

INFORMAȚII PERSONALE

LOCUL DE MUNCA PENTRU
CARE SE CANDIDEAZĂ
POZIȚIA

Poz.35 - Asistent Universitar la Universitatea din Pitești

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2018 - Prezent

Cercetător Științific (Secția 11- Electronică) – RATEN ICN Pitești

RATEN ICN Pitești – Regia Autonomă Tehnologii Pentru Energia Nucleară Institutul de Cercetări Nucleare (Mioveni, Cod 115400, Str. Câmpului Nr.1 – POB 78 Pitești, România)

- Activitate de științifică de cercetare în proiecte și faze de cercetare de interes național în domeniul instalațiilor nucleare de detecție a radiațiilor, fabricație a combustibilului nuclear.
- Proiectare de instalații electrice, electronice și de automatizare industriale.

2017(Octombrie)-2018

Inginer (Secția 11 - Electronică) – RATEN ICN Pitești

RATEN ICN Pitești – Regia Autonomă Tehnologii Pentru Energia Nucleară Institutul de Cercetări Nucleare (Mioveni, Cod 115400, Str. Câmpului Nr.1 – POB 78 Pitești, România)

- Proiectare și implementare sistem de monitorizare temperaturi pompe cu sistem de avertizare folosind platforma Siemens S7-300.
- Diferite aplicații specifice detecției radiațiilor și de sprijin a proceselor nucleare.

2017(Octombrie)-Prezent

Tipul sau sectorul de activitate: Proiectare și Dezvoltare Instalații și Echipamente în domeniul Nuclear**Cadru didactic (asociat - PO) – Facultatea de Electronică, Comunicații și Calculatoare, Universitatea din Pitești**

Universitatea din Pitești – Facultatea de Electronică Comunicații și Calculatoare (Str. Târgul din Vale, Nr.1, 110040, Jud. Argeș, Pitești - România)

- Activitate didactică de Laborator: Convertoare Statice (Electronică Aplicată anul IV) și Convertoare Electronice de Putere (Electromecanică anul III)

2012 – 2017

Tipul sau sectorul de activitate: Proiectare și Dezvoltare Instalații și Echipamente în domeniul Nuclear**Inginer Electromecanic – Sisteme Embedded Hardware/IT**Mobil Industrial AG (Str. Eroilor, Nr 61, 110419 Pitești – România www.mobilindustrial.ro)

- Concepție și Proiectare scheme electronice pentru sisteme de achiziții de date
- Concepție și Proiectare echipamente Hardware de analiza vibrațiilor
- Depanare scheme electrice și electronice a echipamentelor hardware industriale
- Analiza problemelor de integritate a semnalelor analogice și digitale în sistemele embedded
- Concepție, Proiectare și Dezvoltare de sisteme emebedded (SOM) multiplatformă folosind gama gama de microcontrollere Entry: MSP430 (Texas Instruments), PIC32MX, dsPIC33 (Microchip); Mid Range: Stellaris ARM Cortex M3, Sitara ARM Cortex A8 (Texas Instruments), High End: DSP C6747 (Texas Instruments) și implementarea lor atât în analizoare portabile de vibrație cât și în sisteme industriale incorporate colectoare de date în timp real
- Livrare fișiere de fabricație (Gerber PCB Manufacturing files)
- Modificare scripturi software folosind limbajul de programare Basic și C/C++
- Întreținere rețea locală și acordare de asistență, administrare a copiilor de siguranță și serviciilor web

Tipul sau sectorul de activitate: Proiectare și Dezvoltare Sisteme Embedded - Hardware/IT

2015, 2016, 2017 **Project Manager – Automatizări**

Mobil Industrial AG (Str. Eroilor, Nr 61, 110419 Pitești – România www.mobilindustrial.ro)

Proiect : „Modernizare sistem de monitorizare vibrații și temperaturi pentru stațiile automatizate Otești, Videle și Cartojani” Beneficiar: CONPET SA – durata :12.12.2016 – 12.04.2017;

Proiect : „Modernizare sistem de monitorizare vibrații și temperaturi la utilajele de pompare din stațiile automatizate Călăreți și Constanța Sud” Beneficiar: CONPET SA – durata :12.10.2016 – 12.02.2017

Proiect : „Modernizare sistem de monitorizare vibrații și temperaturi la utilajele automatizate din stația de pompare Orlești” Beneficiar: CONPET SA – durată: 01.02.2015 – 19.06.2015

- Responsabil pentru estimarea costurilor și planificarea detaliată a proiectului
- Pregătirea documentației inițiale a proiectului și stabilirea traseului de dezvoltare și implementare
- Responsabil pentru asigurarea obținerii soluțiilor tehnico-economice optime în cadrul proiectului
- Îndeplinirea și completarea PKPI (Project Key Performance Indicators)
- Tehnoredactarea detaliată sau a rapoartelor de evoluție ale proiectului
- Coordonarea și execuția acțiunii de punere în funcțiune a sistemului de automatizare și rezolvarea inadvertențelor tehnice

Tipul sau sectorul de activitate: Automatizări

2010 - 2012 **Tehnician Electromecanic**

Mobil Industrial AG (Str. Eroilor, Nr 61, 110419 Pitești – România www.mobilindustrial.ro)

- Depanare scheme electrice pentru masini de echilibrare dinamica a vibrațiilor
- Proiectare - Desenare CAD 2D Desene mecanice/electrice
- Depanare electrica și electronică echipamente/dispozitive hardware
- Cablare Depanare și ecranare conexiuni conductoare

Tipul sau sectorul de activitate: Depanare Hardware

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2014 - 2019

Doctorat – Universitatea Politehnică București – ETTI

Universitatea Politehnica București – Școala Doctorală a Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației-București, (Splaiul Independenței nr. 313, sector 6, Bucuresti, ROMANIA Postal cod: RO-060042, Central Buildings: + 4021-4029100, + 4021-3181022/23/24/25 - Romania)

- Titlu Teză : Cercetari referitoare la analiza integrității semnalelor în sistemele vibroacustice cu noi soluții privind achiziția și evaluarea datelor măsurate. Implicații în domeniul convertoarelor de putere.

2012 - 2014 **Master – Sisteme de conversie a energiei**

Universitatea din Pitești – Facultatea de Electronică Comunicații și Calculatoare (Str. Târgul din Vale, Nr.1, 110040, Jud. Argeș, Pitești - România) Specializarea: Sisteme de conversie a energiei.

2008 - 2012 **Studii de licență - Inginerie Electrică**

Universitatea din Pitești –Facultatea de Electronică Comunicații și calculatoare (Str. Târgul din Vale, Nr.1, Jud. Argeș, Pitești - România) Secția Inginerie Electrică, Specializarea: Electromecanică.

2002 - 2006 **Studii liceale – Secția Matematică – Informatică**

Grup Școlar Industrial Construcții Mașini „Dacia” Pitești (Str. Henri Coandă, Nr.4, 110149, Jud. Argeș, Pitești - România)

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Limba Română



Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Limba Engleză	C2	C2	C1	C1	C1
Limba Franceză	A2	A2	A2	A2	A2
Limba Italiană	B1	A2	A2	A2	A1

Competențe de comunicare

- Fire sociabilă, cu spirit de inițiativă și lucru în echipă, comunicativ, ușor adaptabil și colaborant
- Competențe de comunicare și coaching întărite de absolvirea celor două module de studii psihopedagogice și datorită activității desfășurate ca Project Manager și cadru didactic în mediul academic universitar.
- Competențe în analiza și comunicarea datelor tehnice specifice domeniului de activitate IT, electric și electronic dobândite din diferitele proiecte la care am participat

Competențe organizaționale/manageriale

- Gândire analitică (fiind într-un punct cheie în dezvoltarea proiectelor am coordonat și sincronizat o serie de activități pentru a duce la bun sfârșit și în timp util finalizarea cu succes a acestora)

Competențe dobândite la locul de muncă

- Bună cunoaștere tehnică și procedurală a lanțului de dezvoltare al unui proiect de tip sistem embedded/automatizare pornind de la faza de concept, schemă electrică/electronică, dezvoltare și finalizare cu desenele de execuție (fabricație)
- O bună corelare și evaluare a costului de producție/execuție a proiectelor dezvoltare
- O bună interacțiune cu mediul industrial și tehnologiile specifice acestuia: PLC-uri, Sisteme SCADA, Sisteme de achiziție și prelucrare a semnalelor de vibrații, Colectoare de date în timp Real, Senzori și traductoare, interfețe de comunicație, etc.

Competențe informatice

- Abilități și competențe CISCO CCNA – configurare routere, switch-uri, rețea locală
- Punere în funcțiune a software-urilor industriale/profesionale utilizate și acordare de asistență tehnică
- Experiență (5 ani) în Mentor Graphics PADS, PADS Schematics, PADS Layout, PADS Router, CAD/CAM Manager
- Automatizare folosind mediile de dezvoltare (IDE) industriale : Siemens TIA Step7, S300-S1200 CCW (Rockwell Automation), Zelio (Schneider Automation), CSS (Texas Instruments), MPLAB (Microchip)
- Familiarizare cu mediile de dezvoltare (IDE) pentru software la nivel înalt: Eclipse (C/C++), Visual Studio 2015/Community (C++), Visual Basic 6.0 (VB), Adobe Dreamweaver CC 2017 (html)
- Experiență în utilizarea programelor software de specialitate : Matlab, Flux3D – C.E.D.R.A.T , Scilab, FEM, Quickfeld, CADdy++ SEE Electrical, Orcad Pspice, Comsol Multiphysics
- Experiență (4 ani) în AutoCAD(2002/2007) 2D
- O cunoaștere bună a CATIA 5 V17 modulul de Sketcher, Part Design
- Administrare și întreținere stații de lucru, OS, echipamente de rețea LAN, WAN dispozitive atașate NAS și imprimante
- O bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™ Word / Excel / PowerPoint

Alte competențe

Permis de conducere

- Categoria B (din 2006)



Contracte de cercetare
Articole/Publicații Internaționale
Workshop-uri Internaționale
Alte diplome/calificari
Diverse premii științifice

Contracte de cercetare

- Cercetător în cadrul proiectului "Real-time Adaptive networked control of rescue robots" RABOT nr. 318902/2012 FP7-IRSES – 2014 Institutul de Mecanică al Solidelor al Academiei Române – București în colaborare cu Yanshan University - China
- Membru în colectivul de cercetare al proiectului „Cercetări privind controlul inteligent al unui sistem de propulsie electric hibrid cu transmisie continuă (CVT)” Proiect finanțat de ANCS / CNMP, Contract Nr. 72209 / 1.10.2008, Universitatea din Pitești, valoare : 420.000 RON (2008 – 2011)

Articole/Publicații Internaționale

- ECAI 2020 – 12th Edition International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence, 27 – 29 June, e-conference, Pitesti, ROMANIA, Paper: Electronic receipts using near-field communication protocol as a solution for thermal paper receipts; Authors: Mihai-Catalin Arva, Nicu Bizon, Ovidiu-Constantin Novac
- ECAI 2019 – 11th Edition International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence, 27 – 29 June, Pitesti, ROMANIA, Paper: A review of different estimation methods of DC offset voltage for periodic-discrete signals; Authors: Mihai-Catalin Arva, Eugen Diaconescu, Mirel Stanica, Nicu Bizon
- NUCLEAR 2019 – The 12th Annual International Conference on Sustainable Development through Nuclear Research and Education, 3 – 4 June, Pitesti, ROMANIA, Paper: Uninterrupted temperature acquisition and monitoring system for coolant overheating in LFR reactor; Authors: Mihai-Catalin Arva, Mihai Stoica
- The 6th EUROPEAN CONFERENCE ON RENEWABLE ENERGY SYSTEMS, ECRES 2018, 25-27 June 2018 Istanbul/TURKEY, Authors: Mihai-Catalin Arva, Nicu Bizon, Alin Gheorghita Mazare, Ionescu Laurentiu, Paper: Method proposal for efficiency improvement in wireless energy power transfer system with two inductive coupled resonator coils, Page 425-435
- ECAI 2018 – International Conference 10th Edition on Electronics, Computers and Artificial Intelligence, 28-30 June, Iasi, ROMANIA, Paper: Analysis on vibration and resonance characteristics of an low speed 3-phase stepper motor, Authors: Mihai-Catalin Arva, Mirel Stanica, Nicolae Anghel
- NUCLEAR 2018 - The 11th Annual International Conference on Sustainable Development through Nuclear Research and Education 23-25 May, Pitesti, ROMANIA, Paper: Techniques and Methods of Signal Integrity Assessment at Neutron Detector Preamplifier Module DEPIN-01, Author: Mihai-Cătălin ARVA, Mihai STOICA
- TSP 2017 - 40th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), 5-7 July, 2017, Barcelona SPAIN, Paper: „Proposal of an accurate and low complexity method for frequency estimation using DFT interpolation”, Authors: Mihai Catalin Arva, Nicu Bizon and Augustin Micu
- ECAI 2017 - International Conference 9th Edition on Electronics, Computers and Artificial Intelligence 29 June -01 July, 2017, Targoviste, ROMÂNIA, Paper: „Experimental study on nonlinear behavior of Buck converter as noise generator and its influence on vibroacoustic systems”, Authors: Mihai Catalin Arva, Eugen Diaconescu
- ECAI 2016 - International Conference 8th Edition on Electronics, Computers and Artificial Intelligence, 30 June - 02 July, 2016, Ploiesti, ROMÂNIA, Paper: „Second stage analysis on determining the Signal Quality Coefficient in vibro-acoustic domain - Frequency domain analysis”, Author: Mihai-Catalin Arva
- ECAI 2016 - International Conference 8th Edition on Electronics, Computers and Artificial Intelligence, 30 June - 02 July, 2016, Ploiesti, ROMÂNIA, Paper: „First stage analysis on determining the Signal Quality Coefficient in vibro-acoustic domain - Waveform integrity analysis”, Author: Mihai-Catalin Arva
- ICTPE 2015 - 11th International Conference on “Technical and Physical Problems of Electrical Engineering” 10-12 September 2015, University of Pitesti & LUMINA - University of South-East Europe Bucharest, Romania, Paper: "Simulation and modeling of stackable embedded capacitors into the PCB layers", Authors: DrD. Ing. Mihai-Catalin Arva, Dr. Ing. Eugen Diaconescu



- ECAI 2015 – International Conference 7th Edition, Electronics, Computers and Artificial Intelligence, 25 June - 27 June, Bucharest Paper: “ Some aspects on modeling of the signal and power integrity in a PCB based on waveform analysis”, Authors: eng. Mihai-Catalin Arva, PhD Nicu Bizon
- ICMERA 2013 - International Conference on Smart Systems in All Fields of the Life 24-27 Oct. Bucharest, Paper: „An agent infrastructure for the human driver assistant”, Authors: PhD. Eugen Diaconescu, eng. Arva Mihai-Catalin, PhD. Luige Vladareanu

Workshop-uri Internaționale

Certificate of Completion – Erasmus Intensive Programme EWRES II. European Workshop on Renewable Energy Systems 20-29 September 2013 ANTALYA –TURKEY 7.5ECTS ERASMUS IP:2013-1-TR1-ERA10-48722

Certificate of Completion – Mentor Graphics Signal Integrity Touch HyperLynx Workshop 13 iunie 2013 Bucuresti

Premiul III – Workshop Internațional de Comunicari Științifice Studentești 31 Mai - 2 Iunie 2013, Universitatea Maritimă din Constanța, Titlu lucrare: „Aspects regarding efficiency improvement in wireless energy transfer between two inductive coupled resonator coils”

Alte diplome/calificări

2012 – 2014 Modulul de studii psihopedagogice – Nivelul II, Universitatea din Pitesti - Departamentul pentru pregătirea personalului diactic (B-dul Republicii nr. 71 Etaj 3 – 110062 Pitești, Arges, România)

2008 - 2012 Modulul de studii psihopedagogice – Nivelul I, Universitatea din Pitesti - Departamentul pentru pregătirea personalului diactic (B-dul Republicii nr. 71 Etaj 3 – 110062 Pitești, Arges, România)

Diverse activități și premii științifice

Membru organizator (Program Chair) la la International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI) - 2020

Editor Asociat la Journal of Electrical Engineering, Electronics, Control and Computer Science (JEECCS)

Recenzor la International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI) - 2016-2020

- Premiul I – Sesiunea de Comunicari Stiintifice Studentesti 18 Mai 2013 Universitatea Din Pitesti, Titlu lucrare : „Înbunătățirea transferului de energie wireless cu rezonatoare cuplate magnetic Serie – Serie”
- Premiul I – Sesiunea de Comunicari Stiintifice Studentesti 19 Mai 2012 Universitatea Din Pitesti, Titlu lucrare : „Interfata HMI cu PIC32 si modul de afisare MEB”
- Premiu de Excelenta – Stagiul de pregatire practica - August 2011, La Institutul de Cercetare si Proiectare Tehnologica pentru Constructii Masini S.A. Bucuresti si Matris Conf CMS – Pitesti
- Diploma de participare - Sesiunea de Comunicari Stiintifice Studentesti – 28 Mai 2011, Universitatea Din Pitesti, Titlu lucrare : „Achizitia si analiza datelor in vederea realizarii unui model al driverului uman „
- Premiul I – Sesiunea de Comunicari Stiintifice Studentesti 22 Mai 2010 Universitatea Din Pitesti, Titlu lucrare : „Dispozitiv portabil pentru achizitia de date cu LabView pentru modelarea Human Driver”
- Mentione - Sesiunea de Comunicari Stiintifice Studentesti – 22 Mai 2010, Universitatea Din Pitesti, Titlu lucrare : „Proiectarea 3D si studiul unui generator asincron”
- Diploma de participare - Sesiunea de Comunicari Stiintifice Studentesti – 23 Aprilie 2010, Universitatea Din Pitesti, Facultatea de Litere Catedra de Limbi Straine Aplicate
- Premiul II - Sesiunea de Comunicari Stiintifice Studentesti – 23 Mai 2009, Universitatea Din Pitesti, Titlu lucrare : „Consideratii privind masurarea vibratiei cu accelerometre piezoelectrice”
- Premiul II - Sesiunea de Comunicari Stiintifice Studentesti – 16 Mai 2009, Universitatea Din Pitesti, Titlu lucrare : „Metoda Monte Carlo – Prelucrarea Statistica a Datelor”
- Premiu pentru inventivitate - Sesiunea de Comunicari Stiintifice Studentesti – 3 Aprilie 2009, Universitatea Din Pitesti, Facultatea de Litere Catedra de Limbi Straine Aplicate

