

INFORMAȚII PERSONALE

Octavian Mihai MACHIDON

 +40 0744507035 octavian.machidon@unitbv.ro

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

10/2015–Prezent

Asistent universitar

Universitatea Transilvania, Facultatea de Inginerie Electrica si Stiinta Calculatoarelor, Brasov (România)

<http://www.unitbv.ro>

Activitati de predare si ore de laborator pentru disciplinele:

- Informatica Aplicata
- Programare Web
- Limbaje de descriere hardware
- Limbaje formale si compilatoare
- Programare cu suport vizual
- Limbaje scriptice

08/2015–01/2016

Programator Web

GoSocial Development SRL, Brasov (România)

<http://gosocialdev.eu/>

Dezvoltarea de aplicatii Web folosind:

- Node.js / Angular.js
- HTML/XHTML, CSS, JavaScript
- Server/Client side architecture
- MongoDB

10/2014–07/2015

Inginer software

Quinn Contracting Ltd, Brasov (România)

<http://quinncontracting.ca/>

Dezvoltarea de instrumente software pentru proiectarea schimbatoarelor de caldura cu tuburi termice, formule, documente Excel si alte documentatii aferente.

10/2012–09/2015

Cadru didactic asociat

Universitatea Transilvania, Facultatea de Inginerie Electrica si Stiinta Calculatoarelor, Brasov (România)

Activități de laborator la disciplinele:

- Rețele de Calculatoare
- VLSI (Very Large Scale Integration)
- HDL (Hardware Description Languages)
- Transmisii de date și protocoale
- Sisteme de operare

2008–2011

Inginer electronist

eASIC Corporation, Brasov (România)

<http://www.easic.com>

- Proiectarea si simularea circuitelor integrate
- Implementarea proiectelor in tehnologia eASIC
- Suport clienti

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

10/2012–09/2015	Doctor in Inginerie Electronica si Telecomunicatii Universitatea Transilvania, Brasov (România) Titlul tezei: <i>"Integrarea orientata pe servicii a arhitecturilor hardware reconfigurabile"</i> Obiectivul principal al cercetarii doctorale a fost dezvoltarea si validarea de solutii tehnologice pentru o integrare orientata pe servicii a arhitecturilor hardware reconfigurabile in sisteme distribuite de calcul. Pentru atingerea acestui obiectiv, eforturile au fost directionate spre dezvoltarea de platforme hibride (hardware/software) integrand servicii Web, aplicatii embedded (FPGA/SoC) cu reconfigurare totala/partiala, nuclee IP, solutii de comunicare in retea si de securitate.	Nivelul 8 CEC
2009–2011	Diploma de Master Universitatea Transilvania, Facultatea de Inginerie Electrica si Stiinta Calculatoarelor, Brasov (România) Sisteme Electronice și de Comunicații Integrate - Sisteme Încorporate	Nivelul 7 CEC
2005–2009	Diploma de licenta - Inginer Electronist Universitatea Transilvania, Facultatea de Inginerie Electrica si Stiinta Calculatoarelor, Brasov (România) Electronică Aplicată	Nivelul 6 CEC
2001–2005	Diploma de bacalaureat Colegiul National de Informatica "Grigore Moisil", Brasov (România)	

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Limbile străine

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	C1	C1	B2	B2	B2
	Language Certificate - Center for Foreign Language Study - "Transilvania" University, Brasov				
germană	A1	A1	A1	A1	A1

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

Competențe de comunicare

- Aptitudini bune de comunicare - dezvoltate ca urmare a activitatii de inginer intr-un colectiv numeros precum si de profesor
- Capacitati de comunicare si integrare in medii multiculturale - dezvoltate in urma experientei avute la diverse companii multinationale precum si prin participarea la competitii si stagii internationale

Competențe dobândite la locul de muncă

- O buna colaborare si conlucrare in cadrul muncii in echipa
- Experiente de predare

Competențele digitale

AUTOEVALUARE

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

Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

- Foarte bune cunostinte in dezvoltarea de aplicatii software si de algoritmi: C/C++, Java
- Cunostinte avansate in dezvoltarea de aplicatii Web (HTML, JavaScript, PHP, Node.js)
- Cunostinte avansate in Limbaje de descriere hardware - Verilog si in proiectarea sistemelor digitale
- Experienta in proiectarea si implementarea sistemelor digitale in tehnologii ASIC si FPGA folosind fluxul de proiectare EDA (proiectare/simulare/verificare formala/implementare)

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Proiecte câștigate prin competiție ca Director/responsabil:

Proiectul **MULTICOLOR**, Imagistică Multispectrală bazată pe Achiziția Multiplă de Imagini Color, grant intern al Universității Transilvania, nr. 8031/14.07.2017, volumul finanțării: 22200 RON.

Publicații rezultate:

- **O. M. Machidon**, M. Ivanovici, „ Digital color restoration for the preservation of reversal film heritage”, Journal of Cultural Heritage, 2018. (FI 1.706, SRI 1.007)

Membru în echipa unor proiecte câștigate prin competiție internațională:

- **Horizon 2020 twinning (H2020-TWINN-2015) eHERITAGE** (Expanding the Research and Innovation Capacity in Cultural Heritage Virtual Reality Applications), număr grant 692103, coordonat de Universitatea Transilvania din Brașov, 2015 – 2018.

Membru în echipa unor proiecte câștigate prin competiție națională:

- **PN-II-RU-TE-2014-4-1083 – Tinere echipe**, Cercetări asupra sistemelor solare hibride fotovoltaice/termoelectrice/termice PV/TEG/STC, proiect coordonat de Universitatea Transilvania din Brașov, 2015 – 2017.
- **5/5.2/CERN-RO Experimentul ATLAS de la LHC**, coordonat de IFIN-HH, Măgurele (UTBv partener), 2016 – 2018.
- **PN-III-P2-2.1-PED-2016-0570 – Proiect experimental demonstrativ**, Sistem de protecție pentru securitatea utilizării energiei electrice în orașele inteligente, proiect coordonat de Universitatea Transilvania din Brașov, 2017 - 2018.
- **BRAINSPLACE - Multimodal machine interaction for space applications based on human biopotentials, ROSA STAR C3-2016**, proiect coordonat de Universitatea Transilvania din Brașov, 2017 - 2019.

Lista lucrărilor științifice

Asist.dr.ing. Octavian-Mihai MACHIDON

Lucrări relevante pentru realizările profesionale proprii

1. **O. M. Machidon**, M. Duguleană, M. Carrozzino, „Virtual humans in cultural heritage ICT applications: a review”, Journal of Cultural Heritage, articol acceptat în curs de publicare, 2018. (FI 1.706, SRI 1.007)
<https://doi.org/10.1016/j.culher.2018.01.007>
2. **O. M. Machidon**, M. Ivanovici, „ Digital color restoration for the preservation of reversal film heritage”, Journal of Cultural Heritage, articol acceptat în curs de publicare, 2018. (FI 1.706, SRI 1.007)
<https://doi.org/10.1016/j.culher.2018.01.021>
3. D.T. Cotfas, P.A. Cotfas, **O.M. Machidon**, „ Study of temperature coefficients for parameters of photovoltaic cells”, International Journal of Photoenergy, Volume 2018, Article ID 5945602, 2018. (FI 1.547, SRI 0.847)
<https://doi.org/10.1155/2018/5945602>
4. D.T. Cotfas, P.A. Cotfas, D. Ciobanu, **O.M. Machidon**, „Characterization of Photovoltaic-Thermoelectric-Solar Collector Hybrid Systems in Natural Sunlight Conditions”, Journal Of Energy Engineering, Volume: 143, Issue: 6, 2017. (FI 1.1346, SRI 0.853)
[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EY.1943-7897.0000488](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000488)
5. **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, Volume: 33, Issue: 2, 2017. (FI 0.575, SRI 0.218)
6. **O. M. Machidon**, G. Olaru, "A Service-oriented FPGA-based 3D Model Acquisition System," Advances in Electrical and Computer Engineering, vol.15, no.4, pp.101-106, 2015. (FI 0.699, SRI 0.173)
<https://doi.org/10.4316/AECE.2015.04014>

7. **O.M. Machidon**, S. Hintea, F. Sandu, „A Framework for Hardware-Accelerated Services Using Partially Reconfigurable SoCs”, *Advances in Electrical and Computer Engineering*, vol.16, no.2, pp.57-62, 2016. (FI 0.699, SRI 0.173)
<https://doi.org/10.4316/AECE.2016.02008>
8. **O.M. Machidon**, C.C. Postelnicu, F.S. Girbacia. “3D Reconstruction as a Service– Applications in Virtual Cultural Heritage”. In *3rd International Conference on Augmented Reality, Virtual Reality and Computer Graphics, SALENTO AVR*, June 2016, Springer International Publishing.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-40651-0_21
9. **O.M. Machidon**, P.A. Cotfas, D.T. Cotfas. „FPGA-enabled hardware multitasking applications in energy harvesting laboratories”. In *2016 22nd International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME)*, (pp. 94-97). IEEE.
<https://doi.org/10.1109/SIITME.2016.7777252>
10. **O. M. Machidon**, A. L. Machidon, P. A. Cotfas and D. T. Cotfas, "Implementing a remote laboratory on a chip," *2017 IEEE 23rd International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME)*, Constanta, 2017, pp. 155-158.
<https://doi.org/10.1109/SIITME.2017.8259880>

Teză de doctorat

Machidon O.M, conducător științific prof.dr.ing. Sandu F., Titlu: "*Integrarea orientate pe servicii a arhitecturilor hardware reconfigurabile*", domeniul: Inginerie Electronică și Telecomunicații. Susținerea publică în 26.09.2015, O.M.E.C.S. nr. 5954 / 07.12.2015.

Brevete de invenție

- Stanca, A.C., Ogruțan, P.L., Gerigan, C., **Machidon, O.M.**, Aciu, L.E., „*Dispozitiv electronic și metodă pentru detectarea arcului electric și decuplarea sarcinii*”, cerere de brevet de invenție A/00378/29.05.2018.

Cărți și capitole în cărți

1. D.M.Curpen, **O.M.Machidon** – „Rețele de calculatoare - Îndrumar de laborator”, 2012, Editura Universității Transilvania din Brasov, ISBN 978-606-19-0177-7
2. **O.M. Machidon**. Limbaje Formale și Compilatoare – Îndrumar de laborator. Editura Universității Transilvania din Brașov, 2017. ISBN 978-606-19-0945-2
3. **O.M. Machidon**. „Socio-Ethical Impact of the Emerging Smart Technologies”. In Book: The Changing Scope of Technoethics in Contemporary Society, IGI Global, 2018. ISBN 978-1522550945. DOI: 10.4018/978-1-5225-5094-5.ch012
4. C.C. Postelnicu, **O.M. Machidon**, F. Girbacia, G.D. Voinea, M. Duguleana. “Effects of Playing Mobile Games While Driving”. In Book: Distributed, Ambient and Pervasive Interactions, Springer International Publishing, 2016, ISBN: 978-3-319-39861-7 (Print) 978-3-319-39862-4 (Online), DOI: 10.1007/978-3-319-39862-4
5. M. Duguleana, R. Brodi, F. Girbacia, C. Postelnicu, **O. Machidon**, M. Carrozzino. “Time-Travelling with Mobile Augmented Reality: A Case Study on the Piazza dei Miracoli”. In Book: Digital Heritage. Progress in Cultural Heritage: Documentation, Preservation, and Protection., Springer International Publishing, 2016, ISBN: 978-3-319-48495-2 (Print) 978-3-319-48496-9 (Online), DOI: 10.1007/978-3-319-48496-9