

INFORMAȚII PERSONALE

Ioan Dumitrache



Data nașterii 26/08/1940

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

1967–1974

Sef de lucrari

Catedra de Automatica a Institutului Politehnic Bucuresti, Bucuresti (România)

Activitati de predare; Activitati de cercetare

1974–1982

Conferentiar universitar

Catedra de Automatica a Institutului Politehnic Bucuresti, Bucuresti (România)

Activitati de predare; Activitati de cercetare

1976–1984

Prodecan

Facultatea de Automatica si Calculatoare

Prodecan al Facultatii de *Automatica si Calculatoare*, Institutul Politehnic din Bucuresti

1982–Prezent

Profesor universitar

Catedra de Automatica a Institutul Politehnic Bucuresti, Bucuresti (România)

Activitati de predare; Activitati de cercetare

1984–1990

Decan

Facultatea de Automatica si Calculatoare

Institutul Politehnic din Bucuresti

1987

Conducator de doctorat

Universitatea Politehnica din Bucuresti, Bucuresti (România)

Conducator de doctorat în specialitatea Sisteme Automate

1991–Prezent

Presedinte

Societatea Romane de Automatica si Informatica Tehnica (SRAIT)

IFAC National Member Organisation

1994–1998

Vicepresedinte

Consiliului National al Cercetarii Stiintifice Universitare (CNCSU)

1994–Prezent

Director

Directorul Centrului pentru Pregatirea Resurselor Umane (CPRU-UPB)

Universitatea Politehnica din Bucuresti
www.cpru.pub.ro

- 1996–2012 **Sef de catedra**
Facultatea de Automatica si Calculatoare, Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti
- 1998–2012 **Presedinte**
Consiliul National al Cercetarii Stiintifice din Invatamantul Superior
- 1999–Prezent **Membru al Academiei de Stiinte Tehnice din Romania**
(România)
- 2000–2004 **Rector**
Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti
- 2003–Prezent **Membru corespondent al Academiei Romane**
- 2004–Prezent **Presedinte**
Fundatia „Politehnica”
- 2006–Prezent **Presedinte**
Romanian Association of Research Managers and Administrators (RARMA)
- 2011–Prezent **Presedinte**
Coalitia Romane pentru Educatia in Inginerie (CREDING)

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 1965–1970 **Doctor inginer** Nivelul 8 CEC
Institutul Politehnic Bucuresti
Stagiu doctoral în specialitatea: Automatizari in Sisteme Electrice
- 1970 **Bursa Fullbright** Nivelul 8 CEC
Fundatia Fullbright
Bursa Fullbright in cadrul Centrului pentru Stiinta Sistemelor de la Oklahoma State University
- 1957–1962 **Inginer** Nivelul 6 CEC
Institutul Politehnic Bucuresti, Facultatea Energetica (România)

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Alte limbi străine cunoscute

engleză

ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
C2	C2	C1	C1	C2

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat
Cadru european comun de referință pentru limbi străine

Competențe dobândite la locul de muncă

Pe parcursul celor peste 50 de ani de activitate în cadrul UPB am desfășurat activități didactice la facultățile Automatică și Calculatoare, Electronică, Mecanică și Energetică. În paralel cu activitatea nemijlocită de formare și îndrumare a studenților am participat la organizarea și dezvoltarea învățământului superior de automatică și informatică aplicată din România.

Dintre activitățile pe care le-am desfășurat în acest context menționez:

- îndrumarea lucrărilor de laborator și conducerea proiectelor de an la disciplinele Automatizări electronice, Automatizări în energetică, Elemente de execuție pneumatice și hidraulice, Elemente de reglaj și electronică
- organizare de laboratoare și concepere de lucrări și platforme de laborator (elemente de execuție, automatizări electronice, proiectarea asistată a sistemelor de reglare automată, ingineria reglării automate, electronică și automatizări, sisteme inteligente de conducere, robotică, etc.)
- elaborarea unor pachete de programe pentru analiza și proiectarea sistemelor de reglare/ conducere automată (SIMSID, PROSIM, PACSID, SIMOHID)
- elaborarea și publicarea materialelor didactice pentru toate disciplinele predate. Unele dintre materialele publicate au fost adoptate ca manuale unice la nivel național (Tehnică Reglării Automate, Automatizări electronice, Elemente de automatizare și electronică, Reglatoare automate, etc.)
- elaborarea și implementarea planurilor de învățământ din domeniul automatizării și informaticii aplicate, inclusiv introducerea unor specializări și cursuri de specialitate
- organizarea unor cursuri postuniversitare de specialitate cu aplicații în energetică, biotehnologie, agricultură, fabricație și transporturi;
- am inițiat și organizat Centrul pentru Pregătirea Resurselor Umane (CPRU) prin care se asigură organizarea de cursuri postuniversitare practice în toate domeniile ingineresti, precum și derularea unor programe de cercetare inter- și trans-disciplinare
- am susținut cursul: Intelligent Control of Industrial Robots la Universitatea Tehnică din Viena în perioada 1994-1999, câte o lună în fiecare an
- am inițiat și organizat mai multe programe de studii aprofundate și programe de master (Biomecatronică, Sisteme Inteligente de Conducere, Inginerie Concurentă, Ingineria și Managementul sistemelor de afaceri, Sisteme Informatică Integrată, Managementul Întreprinderilor Mici și Mijlocii, Sisteme Avansate de Programare)
- am introdus și predat pentru prima dată în România mai multe cursuri de specialitate (Sisteme Inteligente de Conducere a Proceselor, Inginerie concurentă, Ingineria Cunoștințelor, Sisteme Inteligente de Fabricație, Automatizarea Proceselor Complexe, Sisteme Avansate de Conducere, Cyber-Physical Systems, Managementul Cunoștințelor, Proiectarea Structurilor de Reglare, Algoritmi Evoluati de Conducere, Bazele Sistemelor Automate, Intelligent Control of Industrial Robots, Sisteme Adaptive Complexe)
- am coordonat elaborarea monografiei Automatică (3 volume), publicată în Editura Academiei Lucrare utilă atât studenților, cât și cercetătorilor
- am participat, în calitate de co-autor și coordonator la elaborarea lucrărilor Rețele neuronale în identificarea și conducerea proceselor și Algoritmi genetici în conducerea proceselor, utile studenților și cercetătorilor

Alte competențe

- Domenii de interes
 - Algoritmi și strategii avansate de conducere;
 - Bioinginerie și bioinformatică;
 - Conducerea inteligentă a roboților mobili.

- Metodologii si sisteme inteligente de conducere a proceselor cu aplicatii in domeniile: robotica mobila, biotehnologie, sisteme de fabricatie, energetica, transporturi;
- Proiectarea asistata de calculator a sistemelor automate;
- *Directii de cercetare*
 - Elaborarea unor noi metodologii si strategii de conducere a proceselor;
 - Conceperea unor arhitecturi avansate de conducere in timp real a sistemelor complexe;
 - Dezvoltarea unor pachete de programe pentru analiza si proiectarea sistemelor dinamice;
 - Modelarea si interpretarea sistemica a proceselor biologice si elaborarea de structuri si algoritmi de conducere a bioproceselor;
 - Tehnici inteligente si arhitecturi hibride pentru conducerea proceselor;
 - Sisteme autonome hibride de conducere;
 - Sisteme avansate de fabricatie;
 - Inginerie concurenta;
 - Sisteme inteligente pentru conducerea robotilor;
 - Sisteme multi-agent aplicate in conducerea proceselor de fabricatie si in transporturi;
 - Diagnoza asistata de calculator;
 - Cyber-Physical Systems - Sisteme autonome

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Distincții

1973 Laureat al Premiului Academiei Traian Vuia
 2000 Doctor Honoris Causa al Universitatii Tehnice din Timisoara
 2003 Doctor Honoris Causa al Universitatii din Craiova
 2004 Doctor Honoris Causa al Universitatii din Pitesti
 2005 Doctor Honoris Causa al Universitatii Tehnice din Cluj
 2006 Doctor Honoris Causa al Universitatii din Arad
 2000 Ordinul Serviciul Credincios în grad de Comandor
 2008 Ordinul Serviciul Credincios în grad de Mare Ofiter
 2000 Membru al Academiei de Științe Tehnice din Romania (ASTR).
 2003 Membru Corespondent al Academiei Romane

Profesor invitat

1991 Profesor invitat la Oklahoma State University
 1991 - 1992 Profesor invitat la Universitatile din Darmstadt si Bruxelles
 1995 Profesor invitat (o luna) la Oklahoma State University (sustinut prelegeri in domeniul Sistemelor Inteligente)
 1994 2000 Profesor invitat (o luna in fiecare an) la Universitatea Tehnica din Viena (conceput si predat cursul Intelligent Control of Industrial Robots)
 1996 2003 Profesor invitat la Universitatea Tehnica Darmstadt, Institutul de Reglare Automata (coordonatorul programului de colaborare stiintifica in domeniul sistemelor de conducere inteligenta)
 2004 Profesor invitat la Oklahoma State University, sustinut conferinta Complex Control Systems - Intelligent Systems Approaches

Publicații științifice

68 monografii
 7 capitole de carte;
 332 articole si comunicari stiintifice dintre care 88 de lucrari de cercetare publicate in reviste si jurnale
 Lista disponibila la adresa: www.ioandumitrache.ro