

FORMAT
EUROPEAN
CURRICULUM VITAE



Informații personale	
Nume / Prenume	Borangiu, Theodor
Adresă(e)	
Telefon/Fax	
E-mail(uri)	theodor.borangiu@cimr.pub.ro
Naționalitate(-tăți)	
Data nașterii	
Locul de munca, poziția	Universitatea Politehnica din Bucuresti, Departamentul de Automatica si Informatica Industriala, profesor universitar
Experiența profesională	
Perioada	1991 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Profesor universitar
Activități și responsabilități principale	<p><i>Didactic</i> (cu bold cursuri in prezent): Dezvoltarea si predarea cursurilor: Automate si Micro-programare, Sisteme de Conducere a Robotilor, Inteligenta Artificiala in Robotica, Sisteme de Conducere a Fabricatiei, Sisteme Multi-agent si Control Holonic al Productiei, Robot Motion Planning and Control, Modelarea si Integrarea Intreprinderii", "Rețele de Control Inteligent", "Proiectarea Dispozitivelor Numerice", "Service Management. Strategy and Innovation" - Fac. de Automatica si Calculatoare (A&C); "Sisteme si Echipamente de Conducere a Robotilor Industriali", Vederea Artificiala in Robotica si Inspectia de Calitate (IMST); Production Systems and Group Technology si Service Management (AIMA, UPB)</p> <p><i>Director al programelor de Master:</i> (1) Service Engineering and Management, Facultatea de Automatica si Calculatoare, in engleza, dubla diploma cu Faculty of Engineering, University of Porto); (2) Robotics and Automation, facultatea de Automatica si Calculatoare, in engleza</p> <p><i>Infiintarea laboratoarelor:</i> (1) Automate Programable pentru Aplicatii Industriale; (2) "Robotica si Inteligenta Artificiala", (3) "Fabricatie Integrata cu Calculator (CIM)", (4) "Arhitecturi Orientate pe Servicii (SOA) pentru Intreprinderilor", (5) "Servicii Cloud"; (6) Conducerea Intreprinderii Digitale".</p> <p><i>Cercetare stiintifica pe baza de grant / contracte nationale / internationale in domeniile:</i> Sisteme de conducere cu inteligenta distribuita; Control holonic al fabricatiei, Sisteme multi-agent in industrie; Sisteme de conducere a robotilor; Sisteme de vedere artificiala de timp real, Arhitecturi Orientate pe Servicii; Produs inteligent si automatizare dirijata de produs (74 de contracte si granturi de C-D)</p> <p><i>Director de proiect in 47 proiecte nationale</i> (granturi, contracte, industrie valoare totala: 38.8 mil. lei) <i>Director in 5 proiecte internationale:</i> "Robot Vision pro ESHED ROBOTEC" Israel (1994-96); Feature-based Modelling and Control in Robotics amd Manufacturing - MERCATOR, Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG Germania (2002-03); ARCUS - Gestion informatisee des flous de transport, Grant RO-Franta (2006-08); Feature-Based Modelling of Material Flows for Robotized Production, Grant RO-Slovenia (2007-08), ERRIC FP7 (2010-13); a initiat 42 de granturi de cercetare ww si EMEA IBM (840 mii USD).</p> <p><i>Publicatii stiintifice in tara/strainatate</i> (136 monografii si capitole de carte, 46 editor, 388 articole)</p> <p><i>Profesor invitat in universitati straine, titularul cursurilor:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Robot Vision, EIGIP si ENSIAME, Universite de Valenciennes, Franta, 1996-2013 • Robotersteuerung u. Programmierung, Univ. of Applied Sci., Konstanz, Germania, 2000-05 • Rechnergestuzte Fertigung u. Robotersteuerung, University of Lower Austria, Krems, 1994-95 • Control de Robots Industriales e Integracion CIM, Universidad de Murcia, Spain, 1997-98 • Modelling Service Systems with IT Support, Faculty of Engineering, University of Porto, 2014 <p><i>Membreu al Comitetelor Stiintifice si Tehnice:</i> IFAC/MIR (Robotics), IFAC/MIT (Manufacturing Information Technology) din 1992 si MPC (Manufacturing Plant Control) din 2002. Membru al Societatii Romane de Automatica si Informatica Tehnica din 1990 si al Societatii Romane de Robotica (SRR) din 1994. Coordonator al Comitetului Stiintific International (CSI) al Organizatiei Europene "Robotics in Alpe-Adria- Danube Region (RAAD)" 2009-2011 si 2013-2014 si membru CSI RAAD din 1992, Membru in Board of Directors ISSIP-International Society of Service Innovation Professionals (2012-2016). Membru al Steering Committee "Exploring Service Science</p>

	<p>IESS (2014-prezent).</p> <p><i>Membru a 182 Comitete Internationale de Program (IPC) si a 85 Comitete Nationale de Program (NOC) de Conferinte, Simpozioane si Workshop-uri</i></p> <p><i>Organizator si presedinte al IPC/NOC pentru conferintele internationale: IFAC/IFIP (1995 – IMS, 2003 – IAD si 2012 – INCOM), RAAD (2005, 2009, 2015), Exploring Service Science” – IESS1.6, Bucuresti 2016, "Service Orientation in Holonic and Multi-Agent Manufacturing" - SOHOMA (2011 – ENSAM Paris, 2012- UPB Bucuresti, 2013 – Valenciennes, Franta, 2014 – Nancy, Franta, 2015 – Cambridge, UK, 2016 – Lisabona, Portugalia. 2017 – Nantes, Franta, 2018 – Bergamo, Italia, 2019 – Valencia, Spania, 2020 - Paris, Franta, 2021 - Cluny, Franta, 2022 - Bucuresti), IFAC TC5.1 "Benchmarking Manufacturing Execution Systems BMES 2012" - Bucuresti, "Integrated Information and Control Systems for Smarter Enterprise - IICS 2012" - Bucuresti, "Fostering Innovation in Healthcare Systems" - Brasov 2012, "IBMTEC: Workshop on IBM Technologies for the Digital Enterprise" – Bucuresti, 2015.</i></p>
	<p><i>Conducator de doctorat din 1992; conduce doctorate in cotutela cu Universite Lille du Nord, Franta</i></p> <p><i>Director Centrul de Instruire si Cercetare de Excelenta CIMR (1994 – prezent); Director al Scolii Doctorale "Automatica si Calculatoare" din UPB din 2012-2020; Membru al Senatului Universitatii Politehnica din Bucuresti 2002-2020; Membru al Biroului Executiv al Consiliului facultatii Automatica si Calculatoare din UPB din 2012; Membru al Consiliului National pentru Acreditare Titluri si Doctorat Universitar, Comisia 15, 2016-2024; Membru al Consiliului Consultativ pentru Cercetare-Dezvoltare al MEN 2013-2016; Coordonator University Relations IBM Romania 2004-2018</i></p> <p><i>Director al Scolii doctorale de Automatica si Calculatoare, UPB in perioada 2012-2020</i></p> <p><i>Membru al Comisiei de Microsisteme, Academia Romana, din 2018</i></p>
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica din Bucuresti, Facultatea de Automatica si Calculatoare Spl. Independentei 313, sector 6, 060042 Bucuresti, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Invatamant superior
Perioada	1990 - 1991
Funcția sau postul ocupat	Conferentiar universitar
Activități și responsabilități principale	<p>Didactic: Crearea si predarea cursurilor "Automate Programabile", "Regelungstechnik" Facultatea cu predare in limbi straine - germana), lucrari de laborator, seminar si proiect</p> <p>Cercetare stiintifica in domeniile: Modelarea si controlul multiprocesor al robotilor; Robotica educationala; Prelucrarea imaginilor pentru ghidarea miscarii robotilor si inspectia vizuala de calitate (granturi, contracte cu industria); Conducerea automata a proceselor cu automate programabile</p> <p>Publicatii stiintifice: monografiile, articole, comunicari la conferinte</p>
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica din Bucuresti, Facultatea de Automatica si Calculatoare, Spl. Independentei 313, sector 6, 060042 Bucuresti, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Invatamant superior
Perioada	1976 - 1990
Funcția sau postul ocupat	Sef lucrari
Activități și responsabilități principale	<p>Didactic: Predarea cursurilor: "Sisteme de conducere in industria constructoare de masini", "Tehnici si Sisteme de Reglare Automata", lucrari de laborator, seminar si proiect</p> <p>Cercetare stiintifica in domeniile: Arhitecturi de automate programabile si conducerea discreta a proceselor; Sisteme multiprocesor; Tehnici de reglare numerica; Interpolatoare numerice CNC; Optimizarea proceselor neliniare multivariabile; Sisteme dinamice cu evenimente discrete</p> <p>Publicatii stiintifice: monografiile, articole, comunicari la conferinte</p> <p>Brevete: 4 – metode, solutii si dispozitive de rezervare automata in sisteme de control / reglare</p>
Numele și adresa angajatorului	Institutul Politehnic din Bucuresti, Facultatea de Automatica si Calculatoare, Spl. Independentei 313, sector 6, Bucuresti, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Invatamant superior
Perioada	1971 - 1975
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar
Activități și responsabilități principale	<p>Didactic: Crearea laboratoarelor : "Automatizari Discrete in Industrie", "Automatizarea in Industria Constructoare de Masini", predare ore de seminar, laborator, proiect</p> <p>Cercetare stiintifica in: Comanda adaptiva a masinilor unelte, sisteme CNC, automatizari discrete</p> <p>Proiectare masini algoritmice de stare; Microprogramare; controllere de timp real</p> <p>Publicatii stiintifice: monografiile, articole, comunicari la conferinte</p>
Educație și formare	
Perioada	1976 - 1979

Calificarea / diploma obținută	Doctor in Automatica									
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Cercetare și dezvoltare în sisteme de conducere automată discretă a proceselor neliniare multivariabile complexe									
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic din București, Spl. Independenței 313, sector 6, București, România									
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 6									
Perioada	1967 - 1971									
Calificarea / diploma obținută	Inginer, Specialitatea Automatizări Industriale									
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<ul style="list-style-type: none"> Teoria algebrică a sistemelor automate / SCADA, Proiectare automate de control Bazele electrotehnicii / Modelare procese electrice Electronica, interfețe de proces / Proiectare interfețe HCI, HMI Actionari reglabili, controlul miscării / Proiectarea sistemelor de acționare Automate de stare, microcontrolere / Automatizări discrete Măsurări și transductoare, sisteme de achiziție a datelor / Achiziția și prelucrarea datelor de proces Programarea calculatoarelor (limbaje de nivel înalt, SO, inginerie software) / Dezvoltări SW Teoria sistemelor liniare, neliniare, discrete / Modelarea și conducerea proceselor și a serviciilor Reglatoarele numerice / Proiectarea sistemelor de reglare Optimizarea proceselor / Soluții de optimizare control și management enterprise Sisteme cu microprocesoare, sisteme multiprocesor / Proiectarea structurilor de control (HW) Telemecanica, transmisia datelor / Rețele locale de comunicație Organizarea și Conducerea Întreprinderilor / Managementul proceselor din întreprindere Evidența contabilă și analiza activităților economice / Gestiunea proceselor economice Automatizări în chimie, automatizări în industria constructoare de mașini / CAD, CAPP, CIM Limbi străine: engleza, franceza / informare, documentare, comunicare, colaborare 									
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic din București, Spl. Independenței 313, sector 6, București, România									
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 5									
Perioada	1963 - 1967									
Calificarea / diploma obținută	Absolvent liceu / bacalaureat									
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Specializarea real									
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul Matei Basarab, București, România									
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 4									
Aptitudini și competențe personale										
Limba(i) maternă(e)	Romana									
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)										
Autoevaluare	Înțelegere				Vorbire			Scriere		
<i>Nivel european (*)</i>	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Engleza	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat
Franceza	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat
Germana	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat
Spaniola	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat
Italiana	C 2	Utilizator independent	C 2	Utilizator independent	C 2	Utilizator independent	C 2	Utilizator independent	C 2	Utilizator independent
(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine										
Competențe și abilități sociale	<p>Abilități de lucru în echipă, colaborativ, respectarea disciplinei contractuale – dobândite prin participarea la numeroase proiecte de C-D individual și în colective, în parteneriate, consorții; capacitate de integrare în colective de lucru ale instituțiilor din EU (universități, institute de C-D, firme) – dobândite în perioade lungi de desfășurare de activități de predare și cercetare în străinătate</p> <p>Abilități de comunicare și prezentare publică – dobândite prin activitatea didactică, de predare ca profesor invitat, și prin participarea la numeroase conferințe și evenimente publice.</p>									

Competențe și aptitudini organizatorice	<p>Pregătire inițială, management de proiecte de C-D, transfer tehnologic al rezultatelor și follow-up – dobândite prin activități de coordonare de colective de studenți, ingineri, cadre didactice și experți</p> <p>Capacitate de finalizare proiecte, implementare soluții, proiectare, realizare și punere în funcțiune de echipamente și sisteme complexe de calcul, control și monitorizare a proceselor de producție și a serviciilor (dobândite în granturi și contracte de C-D aplicată cu parteneri industriali)</p> <p>Managementul activităților de cercetare fundamentală, aplicare și validare în industrie a rezultatelor – dobândite prin coordonare științifică a 49 de teze de doctorat.</p> <p>Capacitate de evaluare, restructurare și implementare de curricula pentru învățământul superior, de organizare de programe didactice și de cercetare pentru profesori și studenți, organizare de evenimente tehnice, științifice, workshop-uri de instruire, forumuri academice, managementul activităților universitare (învățământ, cercetare, manifestări științifice, parteneriate cu industria) - dobândite prin coordonarea la nivel național a relațiilor cu universitățile pentru compania IBM.</p>
Competențe și aptitudini tehnice	<p>Experiență solidă în: conceperea, proiectarea, implementarea și operarea sistemelor de gestiune și control al serviciilor și al proceselor de producție discretă, repetitivă; automatizări discrete; tehnologii informaționale avansate; conducerea cu calculator a proceselor; proiectarea și implementarea de sisteme și echipamente de calcul (inclusiv arhitecturi multiprocesor, distribuite, HPC, încorporate și RFID de timp real) și de produse software pentru aplicații complexe în SOA (open source, SOA, Orientate Obiect, IA distribuită și sisteme multi-agent, holonice)</p>
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	<p>Dezvoltarea de aplicații software: conducerea proceselor, interfețe om-mășină, SW OO, baze de date, managementul informației și al conținutului (DB2), managementul aplicațiilor pe ciclul de viață (Rational, IBM Rhapsody, BPM), analiza datelor și optimizarea deciziei (IBM BAO, ILOG, Cognos), integrarea aplicațiilor software și SOA (Websphere)</p> <p>Elaborarea și gestiunea documentelor cu diferite pachete de aplicații (Lotus, Microsoft Office)</p> <p>Limbași și medii de programare pentru aplicații industriale: roboți-vedere artificială (V+, Adept-Vision, AdeptSight, ACE Omron, RAPID, MATLAB toolbox ROBOTICS, VISION), automate programabile (STEP, TSX, ISAGRAF, SLC, GRAFCET, Bosch), sisteme multi-agent – Jade.</p>
Competențe și aptitudini artistice	
Alte competențe și aptitudini	
Permis(e) de conducere	Permis de conducere auto categoria B
Informații suplimentare	<p>Profesor invitat la universitățile: TU Vienna, Austria (1992-1994), Niederösterreich Landesakademie Krems, Austria (1994), Universidad de Cartagena, Spania (predare curs "Robots y Integración CIM" 1996-1998), Universität Darmstadt (1990), Fachhochschule Konstanz, Germania (1992, 2002-2003), Université de Valenciennes, Franța (predare curs "Robot-Vision 1996-2013).</p> <p>Membri al Consiliului Facultății de Automatică și Calculatoare din UPB, 1990-2012</p> <p>Membri Fondatori al "Casei Scoalelor", vicepreședinte cu activități de C-D din 1994</p> <p>Bursier DAAD – Deutscher Akademischer Ausbildung Dienst, 1999, Univ. Konstanz, Germania</p> <p>Președinte a 3 comisii de doctorat la Universitatea din Murcia, Spania, 1997-1999</p> <p>Laureat al Academiei Române "Tudor Vladimirescu", Secția Știință și Tehnologie Informatică, 2003</p> <p>Director al Centrului de Competență IBM Linux 2004-2018</p> <p>Director General al Centrului de Cercetare de Excelență "Robotica și Fabricație Integrată cu Calculator CIMR" din 1994</p> <p>Persoane de contact care pot da referințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imre Rudas, Rector Budapeșt Tech. University OBUDA, rudas@bmf.hu • Shimon Y. Nof, Profesor Purdue University, Director PRISM Center, SUA, nof@purdue.edu • Florin Filip, Vicepreședinte Academia Română, ffilip@acad.ro • Alexandre Dolgui, Profesor Universitatea din Nantes, Franța, Editor șef IJPR, dolgui@emse.fr • Duncan McFarlane, Director Institute for Manufacturing, Universitatea din Cambridge, UK, dcm@eng.cam.ac.uk • Damien Trentesaux, Profesor Polytechnic University of Hauts-de-France, Valenciennes, Franța, damien.trentesaux@uphf.fr • Andrew Kusiak, Profesor, The University of Iowa, SUA, andrew-kusiak@uiowa.edu • James Spohrer, Director IBM Institute for Cognitive Computing, jim.spohrer@us.ibm.com • Joao Falcao y Cunha, Profesor, Dean Faculty of Engineering, University of Porto, jfcunha@feup.pt
Anexe	