED – <i>The 7th IASTED International Conference on Computer Graphics and Imaging</i>, Kauai, Hawaii, USA, August 17-19, 2004, • IASTED – <i>International Conference on WEB-BASED EDUCATION</i>, Special Session: <i>Intelligent E-Learning Systems</i>, chairman și organizatorul sesiunii speciale, Innsbruck, Austria, February 16-18, 2004. • BIOS 2004 SPIE Conference – <i>Biomedical Optics, Conference 5322 – Manipulation and Analysis of Biomolecules, Cells, and Tissues</i>, San Jose, USA, January 24-29, 2004, chairman, • ECIT 2004 – <i>Third European Conference on Intelligent Systems and Technologies</i>, Iași, Romania, July 21-23, 2004, • <i>2nd European Symposium on Biomedical Engineering</i>, Patras, GR, June 26-27, 2004, • <i>2nd Summer School on Emerging Technologies in Biomedicine</i>, Patras, Greece, June 20-25, 2004. • IWSSIP'04 – <i>International Workshop on Systems, Signals and Image Processing</i>, Poznan, Poland, September 13-15, 2004, • ISEE-2004 – <i>International Symposium on Electrical Engineering</i>, University Valachia Târgoviste, October 27 – 29, 2004. • ICC 2004 – <i>International Conference on Computers and Communications</i>, Băile Felix Spa – Oradea, Romania, May 27-29, 2004 • BIOS 2003 SPIE Conference - <i>Biomedical Optics, Conference 4962- Bio-Medical Instrumentation</i>, San Jose, USA, January 25-31, 2003, chairman • E-COMM-LINE 2003 - <i>4-rd European Conference on E-Commerce/ E-Learning/ E-Business / E-Work/ E-Health/ E-Banking/ E- Democracy/ E-Government/ E-Cooperation, BB & M & New Advanced On-Line Services & Applications, New eWorking Environments, Virtual Institutes, and their Influences on the Economic and Social Environment</i>, Bucharest, Romania, September 25-26, 2003, • IWSSIP'03 - <i>10th International Workshop on Systems, Signals and Image Processing</i>, Prague, Czech Republic, September 10-11, 2003, chairman, • SCS 2003- <i>International Symposium on Signals, Circuits and Systems</i>, Iasi, Romania, July 10-11, 2003, chairman, • EC-VIP-MC 2003 – <i>4th EURASIP Conference focused on Video/Image Processing and Multimedia Communications</i>, Zagreb, Croatia, July 2-4, 2003, chairman, • IAFA 2003 – <i>The First South-East European Symposium on Interdisciplinary Approaches in Fractal Analysis</i>, Bucharest, Romania, May 7-10, 2003, • VIPromCom 2002 - <i>4th EURASIP – IEEE Region 8 International Symposium on Video/ Image Processing and Multimedia Communications</i>, Zadar, Croatia, 16 - 19 June 2002, chairman, • BIOS 2002 SPIE Conference – <i>International Biomedical Optics Symposium, Conference 4623 - Functional Monitoring and Drug-Tissue Interaction</i>, San Jose, USA, January 19-25, 2002, chairman, • IWSSIP'02 - <i>9th - International Workshop on Systems, Signals and Image Processing</i>, Manchester, UK, November 7-8, 2002, chairman, • SMACD 2002 - <i>7th International Workshop on Symbolic Methods and Applications to Circuit Design</i>, Sinaia, Romania, October 10-11, 2002,

<p>Membru în comitetele internaționale de program ale unor conferințe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • E-COMM-LINE 2002, <i>3-rd European Conference E-Commerce/ E-Activities/ E-Working/ E-Business, On-Line Services, Virtual Institutes, and their Influences on the Economic and Social Environment</i>, Bucharest, Romania, September 26-27, 2002, • NEUREL 2002, <i>6th Seminar on Neural Network, Applications in Electrical Engineering</i>, Faculty of Electrical Engineering, Belgrad, Yugoslavia, September 26-28, 2002, chairman • ISEE – 2002, <i>International Symposium on Electrical Engineering</i>, University Valachia Targoviste, 3 – 4 June 2002, chairman, • ISSPA 2001 – <i>The Sixth International Symposium on Signal Processing and its Applications</i>, Kuala Lumpur, Malaysia, August 13 – 16, 2001, chairman, • <i>The 2nd International Symposium on Electrochemistry – A Frontier Field of Theoretical and Practical Interest, part of the 12th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering</i>, Bucharest, Romania, September 13-15, 2001, • RJJSAEM 2001, <i>The Third Romanian – Japanese Joint Seminar on Applied Electromagnetics and Mechanics</i>, Felix Spa, Oradea, Romania, September 11 – 15, 2001, chairman, • VIPromCom 2001, <i>3rd Int'l Symposium on Video Processing and Multimedia Communications, ELMAR</i>, Zadar, Croatia, June 13 - 15, 2001, chairman, • IWSSIP'01, <i>8th International Workshop on Systems, Signals and Image Processing, IPromCom-2000 - 2nd ELMAR International Workshop on Video Processing and Multimedia Communications</i>, Zadar, Croatia, June 28-30, 2000, chairman, • NEUREL 2000 – <i>5th Seminar on Neural Network Applications in Electrical Engineering</i>, Belgrad, Yugoslavia, September 25-27, 2000, chairman, • IWSSIP 2000 – <i>7th International Workshop on Systems, Signals, Signals and Image Processing</i>, Maribor, Slovenia, June 7-9, 2000, chairman, • CEC 2000 - <i>Congress on Evolutionary Computation, La Jolla Marriott, San Diego, USA</i>, coordonatorul sesiunii Speciale <i>Evolutionary Intelligent Agents</i>, July 16-19, 2000, • IWALT 2000 – <i>International Workshop on Advanced Learning Technologies, Advanced Learning Technology: Design and Development Issues</i>, coordonatorul panelului <i>Intelligent Learning Tools: Adaptation to Non-Stationary Environments</i>, Palmerston North, NewZealand, December 4-6, 2000, chairman, • ISEM 2000, <i>International Symposium on electrical engineering and electric materials</i>, România, Târgoviște, September 4-5, 2000, chairman, • ICCE'99 – <i>7th International Conference on Computers in Education, Session K: High Technological Educational Tools, Sophisticated Educational Software</i>, November 4-7, 1999, Chiba, Japan, • IEEE-CSCC'99 - <i>International Multiconference on: Circuits, Systems, Communications and Computers</i>, session <i>Progress in Simulation, Modeling, Analysis and Synthesis of Modern Electrical and Electronic Devices and Systems</i>, Athens, Greece, July 4-8, 1999, • IWSSIP'99 - <i>6th International Workshop on Systems, Signals and image Processing</i>, Bratislava, Slovakia, June 2-4, 1999, chairman, • VIPromCom 1999 – <i>ELMAR - 1st International Workshop on Video Processing and Multimedia Communications</i>, Zadar, Croatia, June 23-25, 1999, chairman, • <i>Symposium Optical Sensor Update</i>, Erlangen, Germany, March 27-28, 1998, chairman, • IWSSIP'98 - <i>5th International Workshop on Systems, Signals and Image Processing</i>, Zagreb, Croatia, June 3-5, 1998, chairman.
<p>Organizare de conferințe, seminarii, școli de vară</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GSP 2005 - <i>Genomic Signal Processing International Workshop</i>, București, Romania, 11-13 iulie 2005, organizatorul conferinței și co-chairman, • IWSSIP 2001 - <i>8th International Workshop on Systems, Signals and Image Processing</i>, București, Romania, iunie 7-9, 2001, organizatorul conferinței și chairman, • Summer School on <i>Multimedia and Computer Network</i>, Pârâul Rece, 28 iunie-1 iulie 1998, • Summer School on <i>English Language Engineering Training</i>, Mangalia, 2 - 8 august 1998, • Summer School on <i>English Language Engineering Training</i>, Mangalia, 27- 2 august 1997, • Summer School on <i>Multimedia and Computer Network</i>, Pârâul Rece, 3 - 8 august 1997, • Summer School on <i>Multimedia</i>, Mangalia, 11 - 18 august 1996, • Summer School on <i>Multimedia</i>, Mangalia, 17 - 24 august 1995, • Summer School on <i>Multimedia Communications</i>, Mangalia, 1 - 13 august 1994, • Summer School on <i>Technological Management</i>, Costinești, 8 - 21 august 1993, • Simpozionul <i>Stocarea Energiei</i>, Institutul Politehnic București, 16-17 iunie, 1982.

<p>Experiență în managementul proiectelor europene de cercetare și educaționale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordonator al temei SIG-1, <i>Generic and Specific Competencies in University Subjects Relevant to Industry</i>, în proiectul SOCRATES Thematic Network 116343 - CP-1-2004-1-RO-ERASMUS-TNPP/P63, <i>EUI-Net European University – Industry Network</i>, 77 parteneri. • Coordonator al proiectului SOCRATES 87574-CP-1-2000-1-RO-MINERVA-ODL, <i>Artificial Intelligence and Neural Network Tools for Innovative ODL</i>, 2000 – 2003, parteneri: Vrije Universiteit Brussel, Electronics and Digital Signal Processing Department, BE, Universität Erlangen-Nürnberg, Institute für Physiologie und Kardiologie, DE, Université de la Rochelle, Laboratoire d’Informatique et d’Imagerie Industrielle, FR, Universidade Nova de Lisboa/Uninova, Instituto de Desenvolvimento de Novas Technologfias, PT, The University of Edinburgh, Edinburgh Parallel Computing Center, UK, Patras University, GR, Global One Comm.Romania, RO. • Coordonator al proiectului LEONARDO RO/99/1/083614/PI/I.1.1.a/FPI, <i>Training on Information and Communication Technologies through Personalized ODL</i>, 1999-2000. Parteneri: Vrije Universiteit Brussel, BE, University of Patras, GR, Universidade Nova de Lisboa, PT, Darlington College of Technology, UK, IPA SA Automation Engineering, RO, Institute for Computers, RO, National Institute for Scientific Research in Electrostatics and Electrotechnologies, RO, Technical University of Cluj–Napoca, RO. • Persoana de contact pentru proiectul LEONARDO DA VINCI PL 02/1998, <i>Romanian Staff Upgrading for English Language Engineering Training</i>, Partener: Darlington College of Technology – UK. • Persoana de contact pentru programul SOCRATES Higher Education (ERASMUS). Contracte bilaterale 1999-2006. Parteneri: Universidade Nova de Lisboa - PT, National Technical University of Athens - GR, Technical University of Denmark, Lyngby - DK, Tampere University of Technology - SF, Darlington College of Technology - UK, University of Erlangen Nurnberg, Vrije Universiteit Brussel – Belgium. • Coordonator al consorțiului roman în proiectul EUROMED, <i>HPC in Medical Research and Clinical Activity</i>, coordonator NTUA, GR, 1995 – 98. • Coordonator al consorțiului roman în proiectul COPERNICUS, <i>EC Concerted Action on Near Infrared Spectroscopy and Imaging</i>, coordonat de Universitatea din Keele, UK, 1993 - 96.
<p>Contracte de cercetare bilaterale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordonator al consorțiului român în proiectul de cooperare științifică bilaterală Belgia-Romania, <i>Scalable error-resilient video coding</i>, parteneri ETRO Department, Vrije Universiteit Brussel, IMEC, Leuven, Belgium, 2004- 2006. • Coordonator al consorțiului român în proiectul de cooperare științifică bilaterală Belgia-Romania, <i>Compact Multiresolution Data Structures and Hardware/Software Architectures for Fast Analysis of Large Image Sets</i>, parteneri ETRO Department, Vrije Universiteit Brussel, IMEC, Leuven, Belgium, 2000- 2002. • Coordonator al consorțiului român în proiectul de cooperare științifică bilaterală Japonia-Romania, <i>Neural Network Knowledge Eliciting</i>, partener University of Electrocommunications, Graduate School of Information Systems, Artificial Intelligence & Knowledge Computing Laboratory, Tokyo, JP, 1998 - 2000. • Coordonator al consorțiului român în proiectul de cooperare științifică bilaterală Grecia-Romania, <i>Wavelet Transform Applications for Biomedical Signal Processing</i>, partener Universitatea din Patras, GR, 1997 -99 • Coordonator al consorțiului român în proiectul de cooperare științifică bilaterală Belgia-România, <i>Wavelet Compression of Images</i>, parteneri ETRO Department, Vrije Universiteit Brussel, IMEC, Leuven, Belgium, 1997 - 99. • Coordonator al consorțiului român în proiectul de cooperare științifică bilaterală Grecia-Romania, <i>Study of Rhythmic Phenomena and Epileptic Activity in EEG Signals</i>, partener Universitatea din Patras, GR, 1997 - 98, • Coordonator al consorțiului român în proiectul de cooperare științifică bilaterala Grecia-Romania, <i>Integrated Systems for Angiographic Image Processing using Wavelet Transformation</i>, partener Universitatea din Patras, GR, 1995 - 96,

București, martie 2006

Paul Dan Cristea