

INFORMAȚII PERSONALE

Trancă Dumitru-Cristian

<https://www.linkedin.com/in/dumitru-cristian-tranca/>

Skype: cristitranca

FUNȚIA ȘL. Dr. Ing

EXPERIENȚA
PROFESIONALĂ

2019 (august-decembrie)

Fulbright Visiting Scholar

Ain Center for Entrepreneurship
University of Rochester
Rochester, New York, SUA

Pe parcursul celor 4 luni din cadrul stagiului am participat la diverse acțiuni și activități de formare referitoare la înmuntățirea mediului antreprenorial din universitate. Am vizitat, pe lângă centrele de antreprenariat și centre tehnologice, precum CSIL-MIT, Reactorul Nuclear din cadrul MIT, Rochester Institute of Technology

2015-2019

Asistent Universitar

Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea Politehnica din București
Materii predate: Electronică Analogică, Electronică Digitală, Achiziții de Date și Instrumentație Virtuală, Ingineria Calculatoarelor, Proiectare cu Microprocesoare
Cercetare în domeniile:

- proiectarea și optimizarea dispozitivelor electronice embedded și industriale
- Industrial Internet of Things
- Sisteme de Achiziții de date în aplicații bio-medicale și bio-fizice

Cercetare/predare

2016-2019

Inginer proiectant dispozitive electronice – activitate în colaborare

CBN Agro Tech <https://cbnagro.tech/>

- Proiectarea, executarea și punerea în funcțiune a dispozitivelor de achiziții de date pentru sisteme de monitorizare a parametrilor din medii agricole/silozuri
- Proiectarea și modificarea sistemelor de automatizări a silozurilor
- Depanarea/modificarea sistemelor de monitorizare existente

Inginerie/Cercetare

2015-2017

Inginer de Cercetare în Calculatoare

Enevo Group S.R.L

- Proiectarea, executarea și punerea în funcțiune a controlerului autonom pentru sistemul de curățare robotizat dedicat centralelor fotovoltaice
- Automatizarea și punerea în funcțiune a unei uzine autonome de desalinizare livrate în Qatar
- Automatizarea și punerea în funcțiune a unităților de transport pentru mașini de uzină și a sistemului de măsurare a temperaturii pentru KSA Hadeed Steel Factory în Al Jubail, Arabia Saudită
- Proiectarea, executarea și punerea în funcțiune a unui dispozitiv medical experimental pentru experimente cu fascicul luminos UV-VIS-NIR, utilizat în prezent la Spitalul Medical Elias din București pentru studii dermatologice



- Proiectarea, executarea și punerea în funcțiune a unui dispozitiv medical încorporat experimental bazat pe microcontroler pentru măsurarea dozei de iradiere UV testată și calibrată la Institutul de Fizică, Plasme și Radiație, Universitatea din București
- Dezvoltarea unei interfețe software bazate pe web pentru analiza semnalelor preluate de la protecția echipamentelor electrice

Inginerie/Cercetare

2012-2014

LabVIEW Student Ambassador

National Instruments Hungary KFT <http://www.ni.com>

Studentii Ambasadori LabVIEW reprezintă NI și NI LabVIEW în rândul studenților de la facultate, găzduiesc ateliere LabVIEW pentru a pregăti studenții pentru susținerea examenului de certificare LabVIEW Associate Developer și susțin personalul universității interesat să lucreze cu produse NI.

Iulie-octombrie 2012

Inginer de Aplicații (Intern)

National Instruments Hungary KFT <http://www.ni.com>

Am avut pregătire pentru tehnologiile National Instruments:

- LabVIEW Core1, LabVIEW Core2, modul în timp real, modul FPGA, achiziție de date
- Am asigurat suport tehnic pentru clienții români și străini și demonstrații dezvoltate și dovada conceptului
- Am dezvoltat proiecte software și hardware pentru automatizare și industrie.
- Pentru inginerii de vânzări de câmp și caravanele comerciale, am dezvoltat demo-uri și dovezi de concepte precum: inverter inteligent bazat pe FPGA și modulator de efect de chitară bazat pe FPGA.

Inginerie

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Scrieți datele (de la - până la)

2015-2018

Doctorat în Calculatoare

Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea Politehnica din București
<http://www.upb.ro>

Teză de doctorat: Optimizări în Industrial Internet of Things

Calificativ: excelent/ Summa cum laudae

Domenii de cercetare:

- optimizări hardware, de proiectare și de consum a dispozitivelor embedded și industriale
- optimizări de securitate asupra infrastructurilor din rețelele industriale de comunicație
- optimizări de eficiență a nodurilor de comunicație WSN
- optimizări de eficiență și contribuții de modificare asupra protocoalelor industriale de comunicație

2013-2015

Master – Management în Tehnologia Informației

Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea Politehnica din București
<http://www.upb.ro>

Bursă Erasmus la Facultatea de Electronică, Universitatea din Niș, Serbia (2014-2015) <http://www.elfak.ni.ac.rs/en/>

Cursuri de specializare:

- Senzori, traductori și actuatori
- Sisteme flexibile de producție
- Sisteme integrate
- Telemetry
- Sisteme informatice pentru măsurare și control



- Senzori wireless și rețele de senzori
- Proiectarea instrumentelor de măsurare a microcomputerului
- Proiectarea echipamentelor electronice
- Controlul acționării electrice
- Sisteme mobile de comunicare

Proiect de disertație: BikeAngel – GPS Mobile tracking system with GPRS/GSM communication system

2009-2013

Diplomă de Inginer în Calculatoare

Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea Politehnica din București

<http://www.upb.ro>

Proiect de diplomă - LiveVitals - Sistem medical portabil pentru telemonitorizarea pacienților

- Dezvoltarea schemelor electronice și a PCB
- Programarea microcontrolerului
- Implementarea și verificarea dispozitivului
 - Cursuri studiate în timpul facultății:
 - Programare în C
 - Structuri de date
 - Metode numerice
 - Programare orientată pe obiecte
 - Fizică
 - Bazele ingineriei electrice/electrotehnicii
 - Electronică analogică
 - Electronică digitală
 - Sisteme de Achiziții de Date și Instrumentație Virtuală
 - Algoritmi distribuți și paraleli
 - Proiectare cu microprocesoare
 - Programare în Limbaj de asamblare
 - Sisteme informatice și arhitectură
 - Arhitecturi computerizate paralele
 - Sisteme integrate
 - Rețele de calculatoare locale
 - Proiectarea rețelelor de calculatoare
 - Proiectare logică

2005-2009

Colegiul Național "Mircea cel Bătrân", Constanța

Specializarea Matematică-Informatică

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Limba română

Alte limbi străine cunoscute

INTELEGERE

VORBIRE

SCRIERE

Ascultare

Citire

Participare la
conversație

Discurs oral

Engleză

C2

C2

C1

C1

C1

Franceză

B1

B1

A2

A2

A2

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
[Cadru european comun de referință pentru limbi străine](#)

Competențe de comunicare

- bune competențe de comunicare dobândite prin experiența predării la nivel de semigrupă (15), grupă (30) și serie (120) de studenți
- bune competențe de coordonare și moderare a discuțiilor în grupuri interdisciplinare și pluridisciplinare de cercetători
- leadership (responsabil și coordonator al echipei materiei de Achiziții de Date)
- mentorship (responsabil cu activitatea studenților practicanți în cadrul Enevo Group SRL)

Competențe organizaționale/manageriale

Competențe dobândite la locul de muncă

- o bună cunoaștere a proceselor de control, al instalațiilor și al echipamentelor din domeniul de automatizări și al instalațiilor energetice
- o bună cunoaștere a proceselor de punere în funcțiune, testare, proiectare și execuție a instalațiilor de automatizări și a celor energetice

Competență digitală

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

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat

[Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare](#)

ECDL Complete, SQL Server 2008 - Database Development

Alte competențe

Certificate de competențe Psihopedagogice de Nivelul I și de Nivelul al II-lea pentru predare în învățământul universitar și preuniversitar obținute în cadrul Departamentului de Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) din cadrul Universității Politehnica din București

Permis de conducere

Permis de conducere categoria B, fără penalizări