europass Curriculum vitae

INFORMAŢII PERSONALE

Ionuț - Flaviu Birouaș

Sexul Masculin | Data nașterii [redacted] | Naționalitatea română

LOCUL DE MUNCĂ PENTRU CARE SE CANDIDEAZĂ -

EXPERIENŢA PROFESIONALĂ

01/11/2016–1/2021

Asistent universitar - Departamentul de Mecatronică

Universitatea din Oradea, Facultatea de Inginerie Managerială și Tehnologică, Oradea (România)

- Responsabil cu activitățile de laborator cu studenții
- Responsabil cu activitățile proiectului cu studenții
- Responsabil de asistarea cadrelor didactice și a personalului facultății în procesul didactic
- Coordonator al competiției internaționale de robotică Robotics Championship
- Coordonator al Cercului de robotică

Tipul sau sectorul de activitate Educație academică - domeniul inginerie

01/09/2014–07/02/2016

Inginer automatist - Departamentul de dezvoltare

Connect Group Oradea, Oradea (Romania)

- Dezvoltarea de soluții industriale de testare pentru echipamente electronice
- Programarea și dezvoltarea software-ului de testare și înregistrarea automatizată în baza de date a testelor
- Dezvoltarea schemelor electrice pentru soluții de testare industrială a sistemelor de testare
- Elaborarea secvențelor de testare software cu Nation Instruments TestStand
- Proiectarea plăcilor electronice (PCB) pentru produse utilizând Altium Designer
- Colaborarea cu site-urile din Belgia, Cehia și Germania din Connect Group
- Colaborarea cu clienții în dezvoltarea de noi sisteme de testare
- Cablare și depanare sisteme de testare industriale

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare și dezvoltare de electronice - Manufacturare și testare industrială asistată de calculator (CAT)

11/2014–02/2015

Inginer automatist în departamentul de dezvoltare

Connect Group Oradea, Popering (Belgia)

Elaborarea documentației tehnice cu specificații de testare
- Proiectarea schemelor electrice a sistemelor electronice de testare
- Cablarea sistemului de testare industrială
- Dezvoltarea instrumentelor software de testare utilizând mediile de dezvoltare produse de National Instruments
- Interfațarea și depanarea sistemului CAT (computer aided testing)

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare și dezvoltare de electronice - Manufacturare și testare industrială asistată de calculator (CAT)

08/2014–09/2014

Internship - Departamentul de dezvoltare - inginerie

PLEXUS SERVICE RO SRL, Oradea (Romania)

- Dezvoltarea de module pentru soluții de testare automate industriale
- Proiectare PCB și scheme electrice
- Revizuirea proiectului și îmbunătățirea produsului
- Conceptul și realizarea firmware-ului dispozitivului și software-ul interfeței PC - Visual C ++ și MikroC.
- Proiectarea soluțiilor de testare pentru testarea produsului final
- Dezvoltarea de programe de testare pentru testarea produsului final

Tipul sau sectorul de activitate Proiectare și fabricare de electronice - Producție la scară mică până la mijlocie

02/2013–09/2013

Internship - Dezvoltare de produse, concept, proiectare și prototipare pentru electronice industriale și de consum

SC TECHSWARM SRL, Oradea (Romania)

- Proiectare PCB folosind Eagle SoftCad
- Conceptul și realizarea software-ului de testare și depanare pentru sisteme încorporate cu microcontrolere care folosesc MikroC, MPLABX și Visual C ++
- Testarea și îmbunătățirea modulelor electronice
- Simularea prototipurilor în ISIS Proteus
- Programare mașină pick and place
- Programare cuptor reflow

Tipul sau sectorul de activitate Fabricare și proiectare electronică - Producție de serie mică

2012–2014

Voluntar – Team Leader și participant

AIESEC Oradea, Oradea (Romania)

Aptitudini dobândite:
- Aptitudini organizationale / manageriale
- Experiență de leadership
- Managementul echipei
- Management de proiect
- Instruirea și îndrumarea membrilor echipei

Proiecte:
- Lider de echipă în cadrul proiectului Winter Events 2012 - Manager și șef de echipă formată din 5 membri
- Lider de echipă pentru proiectul Global Citizen Summer 2013 - Manager și șef de echipă format din 7 membri
- Membru al echipei în cadrul proiectului Global IT 2013 - responsabil de student Exchange
- Membru al echipei în cadrul proiectului GroW Sprins 2013-2014 - responsabil HR
- Membru al echipei în departamentul de comunicații - 6 luni
- Membru al echipei din departamentul de schimb extern - 7 luni
- Membru al echipei în departamentul non corporativ - 4 luni

EDUCAŢIE ŞI FORMARE

10/2016–12/2020

Doctorat - Inginerie industrială

Universitatea din Oradea - Școala doctorală de științe inginerești, Oradea (Romania)

Subjects covered:

- Metodologia cercetării
- CAD pentru Mecatronică
- Mecatronică avansată
- Analiza elementelor finite

Tema de studiu și cercetare:
- Robotica de reabilitare
- Bionică

Titlul tezei:

INTERFAȚAREA CORPULUI UMAN CU COMPONENTE DE AUGMENTARE ROBOTICE

2014–2016 **Masterat - Advanced Mechatronic Systems (Sisteme mecatronice avansate - Program în limba engleză)** Nivelul 7 CEC

Universitatea din Oradea - Facultatea de Inginerie Managerială și Tehnologică, Oradea (Romania)

Subiecte principale acoperite și abilități dobândite:

- Mecatronică avansată
- Analiza elementelor finite
- CAD pentru Mecatronică - CATIA
- Actuatoare electrice
- Materiale și piese pentru mașini în Mecatronică
- Sisteme pneumatice și hidraulice
- Management Industrial
- Programare PLC
- Inginerie fiabilității software
- Management Industrial

2011–2014 **Licență în domeniul Mecatronică și Robotică - Program de sutdiu: Roboți industriali** Nivelul 6 CEC

Universitatea din Oradea - Facultatea de Inginerie Managerială și Tehnologică, Oradea (Romania)

Subiecte principale acoperite și abilități dobândite:

- Electronică
- Microrobotii
- Ingineria sistemelor de producție
- Microcontrolere și microprocesoare
- Teoria sistemelor de control și reglare automată
- Modelarea și simularea proceselor de producție
- Sisteme flexibile de fabricație
- Proiectare asistată de computer - AutoCAD, Catia
- Control dimensional și toleranțe
- Tehnologii de fabricație
- Programare în Visual C ++
- Fiabilitate
- Redactare tehnică
- Inteligență artificială
- Robotica - programare, control și proiectare mecanică
- Rezistenta materialelor

Notă obținută la susținerea licenței: 10 (zece)

COMPETENŢE PERSONALE

Limba(i) maternă(e): română

Limbile străine

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

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

Competenţe de comunicare

- Abilități bune de comunicare obținute prin organizarea de ateliere de robotică cu studenți la facultatea I.M.T.
- Abilități bune de comunicare obținute prin numeroase proiecte de voluntariat lucrând în organizația internațională a studenților AIESEC.
- Experiență în vânzări și vorbire în public.
- Abilități practice de vorbire publică dobândite la conferințele naționale de pregătire.

Competenţe organizaţionale/manageriale

CAD

- Software CAD pentru electronică - Eagle SoftCad - utilizator avansat
- Software CAD pentru electronică - Altium Designer - utilizator avansat
- Software CAD / CAM / FEA - CATIA - utilizator avansat
- Software CAD / CAM - AutoCad Inventor - utilizator mediu
- CAD SolidWorks - utilizator mediu

Programare

- Software de programare - Visual C ++ - utilizator mediu
- Programare software încorporat - MikroC - utilizator avansat
- Programare software încorporat - MPLABX - utilizator mediu
- Software de programare - LabView / National Instruments - utilizator mediu - proiect de licență realizat cu în LabView Robotics Module
- Programare și software CAT - Test Stand / National Instruments - experiență de lucru în departamentul de Test Development la Connect Group Oradea - utilizator avansat
- Programare, software CAT și JTAG - Cascon Galaxy / Goepel Electronics - Certificat oficial de instruire - Utilizator avansat
- Software de programare - Linux Bash Shell Scripting - utilizator avansat
- Software de programare - Scripturi și automatizări AutoIT - BASIC - utilizator mediu
- Programare și simulare software - ABB Robo Studio - utilizator mediu

Programe de simulare

- Software de simulare și FEA - Abaqus - utilizator avansat
- Software de simulare și FEA - Multipsys COMSOL - utilizator mediu
- Software CAD de simulare și electronică - Proteus ISIS - utilizator mediu
- Software de simulare - VisualObjectNet - utilizator mediu

Pachete software

- Microsoft Office ™ - utilizator avansat
- OpenOffice - utilizator avansat
- LibreOffice - utilizator avansat

Alte abilități IT avansate

- Software pentru sistem de operare - Sistem de operare Linux - 12+ ani de experiență
- Networking și administrarea sistemului - cunoștințe de lucru cu experiență de peste 6 ani
- IT și securitatea rețelei - experiență practică peste 6 ani
- Apache2 Web Server - experiență practică de peste 4 ani

INFORMAŢII SUPLIMENTARE

Publicații, autor principal:

- Lucrare publicată cu titlul „PRELIMINARY RESULTS IN TESTING OF A NOVEL ASYMMETRIC UNDERACTUATED ROBOTIC HAND EXOSKELETON FOR MOTOR IMPAIRMENT REHABILITATION" în septembrie 2020, doi.org/10.3390/sym12091470

- Lucrare publicată cu titlul „DEVELOPMENT AND TESTING OF A MIXED FEEDBACK CONTROL SYSTEM FOR ROBOTIC HAND EXOSKELETON" în august 2019, 10.1109/EMES.2019.8795179

- Lucrare publicată cu titlul „ANTHROPOMETRIC MEASUREMENTS FOR HAND REHABILITATION ROBOTIC DEVICES USING VIDEO PROCESSING" în septembrie 2018, 10.1088/1757-899X/444/5/052028

- Lucrare publicată cu titlul „A REVIEW REGARDING HAND EXOSKELETON TECHNOLOGIES FOR REHABILITATION" în 2018 10.17667/riim.2018.1/9

- Lucrare publicată cu titlul „DATA AQUISINTION AND PROCESSING OF OPTICAL FIBER BRAGG GRATING SENSORS" în decembrie 2018, 10.15660/AUOFMTE.2018-3.3304

- Lucrare publicată cu titlul „PROTOTYPING ROBOTIC MEDICAL REHABILITATION DEVICES" în lunie 2017 http://revtn.ro/_legacy/pdf2-2017/8%20Birouas_PROTOTYPING%20ROBOTIC%20MEDICAL%20REHABILITATION%20DEVICES.pdf

- Lucrare publicată cu titlul „HUMAN HAND STUDY FOR ROBOTIC EXOSKELETON DEVELOPMENT" în decembrie 2016, 10.15660/AUOFMTE.2016-3.3261

- Lucrare publicată cu titlul „ODOMETRY AND TELEOPERATION APPLICATION USING NI ROBOTICS" în septembrie 2016, 10.17667/riim.2016.1-2/4

Publicații, coautor

- Lucrare publicată cu titlul „A REVIEW REGARDING DEEP LEARNING TECHNOLOGY IN MOBILE ROBOTS" în 2018, 10.17667/riim.2018.1/8

- Lucrare publicată cu titlul „ISSUES REGARDING MANAGEMENT OF MACHINING TOOLS, PARTS AND SUB-ASSEMBLIES IN FLEXIBLE MANUFACTURING CELLS" în 2018, 10.17667/riim.2018.1/10

- Lucrare publicată cu titlul „METALLOGRAPHIC SAMPLE PREPARATION STATION-CONSTRUCTIVE CONCEPT" în decembrie 2016, 10.15660/AUOFMTE.2016-3.3263

- Lucrare publicată cu titlul „HARD IRON DISTORTION COMPENSATION FOR 3 AXIS MAGNETOMETER" în septembrie 2016, 10.17667/riim.2016.1-2/5

Conferințe:

- Annual International Session of Scientific Papers - IMT Oradea 2019 – Universitatea din Oradea, ediția din 2019

- International Conference on Engineering of Modern Electric Systems (EMES 2019) ediția a 15-a, 2019.

- Conferința Anuală Multidisciplinară a Școlii Doctorale de Științe Inginerești 27 Noiembrie 2018

- Annual International Session of Scientific Papers - IMT Oradea 2018 – Universitatea din Oradea, ediția din 2018

- Annual International Session of Scientific Papers - IMT Oradea 2017 – Universitatea din Oradea, ediția din 2017

- TEDxOradea 2017

- Demo Metal Vest 2017 - Arad - Conferință / expoziție tematică de prelucrări

- Conferința ZEM 2016 - Iași (Zilele Educației Mecatronice) – Conferința națională anuală de mecatronică.

- EEMC´16 (2016) –Debrecen - Conferință Inginerie Electrică și Mecatronică - Facultatea de Mecatronică din Debreceni

- Romanian Core Workers Meeting - Octombrie 2012 - Organizată de AIESEC România

- Regional Training Seminar sesiunea de primăvara 2012 - Organizat de AIESEC Timișoara

- Regional Training Seminar sesiunnea de toamna 2012 - Organizat de AIESEC Oradea

Proiecte Europene - Participare

- PN-III-P2-2.1-PED-2016-1955 SISTEM DE MASURARE CU FIBRE OPTICE PENTRU MONITORIZAREA IN TIMP REAL A BIOPROCESULUI DE FERMENTARE, Univ Oradea.

- PROIECTUL PRIVIND ÎNVĂȚĂMÂNTUL SECUNDAR (ROSE) "Creșterea eficienței învățământului ingineresc prin adaptarea la cerințele" Acord de grant nr. 92/SGU/NC/I.

Competiții și concursuri

- Locul 3 Maze Bot la concursul International Robotics Championship 2018 - Oradea
- Participare la concursul internaționale ROBOTEX 2017 – Tallinn, Estonia
- Locul 1 Maze la concursul national RoboManiacs 2017 - Timișoara
- Participare la competiția de robotică națională ZEM 2016
- Participare la concursul national Robot Challenge Oradea 2014 - Oradea
- Locul 2 la competiția națională de robotică Robot Challenge Oradea 2014
- Participare la concursul internațional RoboChallenge Bucuresti 2014
- Locul I la sesiunea anuală de lucrări științifice pentru studenți 2014 organizată de Facultatea I.M.T - Universitatea din Oradea
- Participare la concursul internațional RoboChallenge Bucuresti 2013
- Participare la competiția de robotică națională din Oradea 2013
- Participare la competiția de robotică națională din Oradea 2012

17.08.2021