

Informații personale

Prenume / Nume	Radu BORIGA
Titlul științific	Conf.univ.dr.
Afilieri instituțională	Universitatea Titu Maiorescu din București
Email	radu.boriga@prof.utm.ro

Prestigiul științific	
Educație și formare	<ul style="list-style-type: none"> • 2002 – 2011 Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea din Pitești, studii de doctorat în domeniul Informatică cu teza "Criptarea imaginilor folosind sisteme dinamice discrete haotice bidimensionale" • 1999 – 2000 Facultatea de Matematică, Universitatea București, studii postuniversitare de specializare în informatică • 1992 – 1997 Facultatea de Matematică, Universitatea București, studii de licență în matematică
Experiența profesională	<ul style="list-style-type: none"> • 2014 – 2015 Facultatea de Informatică, Universitatea Titu Maiorescu, conferențiar universitar • 2012 – prezent Facultatea de Informatică, Universitatea București, cadru didactic asociat • 2010 – 2014 Facultatea de Științe Inginerești, cadru didactic asociat • 2006 – 2014 Facultatea de Informatică, Universitatea Titu Maiorescu, lector universitar • 2001 – 2006 Colegiul Național "Spiru Haret", profesor specializarea Informatică • 2001 NoBug Consulting, inginer verificare formală • 1997 – 2001 Colegiul Național "Mihai Eminescu", profesor specializarea Informatică
Activitatea didactică	<ul style="list-style-type: none"> • Activități de curs/seminar/laborator la disciplinele: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tehnici avansate de programare ▪ Programare procedurală ▪ Limbaje formale, automate și calculabilitate ▪ Programarea interfețelor grafice ▪ Baze de date ▪ Algoritmi paraleli și distribuți
Activitatea de cercetare	
Domenii de cercetare	<ul style="list-style-type: none"> • Criptografie bazată pe sisteme dinamice haotice • Securitatea informației • Prelucrarea imaginilor • Analiza seriilor de timp neliniare
Lucrări publicate (selecții)	<p>Cărți:</p> <ul style="list-style-type: none"> • R. Boriga, A.C. Dăscălescu – "Criptarea imaginilor folosind sisteme dinamice haotice bidimensionale", Ed. GIMAX, Câmpulung Mușcel, 2014 • A.C. Dăscălescu, R. Boriga – "Tehnici de criptare clasice și tehnici de criptare bazate pe sisteme dinamice haotice", Ed. Silvana, Rm. Vâlcea, 2013 • R. Boriga, A.C. Dăscălescu, H. Georgescu – "Introducere în calculabilitate", Ed. GIMAX, Câmpulung Mușcel, 2013 • R. Boriga, A.C. Dăscălescu, H. Georgescu – "Limbaje formale și automate", Ed. GIMAX, Câmpulung Mușcel, 2013 • A.C. Dăscălescu, R. Boriga – "Programare în Java", Ed. GIMAX, Câmpulung Mușcel, 2013 • A.C. Dăscălescu, R. Boriga – "Programare procedurală în limbajul C. Culegere de probleme", Ed. GIMAX, Câmpulung Mușcel, 2013 • R. Boriga, A.C. Dăscălescu – "Criptarea imaginilor folosind sisteme dinamice haotice bidimensionale", Ed. GIMAX, Câmpulung Mușcel, 2014 • H. Georgescu, R. Boriga – "Tehnici avansate de programare", Ed. Renaissance, București, 2011

- H. Georgescu, R. Boriga – "Calculabilitate, complexitate și decidabilitate", Ed. Renaissance, București, 2011
- H. Georgescu, R. Boriga – "Programare distribuită în Java (I)", Ed. Universității din București, București, 2008
- M. Tilca, R. Boriga – "Baze de date", Editura Universității "Titu Maiorescu", București, 2007

Publicații în jurnale:

- A.C. Dăscălescu, R. Boriga, "A Novel Fast Chaos-Based Method for Generating Random Permutations with High Shift Factor Suitable for Image Scrambling", *Nonlinear Dynamics*, vol. 74(1-2), pp. 307-318, DOI: 10.1007/s11071-013-0969-6, 2013, <http://link.springer.com/article/10.1007/s11071-013-0969-6>
- A.C. Dăscălescu, R. Boriga, A.V. Diaconu, "Study of a New Chaotic Dynamical System and Its Usage in a Novel Pseudorandom Bit Generator", *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2013, article ID 769108, 10 pages, DOI: 10.1155/2013/769108, <http://www.hindawi.com/journals/mpe/2013/769108/>
- R. Boriga, A.C. Dăscălescu, I. Priescu, "A New Hyperchaotic Map and its Application in an Image Encryption Scheme", *Signal Processing: Image Communication*, vol. 29(8), pp. 887–901, 2014, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0923596514000812>
- R. Boriga, A.C. Dăscălescu, A.V. Diaconu, "A New One-Dimensional Chaotic Map and its Use in a Novel Real Time Image Encryption Scheme", *Advances in Multimedia*, vol. 2014, Article ID 409586, 15 pages, DOI: 10.1155/2014/409586, 2014, <http://www.hindawi.com/journals/am/2014/409586/>
- R. Boriga, A.C. Dăscălescu, A.V. Diaconu, „A New Fast Image Encryption Scheme based on 2D Chaotic Maps”, *International Journal of Computer Science*, vol. 41(4), pp. 249-258, 2014, http://www.iaeng.org/IJCS/issues_v41/issue_4/IJCS_41_4_05.pdf
- A.C. Dăscălescu, R. Boriga, M.I. Mihăilescu, „A Novel Chaos-Based Image Encryption Scheme”, *Annals of the University of Craiova – Mathematics and Computer Science Series*, vol. 41(1), pp. 47-58, 2014, <http://inf.ucv.ro/~ami/index.php/ami/article/view/597>
- S.G. Stanciu, R. Hristu, R. Boriga, G.A. Stanciu, „On the Suitability of SIFT Technique to Deal with Image Modifications Specific to Confocal Scanning Laser Microscopy”, *Microscopy and Microanalysis*, vol. 16(5), pp. 515-530, 2010, <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=7907675&fulltextType=RA&fileId=S1431927610000371>

Publicații în Proceedings:

- R. Boriga, A.C. Dăscălescu, I. Priescu, C. Filiș, "A New Fast Chaos-Based Image Scrambling Algorithm", *Proceedings of the 10th International Conference on Communications (COMM 2014)*, pp. 1-4, 29-31 mai 2014, București, categoria D, <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6866696&isnumber=6866648>
- A.C. Dăscălescu, R. Boriga – "A New Method to Improve Cryptographic Properties of Chaotic Discrete Dynamical Systems", *Proceedings of the International Workshop on Information Security, Theory and Practice (WISTP-2012) in conjunction with the 7th International Conference for Internet Technology and Secured Transactions (ICITST-2012)*, London, 10-12 December 2012, pp. 60-65, 2012, INSPEC Accession Number: 13370352
- A.C. Dăscălescu, R. Boriga, C. Răcuci – "A New Pseudorandom Bit Generator using Compounded Chaotic Tent Maps", *Proceedings of the 9th International Conference on Communications (COMM 2012)*, 21-23 iunie 2012, București, pp. 339-342, 2012,

DOI: 10.1109/ICComm.2012.6262542

- S. Stanciu, R. Hristu, **R. Boriga**, G. Stanciu – “*Feature Based Recognition of Photonic Devices in Images obtained by Confocal Scanning Laser Microscopy*”, Proceedings of International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON), Island of São Miguel, Azores, Portugal, 2009, pp. 1330-1333

Alte activități:

- Membru în Senatul Universității Titu Maiorescu
- Membru în Consiliul Departamentului de Informatică
- Membru în Comisia Națională de Informatică din cadrul Ministerului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului din anul 2006
- Președinte al Olimpiadei Naționale de Informatică în anii 2009 și 2014
- Președinte executiv al Olimpiadei Naționale de Informatică în anul 2010
- Vicepreședinte al Olimpiadelor Naționale de Informatică în anii 2012 și 2013
- Membru în juriul Concursului InfoMatrix din anii 2011, 2012 și 2013
- Membru în proiectele POSDRU 57836 (Centru pentru informare, consultanță și mentorat în vederea promovării culturii antreprenoriale), 61434 (Învățământ modern și calitate pentru viitor) și 81566 (Stagii de practică în regiunea București–Ilfov)
- Responsabil cu site-ul Universității Titu Maiorescu
- Recenzor pentru revistele ISI "Mathematical Problems in Engineering", "Nonlinear Dynamics" și "Entropy"