

## SZEMÉLYI ADATOK



## Oniga István László

📍 Magyarország, 4032, Debrecen, Komlóssy út, 26

☎ (52) 512-900 / 75015 📠 +40 72 9858275

✉ [oniga.istvan@inf.unideb.hu](mailto:oniga.istvan@inf.unideb.hu)

🌐 <https://w1.inf.unideb.hu/web/onigai/nyitoldal>

Neme Férfi | Születési dátum 20/04/1960 | Állampolgárság Magyar

## BETÖLTENI KÍVÁNT MUNKAKÖR

Kutató

## SZAKMAI TAPASZTALAT

2010-jelenleg

### egyetemi docens

Debreceni Egyetem, Informatikai Kar, 4028, Debrecen, Kassai út 26.

- Oktatás:
  - BSc.: Digitális technika, Logikai tervezés programozható áramkörökkel
  - MSc.: Logikai tervezés hardverleíró nyelven, Újrakonfigurálható beágyazott rendszerek, Hardver-szoftver együttes tervezés
  - Doktori iskola: Újrakonfigurálható beágyazott rendszer alapú kiber-fizikai rendszerek
- Kutatás: Neurális hálózatok implementációja programozható logikai áramkörökkel; e-Health és életvitelt támogató ambiens (AAL) rendszerek (tevékenység és egészségi állapot monitorozó/felismerő rendszerek); Intelligens beágyazott rendszerek tervezése és alkalmazások.

2006 -

### egyetemi docens

Kolozsvári Műszaki Egyetem, Nagybányai Északi Egyetemi Centrum (korábban, 2006-2012, Nagybányai Északi Egyetem), Műszaki Kar, Románia

Oktatás: Digitális technika, Logikai tervezés programozható áramkörökkel, Mikrokontrollerek Beágyazott rendszerek

2007-2011

### tanszékvezető

Nagybányai Északi Egyetem, Műszaki Kar, Elektronika és Számítástechnika Tanszék

1996-2006

### egyetemi adjunktus

Nagybányai Északi Egyetem, Műszaki Kar, Románia

2000-2002

### technikai igazgató és tervező mérnök

Electronics Engineering SRL, Nagybanja, Románia

**Tevékenység típusa** ASIC és FPGA integrált áramkörökkel kapcsolatos kutatások és tervezés

1992-1996

### tanársegéd

Nagybányai Északi Egyetem, Műszaki Kar, Románia

1991-1992

### középiskolai tanár

Nagybányai Távközlési Középiskola, Románia

1990-1991

### rendszermérnök

Máramarosi Geológiai Kutatási és Feltérési Vállalat, Számításközpont, Románia

1985-1990

### fejlesztési és kutatási mérnök

Bukaresti Geológiai és Geofizikai Kutatási Vállalat, Nagybanjai Területi központ, Románia

## TANULMÁNYOK

- 1998-2005 **Ph.D. Elektronika és Távközlés**  
 Temesvári „Politehnica” Egyetem, Temesvár, Románia
- 1980-1985 **Elektronika és Távközlés mérnök**  
 Temesvári „Traian Vuia” Egyetem, Elektrotechnika Kar, Temesvár, Románia

## SZEMÉLYES KÉSZSÉGEK

Anyanyelve Magyar

Egyéb nyelvek

| SZÖVEGÉRTÉS        |         | BESZÉD    |                   | ÍRÁS |
|--------------------|---------|-----------|-------------------|------|
| Hallás utáni értés | Olvasás | Társalgás | Folyamatos beszéd |      |
| Angol              | C1      | C2        | B2                | B2   |
| Francia            | B2      | B2        | B1                | B1   |
| Román              | C2      | C2        | C2                | C2   |

Szintek: A1/2: alapszintű felhasználó - B1/2: Önálló felhasználó - C1/2: Mesterfokú felhasználó  
 Közös Európai Nyelvi Referenciakeret

Kommunikációs készségek

- Jó kommunikációs készségek, amelyeket az oktatásban szereztem, jó kompromisszumos készség

Szervezési/vezetői készségek

- Pályázatok koordinációja és adminisztrációja. Számos tudományos konferenciák szervező bizottság elnöke vagy tagja

Munkával kapcsolatos készségek

- Együttműködés tudományos publikációk és informatikai feladatok kapcsán (magyar, román és angol környezetben)
- Külföldi utak, ösztöndíjak során elsajátított jó alkalmazkodási készség multikulturális környezethez

Számítógép-felhasználói készségek

- Számos szoftver felhasználói szintű ismerete és rendszeres használata
- Hardverkövetési programozási nyelvek
- FPGA programozás
- Mikrokontroller programozás
- Mesterséges intelligencia

Egyéb készségek

- Több magyar és román nyelvű egyetemi jegyzetet írja.
- Carpathian Journal of Electronic and Computer Engineering nemzetközi folyóirat főszerkesztője. A folyóirat több nemzetközi adatbázisban referált.

Járművezetői engedély(ek)

- B kategória

## KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK

Publikációk

- Lektorált cikkek** száma összesen: 89, ebből 43 külföldi referált folyóirat vagy idegen nyelvű konferencia kiadványban.
- Referált cikkek** száma: ISI Web of Science 27, SCOPUS 33, IEEEExplore 28, INSPEC 18, EBSCO 16.
- Szakkönyvek, könyvrészek** száma: 2 könyv, egy könyvrészlet, egy példatár, egy laborgyakorlat segédlet és több, a tantárgy számára létrehozott weboldalak-roll letölthető jegyzet.
- Hivatkozások száma: 274, h index = 9.**

Kutatások/projektek

- 2012 – 2014  
 TÁMOP 4.2.2.C. 11/1/KONV-2012-0001, A jövő Internet kutatások az elméletől az alkalmazásig  
 FIRST/ Tárgyak Internete alprojekt, résztvevő, „Intelligens otthon és időskori életvitel segítése infokommunikációs eszközökkel” téma vezetője

- 2012-2015  
Smart functions of packages containing nano-structured materials in food preservation – SMARTPAC, ERA-NET-MicroNanoTechnologies (MNT-ERANET) Románia - 7-065/26.09.2012, résztvevő
- 2009 – 2011  
Development of a biophysical system based on zeolites microorganisms - vegetal species for the ecoremediation of tailings in the gold mining industry – ZEMIP Kétoldalú együttműködés Románia - Dél-afrikai Köztársaság, 82/19.08.2008, résztvevő
- 2006-2008  
Development of national and international partnerships, in the field of Embedded Systems, with the purpose of organizing scientific events and preparing common projects in the EU FP7, CEEX - M3 PASSED - 253/01.08.2006 CNCSIS (Románia), projektvezető
- 2007-2010  
Monitoring the action of the soil's microbiot for considering its use in the ecological rehabilitation of the decantation ponds. CEEX - M3 AMSREI nr.: 1822/18.09.2007 (Románia), résztvevő

#### Konferenciák tudományos/ programbizottsági tagság

- Embedded World Conference, Nuremberg, Germany, 2014 - 2016
- Carpathian Control Conference (IEEE) 2010, 2013-2016
- International Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems – Special session: Metaheuristics for Combinatorial Optimization and Modelling Complex Systems, Salamanca, Spain 2013
- International Symposium for Design and Technology of Electronic Packages, (IEEE), 2007-2015
- Embedded Systems Design and Applications, ESDA, Baia Mare, Romania, 2007, 2008, 2009, 2010
- Regional Conference on Embedded and Ambient Systems, RCEAS 2007, Budapest 2007
- International Symposium on Applied Informatics and Related Areas. Székesfehérvár, 2010
- Building Services, Mechanical and Building Industry Days, Nemzetközi Konferencia, Alkalmazott informatika szekció, Debrecenben, 2009-2011.

#### Konferencia/workshop szervezés

- 2007-2010 ESDA - Embedded System Design and Applications nemzetközi konferenciá Nagybánya, Románia, szervező bizottság elnöke
- ESWSNDA 2011-2012 Embedded System and Wireless Sensors Network Design and Applications Debrecen, szervező bizottság tagja
- SIITME 2007 – 2015 International Symposium for Design and Technology of Electronic Package, Nagybánya, Románia, szervező bizottság tagja

#### Szerkesztő bizottságok

- 2008-2016 a Carpathian Journal of Electronic and Computer Engineering (ISSN 1844 – 9689) folyóirat főszerkesztője. Referáló adatbázisok: EBSSCO, Index Copernicus, Proquest, stb.
- 2007 - Carpathian Journal of Electrical Engineering, Transactions on Electronic and Computer Engineering számának a felelős szerkesztője
- 2010-től International Review of Applied Sciences and Engineering IRASE (ISSN 2062-0810) szerkesztő bizottsági tag

#### Képzések

- Xilinx University Professor Workshop, DSP Primer, Debrecen, Magyarország, 2011
- Xilinx University Professor Workshop – Partial reconfiguration, Montpellier, France, 2011
- Altera Workshop, Debrecen, Magyarország, 2009
- Xilinx University Professor Workshop – Embedded Design Kit (EDK), Cluj-Napoca 2008
- 3rd GOSPEL School - 30 September 2007 - 5 October 2007, Crete, Grece
- Automated Test Summit '07 - National Instruments Europe, Debrecen, Magyarország, 2007
- Xilinx University Professor Workshop, DSP, 2004, Budapest, Magyarország
- Sugárvédelem a nukleáris tevékenységek, geofizikai és földtani kutatás területén, szakmérnöki képzés, Nukleáris szakirányú kiképzési központ, Bukarest, Románia, 1986

#### Külföldi tanulmányutak

- Institute Universitaire de Technologie de Bethune, Franciaország, 8 hét, 1997
- l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs en Informatique de Luminy, Université de la Méditerranée, Aix-Marseille II, Franciaország, 1999, "Euro Standards in Information Technology Curricula- ESITEC", 8 hét, 1999
- Sapienza Egyetem, Műszaki Kar, Roma, Olaszország, 2007
- 3rd GOSPEL school (General Olfaction and Sensing Projects on a European Level), Analipsi, Kréta Sziget, 2007
- A Minos-EURONET projekt szervezésében, részt vettem a Minos Roadshow Európában, 4 híres Nyugat-Európai, mikro-és nanotechnológiai kutató központokban (2008):
- Imperial College / London Centre for Nanotechnology (LCN),
- University of Cambridge Nanoscience Centre,

- University of Sheffield, Kroto Research Institute and Centre for Nanoscience,
- University of Oxford, Begbroke Science Park
- Centre Tecnologic de Telecomunicacions de Catalunya, Barcelona, Spanyolország, 2008
- Saxion University Enschede és Saxion University Deventer, Hollandia 1 hét, 2010
- Beijing University of Post and Telecommunication, China, 4 hét, 2015.

#### Díjak

- Medal of AGEPI (Medal of Moldavian State Agency for Intellectual Property) for Group of inventions presented at the International fair of inventions and practical ideas, "INVEST-INVENT SIR 21", Baia Mare, Romania
- "Best Adviser in the eleventh Edition of the Diligent Design Contest", EU Region, Cluj-Napoca Romania, 2015
- Informatikai Kar Díja, 2016

#### Tagságok

- IEEE (International Electrical and Electronic Engineering) tagja, 2005-től folyamatosan, Industrial Electronics Society
- GOSPEL (General Olfaction and Sensing Projects on European Level - Európai Kutatási Program)
- XUP –Xilinx University Program

#### Referenciák

- Prof. Andrei Vladimirescu, Professor at University of California at Berkeley, associated with the Berkeley, Wireless Research Center, and Professor at the Institut Supérieur d'Electronique de Paris
- Prof. Petreus Dorin, Head of Applied Electronics, Department, Faculty of Electronics and, Telecommunications, Technical University of Cluj-Napoca, Romania
- M. Cirstea, Anglia Ruskin University, Cambridge, Anglia

#### Az utóbbi 5 év 5 legjelentősebb publikációs lista

1. S. Oniga, J. Suto, Activity Recognition in Adaptive Assistive Systems Using Artificial Neural Networks, Elektronika ir Elektrotechnika, Vol. 22, No. 1 (2016), pp. 68-72, 2016. ISSN Print ISSN: 1392-1215, Online ISSN: 2029-5731, DOI: 10.5755/j01.eee.22.1.14112, **Q3, IF: 0.561.**
2. S. Oniga, J. Sütő, Optimal Recognition Method of Human Activities Using Artificial Neural Networks, Measurement Science Review, Volume 15, No. 6, 2015, pp. 323-327, 2015. ISSN: 1335-8871, DOI: 10.1515/msr-2015-0045, **Q2, IF: 0.989.**
3. J. Suto, S. Oniga, A New Relation between "Twiddle Factors" in the Fast Fourier Transformation, Elektronika ir Elektrotechnika, Vol 21, No 4 (2015), pp. 56-59, 2015. Print ISSN: 1392-1215, Online ISSN: 2029-5731, DOI: 10.5755/j01.eee.21.4.12784, **Q3, IF: 0.561.**
4. S. Oniga, P. Pop-Sitar, Application Possibilities of Hardware Implemented Hybrid Neural Networks to Support Independent Life of Elderly People, Proceedings of Hybrid Artificial Intelligent Systems: 8th International Conference, HAIS 2013, Salamanca, Spain, Lecture Notes in Computer Science, Springer-Verlag, 2013, pp. 520-529. ISBN 9783642408458, DOI: 10.1007/978-3-642-40846-5\_52, WOS:000342910700052, **Q2.**
5. G. Sebestyen, A. Hangan, S. Oniga, Z. Gal, eHealth Solutions in the Context of Internet of Things, 2014 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics THETA 19th edition (AQTR 2014), May 22-24 2014 Cluj-Napoca, Romania, pp. 281-287. ISBN: 978-1-4799-3732-5, DOI: 10.1109/AQTR.2014.6857876, WOS:000346131600047.

#### A teljes pályafutás további 5 legjelentősebb publikációs lista

1. J. Suto, S. Oniga, A. Buchman, Real time human activity monitoring, Annales Mathematicae et Informaticae, Vol.44, pp. 187-196, 2015, Print ISSN 1787-5021, Online ISSN 1787-6117, **Q3.**
2. S. Oniga, J. Sütő, Human activity recognition using neural networks, 15th International Carpathian Control Conference - ICC 2014, Velke Karlovice, I, Czech Republic, 28-30 May 2014, pp. 403-406, 2014. 978-1-4799-3528-4, DOI: 10.1109/CarpathianCC.2014.6843636, WOS: 000359794600079.
3. S. Oniga, A. Tisan, D. Mic, A. Buchman, A. Vida, Optimizing FPGA Implementation of Feed-Forward Neural Networks, Proceedings of the 11th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, OPTIM 2008, May 22-23, 2008, Brasov, Romania, pp.31-36.

ISBN 1424415446; 9781424415441, DOI: 10.1109/OPTIM.2008.4602494, WOS: 000258474700006.

4. S. Oniga, A. Tisan, D. Mic, A. Buchman, A. Vida, Hand Postures Recognition System Using Artificial Neural Networks Implemented in FPGA, 30th International Spring Seminar on Electronics Technology, ISSE 2007, May 9-13, 2007, Cluj-Napoca, Romania, pp.507-512.  
ISBN 1-4244-1218-8; 9781424412181, DOI: 10.1109/ISSE.2007.4432909, WOS: 000255232500099.
5. A. Tisan, S. Oniga, A. Buchman, C. Gavrincea, "Architecture and algorithms for synthesizable neural networks with on-chip learning " , "2007 International Symposium On Signals, Circuits and Systems, ISSCS 2007, July 12-13, 2007, Iasi, Romania", pp.265-268.  
ISBN 1424409683; 978-142440968-6, DOI: 10.1109/ISSCS.2007.4292702, WOS: 000250471700067.

---

Teljes publikációs lista

[Magyar Tudományos Művek Tára \(MTMT\)](#)