

INFORMAȚII PERSONALE

Petru Dobra



Sexul Masculin | Data nașterii

| Naționalitatea română

EXPERIENȚA MANGERIALĂ

2017–Prezent

Directorul Școlii Doctorale a Universității Tehnice din Cluj-Napoca

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

- Asigurarea conducerii operative a Școlii Doctorale a Universitatii Tehnice din Cluj-Napoca
- Organizarea și monitorizarea activității consiliilor de coordonare a programelor de doctorat din Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

2016–Prezent

Membru în Senatul Universitatii Tehnice din Cluj-Napoca

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

2005–Prezent

Conducător de doctorat în domeniul Ingineria sistemelor

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

- Coordonare teze de doctorat în domeniul Ingineria sistemelor (sisteme de control avansat al acționarilor electrice, managementul sistemelor de control al clădirilor, sisteme de control avansate pentru procese industriale)

2005–Prezent

Directorul Laboratorului pentru Dezvoltarea Rapida a Prototipurilor pentru Controlul Proceselor Industriale (RADEPA)

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

- Activități de management, cercetare, proiectare și implementare a sistemelor de control pentru acționari electrice, CNC, managementul clădirilor, procese industriale

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2002–Prezent

Profesor, Departamentul de Automatica

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

- Activități didactice (Teoria sistemelor, Sisteme neliniare și stochastice, Procesarea numerică a semnalelor)
- Activități de cercetare (proiectarea și implementarea algoritmilor de control avansat utilizând sisteme înglobate, proiectarea rapidă a sistemelor de control)

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

1992–1998

Doctor Inginer

Nivelul 8 CEC

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatica și Calculatoare, Cluj-Napoca (România)

- Teza de doctorat: *Optimizarea sistemelor de producție a energiei electrice*

COMPETENȚE PERSONALE

Competențe de comunicare

- Abilități de comunicare dobândite în urma experienței de cadru didactic în UTCN
- responsabil al programului de master *Controlul avansat al proceselor*,

Competențe organizaționale/manageriale

- director al laboratorului de cercetare *Dezvoltarea rapidă a prototipurilor pentru controlul proceselor industriale*
- președinte al filialei din Cluj-Napoca a *Societății Române de Automatica și Informatică Tehnică (SRAIT)*
- abilități de motivare, lucru în echipă, planificare, organizare și monitorizare a activităților de cercetare obținute ca urmare a participării în structurile de conducere din UTCN

Competențele digitale

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator independent

- Implementarea algoritmilor avansați de control utilizând DSP, microcontrolere
- Implementarea algoritmilor de control utilizând mediul Matlab/Simulink, dSpace
- Utilizator experimentat MSOffice, LaTeX, MathCAD, C/C++, Code Composer Studio (Texas Instruments)

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Afilieri

- Membru în comitetul IFAC Sisteme de control liniar (Linear Control Systems <http://tc.ifac-control.org/22/members>)
- Președinte al filialei SRAIT din Cluj-Napoca (Societatea Română de Automatică și Informatică Tehnică, <http://www.srait.ro/filiale.html>)

Granturi, Contracte de cercetare

- *Competențe antreprenoriale și cercetare de excelență în programele de studii doctorale și postdoctorale – ANTREDOC, Cod proiect: POCU/380/6/13/123927 / Nr. contract: 6437/24.07.2019, Beneficiar: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca / Partener: ROBERT BOSCH SRL, Manager proiect:*
- Director a două contracte de cercetare:
 - *Proiectarea rapidă a prototipurilor pentru comanda sistemelor de acționare electrică (RADEPA),*
 - *Tehnici H2/H-inf pentru detectia defectelor în sistemele de acționari electrice,*
- Director al unui contract internațional
 - *Research on sensors technology and design algorithms for signal processing, contract de cercetare nr.22520/30.11.2005 UTC-N – MultiPRO Amsterdam*
- Responsabil tema în contracte naționale/internationale:
 - *Research on Test Compression and LBIST, contract de cercetare UTCN - Philips Semiconductors, 2006*
- Director a două granturi naționale cu parteneri din industrie
- Membru în 8 granturi de cercetare naționale și 6 cu parteneri din industrie

Teme de cercetare

- Platforme de proiectare rapidă în sisteme de acționari electrice
- Proiectarea sistemelor înglobate
- Procesarea numerică a semnalelor (DSP)
- Analiza și proiectarea sistemelor de control bazate pe informație video

Publicații

- ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6041-5820>
- 7 cărți și îndrumătoare de laborator;
- 71 lucrări științifice publicate și indexate ISI (2012-2020)
- Patent Number: RO123490-B1, Derwent Primary Accession Number: 2013-C64086
- 5 lucrări semnificative:
 - Costandin M., Dobra P.; "Polynomial trajectory generation and tracking for linear systems", INTERNATIONAL JOURNAL OF CONTROL, Early Access: NOV 2019, WOS:000458114801138
 - Fratean A., Dobra P., "Control strategies for decreasing energy costs and increasing self-consumption in nearly zero-energy buildings." Sustainable Cities and Society 39 (2018): 459-475. WOS:000433169800041
 - Costandin M., Beniamin, C., Dobra P., B., Gavrea; "Sufficient Initial Conditions On a Boundary Value Problem For the Spherical Inverted Pendulum", 2018 IEEE CONFERENCE ON DECISION AND CONTROL (CDC), pp. 2005-2010, WOS:000458114801138
 - Duma R., Trusca M., Dobra, P., "Embedded rapid control prototyping: BDLC motor control", Proceedings of the Romanian Academy Series A - Mathematics Physicstechnical sciences Information Science, no. 14 (2), 144-151, 2013, WOS:000320476000009
 - Duma R., Dobra P., Trusca M., "Embedded application of fractional order control," Electronics Letters 48.24 (2012): 1526. WOS:000314296600009