

FORMAT
EUROPEAN
CURRICULUM VITAE



Informații personale

Nume / Prenume

Borangiu, Theodor

Adresă(e)

Telefon/Fax

E-mail(uri)

Naționalitate(-tăți)

Data nașterii

Locul de munca, pozitia

Universitatea Politehnica din Bucuresti, Departamentul de Automatica si Informatica Industrială, profesor universitar

Experiența profesională

Perioada

1991 - prezent

Funcția sau postul ocupat

Profesor universitar

Activități și responsabilități principale

Didactic (cu bold cursuri in prezent): Dezvoltarea si predarea cursurilor: "Automate si Microprogramare", "Sisteme de Conducere a Robotilor", "Inteligenta Artificiala in Robotica", "**Sisteme de Conducere a Fabricatiei**", "Sisteme Multi-agent si Control Holonic al Productiei", "Enterprise Management Architectures", "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** (FAIMA)

Director al programelor de Master:

- (1) Service Engineering and Management, Facultatea de Automatica si Calculatoare, in engleza, dubla diploma cu Faculty of Engineering, University of Porto;
- (2) Arhitecturi Orientate spre Servicii pentru Intreprinderi, facultatea de Automatica si Calculatoare
- (3) Management of the Digital Enterprise, facultatile A&C si FAIMA

Infintarea laboratoarelor: (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".

Cercetare stiintifica pe baza de grant / contracte nationale / internationale in domeniile: 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 (72 de contracte si granturi de C-D)

Director de proiect in 46 proiecte nationale (granturi, contracte, industrie valoare totala: 38.8 mil. lei)

Director in 5 proiecte internationale: "Robot Vision pro ESHED ROBOTEC" Israel (1994-96); 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 (640 mii USD).

Publicatii stiintifice in tara/strainatate (105 monografii si capitole de carte, 33 editor, 354 articole)

Profesor invitat in universitati straine, titularul cursurilor:

- "Robot Vision", EIGIP si ENSIAME, Universite de Valenciennes, Franta, 1996-2013
- "Robotersteuerung u. Programmierung", Univ. 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

Membru al Comitetelor Stiintifice si Tehnice: 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-prezent). Membru al Steering Committee "Exploring Service Science IESS (2014-prezent). Membru a 152 Comitete Internationale de Program (IPC) si a 80 Comitete Nationale de Program (NOC) de Conferinte, Simpozioane si Workshop-uri 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), 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.
	Conducător de doctorat din 1992; conduce doctorate în cotutela cu Universite Lille du Nord, Franta Director Centru de Instruire si Cercetare de Excelenta CIMR (1994 – prezent); Director al Scolii Doctorale "Automatica si Calculatoare" din UPB din 2012-prezent; Membru al Senatului Universitatii Politehnice din Bucuresti din 2002; Membru al Biroului Consiliului facultatii Automatica si Calculatoare din UPB din 2012; Membru al Consiliului National pentru Acreditare Titluri si Doctorat Universitar, Comisia 15 din 2016; Membru al Consiliului Consultativ pentru Cercetare-Dezvoltare al MEN 2013-2016 Director al Scolii doctorale de Automatica si Calculatoare, UPB din 2012
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	Invatamint superior
Perioada	1990 - 1991
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar universitar
Activități și responsabilități principale	Didactic: Crearea si predarea cursurilor "Automate Programabile", "Regelungstechnik" Facultatea cu predare in limbi straine - germana), lucrari de laborator, seminar si proiect 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 Publicatii stiintifice: monografii, articole, comunicari la conferinte
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	Invatamint superior
Perioada	1976 - 1990
Funcția sau postul ocupat	Sef lucrari
Activități și responsabilități principale	Didactic: Predarea cursurilor: "Sisteme de conducere in industria constructoare de masini", "Tehnici si Sisteme de Reglare Automata", lucrari de laborator, seminar si proiect 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 Publicatii stiintifice: monografii, articole, comunicari la conferinte Brevete: 4 – metode, solutii si dispozitive de rezervare automata in sisteme de control / reglare
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	Invatamint superior
Perioada	1971 - 1975
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar
Activități și responsabilități principale	Didactic: Crearea laboratoarelor : "Automatizari Discrete in Industria", "Automatizarea in Industria Constructoare de Masini", predare ore de seminar, laborator, proiect Cercetare stiintifica in: Comanda adaptiva a masinilor unelte, sisteme CNC. automatizari discrete Proiectare masini algoritmice de stare; Microprogramare; controllere de timp real Publicatii stiintifice: monografii, articole, comunicari la conferinte
Educație și formare	
Perioada	1976 - 1979
Calificarea / diploma obținută	Doctor in Automatica
Disciplinele principale studiate /	Cercetare si dezvoltare in sisteme de conducere automata discreta a proceselor neliniare



competențe profesionale dobândite	multivariabile complexe							
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic din Bucuresti, Spl. Independentei 313, sector 6, Bucuresti, Romania							
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 6							
Perioada	1967 - 1971							
Calificarea / diploma obținută	Inginer, Specialitatea Automatizari Industriale							
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	• Teoria algebrică a sistemelor automate / SCADA, Proiectare automate de control • Bazele electrotehnicii / Modelare procese electrice • Electronica, interfețe de proces / Proiectare interfețe HCI, HMI • Acționari reglabili, controlul miscării / Proiectarea sistemelor de acționare • Automate de stare, microcontrolere / Automatizari discrete • Masurari si traductoare, sisteme de achiziție a datelor / Achiziția si prelucrarea datelor de proces • Programarea calculatoarelor (limbaje de nivel înalt, SO, inginerie software) / Dezvoltari SW • Teoria sistemelor liniare, neliniare, discrete / Modelarea si conducerea proceselor si a serviciilor • Reglatoare numerice / Proiectarea sistemelor de reglare • Optimizarea proceselor / Soluții de optimizare control si management enterprise • Sisteme cu microprocesoare, sisteme multiprocesor / Proiectarea structurilor de control (HW) • Telemecanica, transmisia datelor / Retele locale de comunicare • Organizarea si Conducerea Intreprinderilor / Managementul proceselor din întreprindere • Evidenta contabila si analiza activitatilor economice / Gestiunea proceselor economice • Automatizari in chimie, automatizari in industria constructoare de masini / CAD, CAPP, CIM • Limbi straine: engleza, franceza / informare, documentare, comunicare, colaborare							
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic din Bucuresti, Spl. Independentei 313, sector 6, Bucuresti, Romania							
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, Bucuresti, Romania							
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 4							
Aptitudini și competențe personale								
Limba(i) maternă(e)	Romana							
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)								
Autoevaluare								
Nivel european (*)								
	Înțelegere				Vorbire		Scriere	
	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral	
	Exprimare scrisă							
Engleza	C	Utilizator	C	Utilizator	C	Utilizator	C	Utilizator
	2	experimentat	2	experimentat	2	experimentat	2	experimentat
Franceza	C	Utilizator	C	Utilizator	C	Utilizator	C	Utilizator
	2	experimentat	2	experimentat	2	experimentat	2	experimentat
Germana	C	Utilizator	C	Utilizator	C	Utilizator	C	Utilizator
	2	experimentat	2	experimentat	2	experimentat	2	experimentat
Spaniola	C	Utilizator	C	Utilizator	C	Utilizator	C	Utilizator
	2	experimentat	2	experimentat	2	experimentat	2	experimentat
Italiana	C	Utilizator	C	Utilizator	C	Utilizator	C	Utilizator
	2	independent	2	independent	2	independent	2	independent
(†) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine								
Competențe și abilități sociale	Abilitati de lucru in echipa, colaborativ, respectarea disciplinei contractuale – dobandite prin participarea la numeroase proiecte de C-D individual si in colective, in parteneriate, consortii; capacitate de integrare in colective de lucru ale institutiilor din EU (universitati, institute de C-D, firme) – dobandita in perioade lungi de desfasurare de activitati de predare si cercetare in strainatate Abilitati de comunicare si prezentare publica – dobandite prin activitatea didactica, de predare ca profesor invitat, si prin participarea la numeroase conferinte si evenimente publice.							
Competențe și aptitudini	Pregatire initiala, management de proiecte de C-D, transfer tehnologic al rezultatelor si follow-up –							



organizatorice	dobandite prin activitati de coordonare de colective de studenti, ingineri, cadre didactice si experti Capacitate de finalizare proiecte, implementare solutii, proiectare, realizare si punere in functiune de echipamente si sisteme complexe de calcul, control si monitorizare a proceselor de productie si a serviciilor (dobandite in granturi si contracte de C-D aplicata cu parteneri industriali) Managementul activitatilor de cercetare fundamentala, aplicare si validare in industrie a rezultatelor – dobandite prin coordonare stiintifica a 48 de teze de doctorat. Capacitate de evaluare, restructurare si implementare de curricula pentru invatamantul superior, de organizare de programe didactice si de cercetare pentru profesori si studenti, organizare de evenimente tehnice, stiintifice, workshop-uri de instruire, forumuri academice, managementul activitatilor universitare (invatamant, cercetare, manifestari stiintifice, parteneriate cu industria) - dobandite prin coordonarea la nivel national a relatiilor cu universitatile pentru compania IBM.
Competențe și aptitudini tehnice	Experienta solida in: conceperea, proiectarea, implementarea si operarea sistemelor de gestiune si control al serviciilor si al proceselor de productie discreta, repetitiva; automatizari discrete; tehnologii informatinale avansate; conducerea cu calculator a proceselor; proiectarea si implementarea de sisteme si echipamente de calcul (inclusiv arhitecturi multiprocesor, distribuite, HPC, incorporate si RFID de timp real) si de produse software pentru aplicatii complexe in SOA (open source, SOA, Orientate Obiect, IA distribuita si sisteme multi-agent, holonice)
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Dezvoltarea de aplicatii software: conducerea proceselor, interfete om-masina, SW OO, baze de date, managementul informatiei si al continutului (DB2), managementul aplicatiilor pe ciclul de viata (Rational, IBM Rhapsody, BPM), analiza datelor si optimizarea deciziei (IBM BAO, ILOG, Cognos), integrarea aplicatiilor software si SOA (Websphere) Elaborarea si gestiunea documentelor cu diferite pachete de aplicatii (Lotus, Microsoft Office) Limbaje si medii de programare pentru aplicatii industriale: roboti-vedere artificiala (V+, AdeptVision, AdeptSight, RAPID, MATLAB toolbox ROBOTICS, VISION), automate programabile (STEP, TSX, ISAGRAF, SLC, GRAFCET, Bosch), sisteme multi-agent – Jade.
Competențe și aptitudini artistice	
Alte competențe și aptitudini	
Permis(e) de conducere	Permis de conducere auto categoria B
Informații suplimentare	Profesor invitat la universitatile: TU Vienna, Austria (1992-1994), Niederösterreich Landesakademie Krems, Austria (1994), Universidad de Cartagena, Spania (predare curs "Robots y Integracion CIM" 1996-1998), Universität Darmstadt (1990), Fachhochschule Konstanz, Germania (1992, 2002-2003), Université de Valenciennes, Franta (predare curs "Robot-Vision 1996-2013). Membru al Consiliului Facultatii de Automatica si Calculatoare din UPB, 1990-2012 Membru Fondator al "Casei Scoalelor", vicepresedinte cu activitati de C-D din 1994 Bursier DAAD – Deutscher Akademischer Ausbildung Dienst, 1999, Univ. Konstanz, Germania Presedinte a 3 comisii de doctorat la Universitatea din Murcia, Spania, 1997-1999 Laureat al Academiei Romane "Tudor Tanasescu", Sectia Stiinta si Tehnologie Informatiei, 2003 Director al Centrului de Competenta IBM Linux 2004-2018 Director General al Centrului de Cercetare de Excelenta "Robotica si Fabricatie Integrata cu Calculator CIMR" din 1994 Persoane de contact care pot da referinte: • Imre Rudas, Rector Budapest Tech. University OBUDA, rudas@bmf.hu • Shimon Y. Nof, Professor Purdue University, Director PRISM Center, SUA, nof@purdue.edu • Florin Filip, Vicepresedinte Academia Romana, ffilip@acad.ro • Alexandre Dolgui, Profesor Universitatea Saint-Etienne, Editor sef IJPR, Franta, dolgui@emse.fr • Duncan McFarlane, Director Institut de Cercetare ISI, Universitatea din Cambridge, UK, dcm@eng.cam.ac.uk • Damien Trentesaux, Profesor Universitaty of Valenciennes and Hainaut-Cambrésis, Franta, damien.trentesaux@univ-valenciennes.fr • Andrew Kusiak, Profesor, The University of Iowa, USA, andrew-kusiak@uiowa.edu • James Spohrer, Director IBM Institute for Cognitive Computing, jim.spohrer@us.ibm.com • Joao Falcao y Cunha, Professor, Dean Faculty of Engineering, University of Porto, jfcunha@feup.pt
Anexe	

Borangu