

INFORMAȚII PERSONALE

Petru Adrian COTFAS✉ pcotfas@unitbv.roLOCUL DE MUNCA
POZIȚIA IOSUD UTBV

Universitatea Transilvania din Brașov
Conducător de doctorat – Domeniul Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale
Anul obținerii dreptului de conducere doctorat: 2019

DOMENII DE COMPETENȚĂ
PROFESIONALĂ / ARII DE
INTERES ÎN CERCETARE

Energi regenerabile;
Instrumentație Virtuală;
Achiziția și prelucrarea datelor

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2015 - prezent
2003-2015
1999-2003
1997-1999

**Conferențiar,
Șef de lucrări,
Asistent,
Preparator**

Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor 29, 500036, Brașov, Romania, www.unitbv.ro

▪ Activități didactice și de cercetare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Decembrie 2019

Abilitare în domeniul Inginerie Electronică și Telecomunicații

Titlul tezei: Instrumentație Virtuală – Aplicații în laboratoare controlate la distanță și surse de energie regenerabilă

1999-2007

Diplomă de doctor în domeniul Științei și Ingineriei Materialelor

Titlul tezei Sisteme informatice pentru studierea straturilor decarburate utilizând fizica fluctuațiilor și zgomotelor

Universitatea Transilvania din Brașov, Eroilor 29, 500036 Brasov (Romania)

1997-1998

Studii aprofundate

Programul: Metode matematice și produse software

Universitatea Transilvania din Brașov, Eroilor 29, 500036 Brasov (Romania)

1997-2001

Studii de licență

Programul: Matematică-Informatică

Universitatea Transilvania din Brașov, Eroilor 29, 500036 Brasov (Romania)

1992-1997

Studii de licență

Programul: Matematică-Fizică

Universitatea Transilvania din Brașov, Eroilor 29, 500036 Brasov (Romania)

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Limba Engleză	B2	B2	B2	B2	B2

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

Competențe bune de comunicare dobândite în calitate de cadru didactic, coordonator de proiecte și colaborarea cu mediul industrial.

Competențe organizaționale/managieriale

▪ Experiență în managementul proiectelor. Director de proiect pentru un contract de tip AT, responsabil de proiect pentru un contract de tip PNII, coordonator grant SFRA III și director de proiect pentru trei contracte cu terți; participarea în calitate de membru în peste 30 de proiecte de cercetare naționale și internaționale.

Competențe dobândite la locul de muncă

Experiență mare în domeniul instrumentației virtuale aplicate pentru măsurare, monitorizare și control. Cunoștințe puternice în domeniile:

- Caracterizării celulelor fotovoltaice și al sistemelor hibride;
- Laboratoarelor controlate la distanță;
- Proiectarea circuitelor electronice dedicate sistemelor de măsurare și control;
- Achiziția și prelucrarea semnalelor.

Competențe informatice

▪ Programare avansată în NI LabVIEW, utilizare avansată a pachetului MS-Office (Word, Excel, PowerPoint), proiectare circuite electronice în NI Multisim și Ultiboard, programare în Matlab (nivel începător)

INFORMATII SUPLIMENTARE

Proiecte

. În calitate de director

1. Proiect de cercetare internațional SFERA III "The study of the rapid variation effect of concentrated light over the photovoltaic cells", 2019 finanțator: EU Horizon2020 NrContract:823802;
2. PN II - Centrul National de Management Programe – CNMP, "Cercetari privind realizarea unei noi clase de aliaje (Al-Cu-Mn) și realizarea unui standard de oboseala termomecanica destinat aliajelor cu memoria formei" contract nr. 72-161/01.10.2008, Buget 3000000lei, Perioada 2008-2011;
3. Grant de tip AT 2/301/2002 Ministerul Educației și Cercetării, "Cercetari privind aplicarea instrumentației virtuale ca metoda de masurare, testare și control", Buget 860000000lei(vechi) Perioada 2002-2003;
4. Proiect cu terți Miele Tehnica SRL, Contract nr. 9639/30.08.2019: Sistem optic de verificare a siguranțelor fuzibile, Perioada 2019;
5. Proiect cu terți National Instrument contract 2423/03.03.2014, "Vendor Master Services Agreement", Buget 8431\$, Perioada 2014
6. Proiect cu terți IAR Brașov contract 12172/10/09/2013, " Sistem wireless de management al energiei și apei", Buget 2500 Euro, Perioada 2013

Distincții

1. Medalia de aur – salonul de invenție Euroinvent 2015 Iași, Romania
2. National Instruments Graphical System Design Achievement Awards 2013 Education Winner
3. National Instruments Graphical System Design Achievement Awards 2013 NI Community's Choice
4. National Instruments Graphical System Design Achievement Awards 2013 Editor's Choice Award
5. Best paper (poster) at REV 2012 Embedded system for mini solar vehicle (<http://rev-conference.org/REV2012/>)
6. 1st prize at 2012 Romania NIDays Paper Contest
7. "Premiu pentru aportul deosebit adus la procesul de eficientizare a cercetării științifice" – acordat de către Universitatea Transilvania în cadrul manifestării "Premiile Universității Transilvania" – 2005.

Membru în asociații profesionale

1. IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) - IEEE Education Society și IEEE Instrumentation and Measurement Society;
2. International Association of Online Engineering;
3. Societatea Română de Fizică;
4. Creding - COALIȚIA ROMÂNĂ pentru educație în inginerie.

Sinteza a principalelor realizări:

- nr cărți publicate în edituri internaționale 1
- nr capitole de cărți publicate în edituri internaționale 4
- nr cărți publicate în edituri naționale 5
- nr lucrări indexate ISI 46 din care 24 în reviste ($F_{I_{WOS}}=69,7$)

- nr lucrări indexate BDI 18
- nr lucrări în volumele conferințelor 48 internaționale și 18 în conferințe naționale
- nr brevete 2 propuneri de brevet

Publicații relevante

1. S.Mahmoudinezhad, **P.A.Cotfas**, D.T.Cotfas, L.A.Rosendahl, A.Rezania, Response of thermoelectric generators to Bi₂Te₃ and Zn₄Sb₃ energy harvester materials under variant solar radiation, Renewable Energy, Vol.146, 2020, pp 2488-2498 ;
2. D.T. Cotfas, **P. A. Cotfas**, Multiconcept Methods to Enhance Photovoltaic System Efficiency, International Journal of Photoenergy, Volume 2019, Article ID 1905041;
3. D.T. Cotfas, P. A. Cotfas, Comparative Study of Two Commercial Photovoltaic Panels under Natural Sunlight Conditions, International Journal of Photoenergy, Volume 2019, Article ID 8365175;
4. Daniel T.Cotfas, Adrian M.Deaconu, Petru A.Cotfas, Application of successive discretization algorithm for determining photovoltaic cells parameters, Energy Conversion and Management, Vol. 196, 2019, pp 545-556;
5. S. Mahmoudinezhad, S. Ahmadi Atouei, **P.A. Cotfas**, D.T. Cotfas, L.A. Rosendahl, A. Rezania, Experimental and numerical study on the transient behavior of multijunction solar cell-thermoelectric generator hybrid system, Energy Conversion and Management, Vol. 184, 2019, pp. 448-455;
6. S. Mahmoudinezhad, A. Rezania, **P.A. Cotfas**, D.T. Cotfas, L.A. Rosendahl, Transient behavior of concentrated solar oxide thermoelectric generator, Energy 168, 2019, 823-832;
7. S. Mahmoudinezhad, A. Rezania, D.T. Cotfas, **P.A. Cotfas**, L.A. Rosendahl, Experimental and numerical investigation of hybrid concentrated photovoltaic - Thermoelectric module under low solar concentration, Energy 159, 2018, pp. 1123-1131;
8. **P. A. Cotfas**, D.T. Cotfas, P.N. Borza. D. Sera, R. Teodorescu, "Solar Cell Capacitance Determination Based on an RLC Resonant Circuit, Energies, 11, 672, 2018;
9. O.M. Machidon, A.L. Machidon, **P.A. Cotfas**, D.T. Cotfas: Leveraging Web Services and FPGA Dynamic Partial Reconfiguration in a Virtual Hardware Design Lab, International Journal of Engineering Education, Vol.33, 2(B), 2017;
10. **P.A. Cotfas**, D.T.Cotfas: Design and implementation of RELab system to study the solar and wind energy, Measurement, Vol. 93, Nov.2016, <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2016.06.060>;
11. D.T.Cotfas, **P.A.Cotfas**, S.Kaplanis: Methods and techniques to determine the dynamic parameters of solar cells: Review, Renewable & Sustainable Energy Reviews, Vol.61, August 2016, <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.03.051>;
12. D. T. Cotfas and **P. A. Cotfas**: A Simple Method to Increase the Amount of Energy Produced by the Photovoltaic Panels, International Journal of Photoenergy, Vol. 2014 (2014), <http://dx.doi.org/10.1155/2014/901581>;

Perfecționare

1. Training School COST 804 action on "ENERGY EFFICIENCY IN LARGE SCALE DISTRIBUTED SYSTEMS", University of the Balearic Islands, Palma de Majorca, Balearic Islands, Spain, 2012
2. Training School COST MP 1004, SPA, Automotive Campus, Belgium, 2012;
3. Scoala de vara: "Highlights in Microtechnology" – Elvetia 2006
4. Magnetism of nanoscopic systems and hybrid structures" Braşov 2003.
5. Lyon, France la "Institut National des Sciences Appliquées-INSA", 2 săptămâni, 1999, in cadrul proiectului TEMPUS-S-JEP-12536-97 - 1998-2001;
6. Lyon, France la "Institut National des Sciences Appliquées", 1 săptămâna, 2000, in cadrul proiectului TEMPUS-S-JEP-12536-97 - 1998-2001;
7. Barcelona, Spain la "Universitat Politècnica de Catalunya –UPC", 1 săptămâna, 2000, in cadrul proiectului TEMPUS-S-JEP-12536-97 - 1998-2001;

Activități didactice internaționale

1. 2013 – predare doua săptămâni la TEI of Patras, Grecia și scoala de vara
2. 2011 – predare doua săptămâni la TEI of Patras, Grecia și scoala de vara: „European Summer School on the Renewable Energy Systems”, Patras 1 Iunie-14 Iulie 2011;
3. 2010 – predare doua săptămâni la TEI of Patras, Grecia și scoala de vara: „European Summer School on the Renewable Energy Systems”, Patras 30 Iunie-14 Iulie 2010;
4. 2009 - predare o săptămâna, University of Applied Sciences –Villach, 21-27 Septembrie, 2009
5. 2009 - predare la scoala de vara TARET III" (Training in Advanced remote Technologies) Maribor, 6-11 Iulie, 2009

Indici Hirsch

Google Scholar: 10; Scopus: 7; Web of Science Clarivate Analytics: 5