

Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume

Căruntu, Constantin - Florin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

Profesor universitar, poz. 7, din statul de funcții al Departamentului de Automatică și Informatică Aplicată, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Experiența profesională

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Numele și adresa
angajatorului

Iunie 2019 – prezent

Conducător de doctorat în domeniul Ingineria Sistemelor

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Bd. Dimitrie Mangeron 67, 700050 Iași

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Activități și responsabilități
principale

Numele și adresa
angajatorului

Febr. 2016 – prezent

Conferențiar universitar

Didactice și de cercetare științifică în domeniul Ingineriei Sistemelor
în cadrul Facultății de Automatică și Calculatoare

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Bd. Dimitrie Mangeron 67, 700050 Iași

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Activități și responsabilități
principale

Numele și adresa
angajatorului

Oct. 2012 – Ian. 2016

Șef de lucrări

Didactice și de cercetare științifică în domeniul Ingineriei Sistemelor
în cadrul Facultății de Automatică și Calculatoare

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Bd. Dimitrie Mangeron 67, 700050 Iași

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Activități și responsabilități
principale

Numele și adresa
angajatorului

Oct. 2011 – Sept. 2012

Asistent universitar

Didactice și de cercetare științifică în domeniul Ingineriei Sistemelor
în cadrul Facultății de Automatică și Calculatoare

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Bd. Dimitrie Mangeron 67, 700050 Iași

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Activități și responsabilități
principale

Numele și adresa
angajatorului

Oct. 2008 – Noi. 2011

Doctorand

Cercetare științifică în domeniul Ingineriei Sistemelor în cadrul Facultății de Automatică și Calculatoare

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Bd. Dimitrie Mangeron 67, 700050 Iași

Perioada

Funcția sau postul ocupat
 Activități și responsabilități principale
 Numele și adresa angajatorului

Educație și Formare**Perioada**

Calificare / diploma
 Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobândite
 Numele și tipul institutiei de învățământ / furnizorului de formare
 Nivel în clasificare națională și internațională

Perioada

Calificare / diploma
 Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobândite
 Numele și tipul institutiei de învățământ / furnizorului de formare
 Nivel în clasificare națională și internațională

Perioada

Calificare / diploma
 Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobândite
 Numele și tipul institutiei de învățământ / furnizorului de formare
 Nivel în clasificare națională și internațională

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (*)

Limba engleză

Noi. 2016 – prezent

Inginer sisteme de control
 Proiectare și dezvoltare sisteme în domeniul parcării automate a vehiculelor
 Continental Automotive Romania SRL
 Bulevardul Poitiers 6, 700671, Iași

Mai 2019

Atestat de abilitare
 Titlul tezei – “Advanced control strategies for networked/distributed systemes”
 Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași

Instituție de învățământ superior de stat

Oct. 2008 – Noi. 2011

Doctor Inginer
 PERFECTIONARE PRIN DOCTORAT ÎN DOMENIUL INGINERIA SISTEMELOR
 Titlul tezei – “Controlul predictiv în rețea al proceselor rapide”, coordonator prof.dr.ing. Corneliu Lazăr
 Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași

Instituție de învățământ superior de stat

Oct. 2003 – Iunie 2008

Inginer diplomat în specializarea Automatică și Informatică Aplicată
 Disciplinele caracteristice domeniului Ingineria Sistemelor și Știința Calculatoarelor
 Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași

Instituție de învățământ superior de stat

română

Înțelegere			Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire	Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	utilizator experimentat	C1	utilizator experimentat	C1	utilizator experimentat	C1	utilizator experimentat	

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și aptitudini tehnice	Domenii științifice abordate: Modelare și control predictiv, Controlul la distanță al proceselor, Transmisia datelor, Ingineria reglării automate, Controlul sistemelor auto, Controlul plutoanelor de autovehicule, Control predictiv distribuit.
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Programare (Matlab, C++) Procesare texte (Pachet Office)
Competențe și abilități sociale	Punctual, capabil de lucru în echipă, dispus să învețe și să mă perfecționez
Competențe și aptitudini organizatorice	Capacitate dezvoltată de înțelegere și sistematizare a sarcinilor în cadrul unei echipe, dobândită ca urmare a coordonării proiectelor de cercetare
Alte competențe și aptitudini	Atestate prin calitatea de: secretar al IEEE Robotics and Automation Society Chapter – Romania, membru IEEE, membru al Societății Române de Automatică și Informatică Tehnică
Permis(e) de conducere	Permis de conducere categoria B

ALTELE

I. Stagii de perfecționare în străinătate, mobilități externe

1. 21 – 31 August 2019: stagiul de predare la Ghent University, Faculty of Engineering and Architecture, Department of Electrical energy, Systems & Automation, Belgium, în programul ERASMUS+ Staff Mobility for Teaching cu tema: "Advanced control systems for networked/distributed systems" (v. Anexa 10).
2. 16 – 21 Iulie 2018: mobilitate de cercetare la Polytechnic University of Catalonia, Barcelona, Spania, Department of Mathematics, Belgium, coordonator prof. Yolanda Vidal (v. Anexa 7).
3. 15 Aprilie 2016: profesor invitat la Federal University of Technology - Parana, campus Londrina, Brazilia, cu prelegerile "Model predictive control - I/O vs. SS" și "Networked predictive control for fast processes".
4. 7 Ianuarie – 4 Martie 2016: mobilitate de cercetare la Polytechnic University of Catalonia, Barcelona, Spania, Department of Mathematics, Spain, coordonator prof. Jose Rodellar (v. Anexa 6).
5. 16 Noiembrie 2015: profesor invitat la Federal University of Technology - Parana, campus Cornelio Procopio, Brazilia, cu prelegerile "Model predictive control - I/O vs. SS" și "Networked predictive control for fast processes".
6. 23 – 26 Iunie 2015: profesor invitat la International Summer Course on Multivariable Control, Universitatea din Ghent, Belgia (poziția 89 conform clasamentului ARWU 2011), cu prelegerea "Control over communication networks: varying time delays and lost data" (v. Anexa 11).
7. 16 – 26 Iunie 2015: stagiul de predare la Ghent University, Faculty of Engineering and Architecture, Department of Electrical energy, Systems & Automation, Belgium, în programul ERASMUS+ Staff Mobility for Teaching cu tema: "Control over communication networks: varying time delays and lost data" (v. Anexa 9).
8. 20 – 22 Aprilie 2015: profesor invitat la Polytechnic University of Catalonia, Barcelona, Spania, cu prelegerea: "Networked/distributed predictive control for fast processes".
9. 17 Martie – 16 Mai 2014: mobilitate de cercetare la Ghent University, Faculty of Engineering and Architecture, Department of Electrical energy, Systems & Automation, Belgium, coordonator prof. Robin de Keyser (v. Anexa 5).
10. 27 August – 3 Septembrie 2012: stagiul de predare la Eindhoven University of Technology, The Netherlands, Faculty of Electrical Engineering, Department of Control Systems, în programul Life Long Learning Programme: HIGHER EDUCATION (ERASMUS) cu tema: "Lyapunov-based Networked Predictive Control" (v. Anexa 8).
11. mai 2010 – iulie 2010: mobilitate externă de cercetare în cadrul proiectului BRAIN la Eindhoven University of Technology, Faculty of Electrical Engineering, Department of Control Systems, The Netherlands, coordonatori prof. Paul van den Bosch și dr. Mircea Lazăr (v. Anexa 4).

II. Proiecte de cercetare

- **P1 – Doctorand** în cadrul unui grant din fonduri structurale cu componente de cercetare: “BURSE DOCTORALE – O investiție în inteligență (BRAIN)” ID 6681, proiect strategic finanțat în perioada 2008-2011, cu tema: *Controlul predictiv în rețea al proceselor rapide*, valoare 72150 RON.
- **P2 – Investigator principal** în cadrul proiectului de cercetare CNMP *Tehnologii informatice de timp real pentru sistemele incorporate care asigură controlul lanțului de transmisie a puterii la autovehicule (SICONA)* în Programul 4 – Parteneriate în domeniile prioritare, contract nr. 12100/01.10.2008, director proiect: Prof. dr. ing. Corneliu Lazăr, perioada desfășurare: 10.2008-09.2011, valoare 316105.43 RON (v. Adeverința nr. 1601/13.12.2019);
- **P3 – Propunere proiect de cercetare postdoctoral (PD)** nr. PN-II-RU-PD-2012-3-0128 cu titlul *Controlul predictiv în rețea bazat pe funcții Lyapunov poliedrale al proceselor rapide cu restricții introduse de hardware și rețea* în cadrul Planului național de cercetare, dezvoltare și inovare 2007-2013, PNII, Programul RESURSE UMANE, Subprogramul *Proiecte de Cercetare Postdoctorală*, competiția 2012, perioadă desfășurare 10.2012-09.2014, valoare: 288288 RON. Proiectul a obținut un punctaj de 68.32 puncte (minim 65 puncte), fiind finanțabil, însă nu a fost finanțat din lipsă de fonduri (Anexa 22).
- **P4 – Responsabil Partener P3** – Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași – cu logistica cursurilor postuniversitare în cadrul proiectului *Creșterea competitivității întreprinderilor prin perfecționarea și specializarea resurselor umane în domeniul noilor tehnologii, într-o societate bazată pe cunoaștere și pentru o dezvoltare durabilă – ComHighTech* în Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane (POSDRU) 2007-2013, director proiect: Prof. dr. ing. Ioan Dumitrache, Centrul Regional de Consultanță și Pregătire a Resurselor Umane Iași (CRCPRU-Is), director centru: Prof. dr. ing. Corneliu Lazăr, perioada desfășurare cursuri: 06.2012-06.2013 (v. Adeverința nr. 29826/16.12.2019).
- **P5 – Responsabil proiect de cercetare** câștigat prin competiție cu tema *Proiectare asistată de calculator a echipamentelor mecanice sub presiune, nesupuse la flacără în scopul creșterii siguranței în funcționare și optimizării raportului cost-investiție*, finanțat de SC ALCOR PRO CONSULT SRL și implementat la Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași, contract nr. 139/28.10.2013, perioada desfășurare: 28.10.2012-06.12.2013, valoare: 4000 RON (v. Adeverința nr. 1601/13.12.2019);
- **P6 – Director proiect de cercetare** câștigat prin competiție națională cu titlul *Control predictiv bazat pe agenți pentru plutoanele de autovehicule* având codul PN-II-RU-TE-2014-4-0970 în cadrul Programului PN II Resurse Umane, subprogramul *Proiecte de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare independente*, finanțat de Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI), perioada desfășurare: 01.10.2015-30.09.2017, valoare 520640 RON (v. Adeverința nr. 1601/13.12.2019);
- **P7 – Director proiect de cercetare** câștigat prin competiție internațională cu titlul *Model predictive control for networked nonlinear systems*, acordat de Agenția Națională Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) Brazilia, desfășurat la Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus Conelio Procopio, Parana, Brazilia, perioada desfășurare: 01.11.2015-31.10.2016, valoare: 28700 BRL = 8610 EUR = 38800 RON (v. Anexa 2).
- **P8 – Membru al comitetului de management** pentru acțiunea COST 1206, “Advanced Global Navigation Satellite Systems tropospheric products for monitoring severe weather events and climate (GNSS4SWEC)”, aprobat de CSO pe 21.11.2012 (ES1206-MoU), perioada desfășurare: 10.2015-05.2017 (v. Anexa 12).
- **P9 – Propunere proiect de cercetare** TE nr. PN-III-P1-1.1-TE-2016-1654 cu titlul *Control predictiv distribuit pentru maximizarea eficienței parcurilor eoliene* în cadrul Programului PN III Resurse Umane, subprogramul *Proiecte de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare independente*, competiția 2016, perioada desfășurare: 06.2018-05.2020, valoare: 449155 RON. Proiectul a obținut un punctaj de 90 puncte (minim 65 puncte), fiind finanțabil, însă nu a fost finanțat din lipsă de fonduri (Anexa 23).

- **P10 – Director grant intern** de cercetare câștigat în urma competiției naționale din cadrul *Programului PN III Resurse Umane*, subprogramul *Proiecte de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare independente*, finanțată de *Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)* cu titlul *Control predictiv distribuit pentru maximizarea eficienței parcurilor eoliene* având codul TUIASI-GI-2018-1654, finanțat de Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași, perioada desfășurare: 01.06.2018-31.05.2019, valoare 10000 RON (v. Adeverința nr. 1601/13.12.2019).
- **P11 – Director proiect de cercetare** cu titlul *Grid platooning by swarm intelligence*, contract nr. 23828/31.10.2018 finanțat de SC CONTINENTAL AUTOMOTIVE ROMANIA SRL și implementat la Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași, perioada desfășurare: 10.2018-12.2018, valoare 87722 RON (v. Adeverința nr. 1601/13.12.2019).
- **P12 – Membru al comitetului de management** pentru acțiunea COST CA18223, *Future communications with higher-symmetric engineered artificial materials (SyMat)*, aprobat de CSO pe 04.06.2019 (ES1206-MoU), perioada desfășurare: 11.2019-11.2023 (v. Anexa 13).
- **P13 – Membru** în echipa de implementare a proiectului POCU/320/6/21/122333 – *Oferte educaționale noi și flexibile în învățământul terțiar universitar și non-universitar tehnic, conforme cu cerințele pieței muncii în schimbare*, perioada desfășurare: 02.2019-12.2021, valoarea totală a proiectului pe partenerul TULasi pentru anul 2019 este de 68774.6 RON, valoare alocată: 2716 RON (v. Adeverința nr. 29827/16.12.2019).
- **P14 – Membru în echipa de cercetare a proiectului** cu titlul *Rețele neuronale electronice de inspirație biologică pentru controlul brațelor robotice antropomorfe (Bio-inspired electronic neural networks for the control of anthropomorphic robotic arms – ReNEIBCoBRA)*, nr. GnaC2018_66, finanțat de Alianța Română a Universităților Tehnice (ARUT), director proiect: Conf.dr.ing. Mircea Hulea, perioada desfășurare: 03.2019-05.2020, valoare 47400 RON (v. Adeverința nr. 1601/13.12.2019).

III. Premii

- **Premiul de excelență 2019 și medalia “Gheorghe Asachi”** la categoria “Tânărul cercetător cu cele mai bune performanțe în cercetarea științifică” pentru activitatea din perioada 2016-2018 din partea Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” Din Iași, 15.11.2019 (v. Anexa 14).
- Lucrarea *Stability of switching linear systems with switching signals driven by stochastic processes* (Vargas A.N., **C.F. Căruntu** and J.Y. Ishihara) publicată în revista *Journal of the Franklin Institute* a fost premiata de către UEFISCI în programul de “premiere a rezultatelor cercetării”, revista fiind clasată între primele 25% reviste din subdomeniul ISI: *Science – Engineering, Multidisciplinary* (v. Anexa 15).
- Lucrarea *Driveline oscillations damping: A tractable predictive control solution based on a piecewise affine model* (**Căruntu C.F.**, A.E. Bălău, M. Lazăr, Paul P.J.v.d. Bosch and S. Di Cairano) publicată în revista *Nonlinear Analysis: Hybrid Systems* a fost premiata de către UEFISCI în programul de “premiere a rezultatelor cercetării”, revista fiind clasată între primele 50% reviste din subdomeniul ISI: *Automation and Control Systems* (v. Anexa 16).
- Lucrarea *Observer-based predictive controller design with network-enhanced time-delay compensation* (**Căruntu C.F.**) publicată în revista *International Journal of General Systems* a fost premiata de către UEFISCI în programul de “premiere a rezultatelor cercetării”, revista fiind clasată între primele 25% reviste din subdomeniul ISI: *Computer Science, Theory and Methods* (v. Anexa 17).
- Lucrarea *Network delay predictive compensation based on time-delay modeling as disturbance* (**Căruntu C.F.** and C. Lazăr) publicată în revista *International Journal of Control* a fost premiata de către UEFISCI în programul de “premiere a rezultatelor cercetării”, revista fiind clasată între primele 25% reviste din subdomeniul ISI: *Automation & Control Systems* (v. Anexa 18).
- Lucrarea *Lyapunov based predictive control of vehicle drivetrains over CAN* (**Căruntu C.F.**, M. Lazăr, R.H. Gielen, P.P.J. van den Bosch and S. di Cairano) publicată în revista *Control Engineering Practice* a fost premiata de către UEFISCI în programul de “premiere a rezultatelor cercetării”, revista fiind clasată între primele 25% reviste din subdomeniul ISI: *Automation & Control Systems* (v. Anexa 19).
- Lucrarea *Robustly stabilising model predictive control design for networked control systems with an application to direct current motors* (**Căruntu C.F.** and C. Lazăr) publicată în revista *IET Control Theory and Applications* a fost premiata de către UEFISCI în programul de “premiere a rezultatelor cercetării”, revista fiind clasată între primele 50% reviste din subdomeniul ISI: *Engineering, Mechanical* (v. Anexa 20).
- Lucrarea *Simulation and control of an electro-hydraulic actuated clutch* (Bălău A.E., **C.F. Căruntu** and C. Lazăr), publicată în revista *Mechanical Systems and Signal Processing* a fost premiata de către UEFISCI în programul de “premiere a rezultatelor cercetării”, revista fiind clasată între primele 25% reviste din subdomeniul ISI: *Engineering, Mechanical* (v. Anexa 21).

IV. Publicații

- 16 lucrări în reviste (12 cotate ISI, 4 indexate în baze internaționale)
- 32 lucrări științifice indexate ISI Proceedings
- 26 lucrări științifice comunicate la Conferințe Internaționale
- Citări: 164 (conform Web of Science - fără autocitări).

10.01.2020

Conf.dr.ing. Constantin-Florin Căruntu