

Universitatea Transilvania din Braşov
Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul de Electronică și Calculatoare

Poz. postului: 49 – Șef Lucrări

Disciplinele postului: Software pentru telecomunicații, Proiect de software pentru telecomunicații, Structuri de date și algoritmi, Proiectarea algoritmilor

FIȘA DE VERIFICARE A ÎNDEPLINIRII STANDARDELOR UNIVERSITĂȚII

Postul: Șef de Lucrări universitar, poziția 49

Candidat: Horia Alexandru MODRAN Data nașterii: 09.06.1992

Funcția actuală: Cadru didactic asociat Instituția: Universitatea Transilvania din Braşov

1. Studii universitare (licență și masterat)

| Nr. crt. | Instituția de învățământ superior și facultatea | Domeniul | Perioada | Titlul acordat |
|----------|---|--|-------------|-----------------------------|
| 2 | Universitatea Transilvania - Braşov - Romania Facultatea de Matematică-Informatică | Informatică Aplicată | 2011 - 2014 | Licențiat în Informatică |
| 3 | Universitatea Transilvania - Braşov - Romania Facultatea de Matematică-Informatică | Tehnologii Mobile și Internet în E- Business | 2014 - 2017 | Master în Informatică |

2. Studii de doctorat

| Nr. crt. | Instituția organizatoare de doctorat | Domeniul | Perioada | Titlul științific acordat |
|----------|--|---|----------------|---|
| 1 | Universitatea Transilvania - Braşov - Romania | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale | 2019 - 2023 | Doctor în Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale |

3. Studii și burse postdoctorale (stagii de cel puțin 6 luni)

4. Standarde minimale ale universității

| Post didactic | Realizări conform standardelor proprii ale universității |
|----------------|--|
| Șef de lucrări | <p>(i) Volum de specialitate pentru una din disciplinele postului aflat în concurs</p> <p>H. A. Modran, D. Ursuțiu: "Instrumentație Virtuală: Îndrumar de laborator", Editura Universității Transilvania din Braşov, ISBN 9786061915460 (2022).</p> <p>H. A. Modran, C. Bogdan, D. Ursuțiu, C. Samoilă: "Introducere în Programarea Grafică LabVIEW cu Aplicații în Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale", Editura Universității Transilvania din Braşov, ISBN 978-606-19-1709-9 (2024) – pentru disciplinele Software pentru Telecomunicații, respectiv Proiect de Software pentru Telecomunicații.</p> <p>(ii) Articole/studii publicate în reviste sau în volumele manifestărilor științifice recunoscute la nivel național sau internațional:</p> <p>Open Researcher and Contributor Identifier (ORCID) 0000-0002-2356-7566- https://orcid.org/0000-0002-2356-7566</p> |

A. Lucrări publicate în reviste (jurnale) cu factor de impact indexate ISI WoS (sau în curs de indexare):

■ A. Dinu, S. C. Ghiocanu, H. A. Modran: "Relaunching Laboratories for Engineering Disciplines Using an Industry-Oriented Approach", Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala, 16(2), 1-23, <https://doi.org/10.18662/rrem/16.2/843>.

Web of Science Number: În curs de indexare ISI WoS

IF: 2, CiteScore: 0.94 (Journal Rank: JCR)

■ H. A. Modran, D. Ursuțiu, C. Samoilă: "Using the Theoretical-Experiential Binomial for Educating AI-Literate Students", Sustainability 2024; 16(10):4068, ISSN 2071-1050, <https://doi.org/10.3390/su16104068>.

Web of Science Number: În curs de indexare ISI WoS

IF: 3.9, CiteScore: 5.8 (Journal Rank: JCR - Q2 / CiteScore - Q1)

Scorul Relativ de Influență **0,843** (https://uefiscdi.gov.ro/resource-863882-ris_2022.xlsx)

■ H. A. Modran, T. Chamunorwa, D. Ursuțiu, C. Samoilă, H. Hedeșiu: "Using Deep Learning to Recognize Therapeutic Effects of Music Based on Emotions", Sensors. 2023; 23(2):986, ISSN 1424-8220, <https://doi.org/10.3390/s23020986>.

Web of Science Number: WOS:000927263000001

IF: 3.847, CiteScore: 6.8 (Journal Rank: JCR - Q2 / CiteScore - Q1)

Scorul Relativ de Influență **1,314** (https://uefiscdi.gov.ro/resource-863882-ris_2022.xlsx)

■ T. Chamunorwa, H. A. Modran, D. Ursuțiu, C. Samoilă, H. Hedeșiu: "Reconfigurable Wireless Sensor Node Remote Laboratory Platform with Cloud Connectivity", Sensors 21(19):6405, ISSN 1424-8220, <http://dx.doi.org/10.3390/s21196405>.

Web of Science Number: WOS:000927263000001

IF: 3.847, CiteScore: 6.8 (Journal Rank: JCR - Q2 / CiteScore - Q1)

■ T. Chamunorwa, H. A. Modran, D. Ursuțiu, C. Samoilă, H. Hedeșiu: "Cloud-Based, ExpandableReconfigurable Remote Laboratory for Electronic Engineering Experiments", Electronics 11(20):3292, ISSN 2079-9292, <http://dx.doi.org/10.3390/electronics11203292>.

Web of Science Number: WOS:000927263000001

IF: 2.69, CiteScore: 4.7

B. Lucrări publicate în volume de conferințe SpringerLink indexate ISI WoS (sau în curs de indexare):

■ H. A. Modran, D. Ursuțiu, C. Samoilă, T. Chamunorwa: "Learning Methods Based On Artificial Intelligence in Educating Engineers for the New Jobs of the 5th Industrial Revolution", In Educating Engineers for Future Industrial Revolutions - Proceedings of the 23rd International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL) 2020, Volume 1, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-68201-9_55.

Web of Science Number: WOS:000772405700055

■ H. A. Modran, D. Ursuțiu, C. Samoilă, T. Chamunorwa: "Artificial Intelligence System for predicting cardiovascular diseases using IoT devices and Virtual Instrumentation", In Online

Engineering and Society 4.0 – Proceedings of the 18th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation (REV) 2021, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-82529-4_28. Web of Science Number: WOS:000772185600028.

■ **H. A. Modran**, D. Ursuțiu, C. Samoilă, T. Chamunorwa: "Intelligent IoT Biomedical Bluetooth Data Acquisition System", In New Realities, Mobile Systems, and Applications – Proceedings of the International Conference on Interactive Mobile Communication, Technologies, and Learning (IMCL) 2021, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-96296-8_88.

■ **H. A. Modran**, D. Ursuțiu, C. Samoilă, T. Chamunorwa: "Noise Reduction Through Artificial Intelligence Techniques: An Introductory Study", In Artificial Intelligence and Online Engineering – Proceedings of the 19th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation (REV) 2022, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-17091-1_3.

■ **H. A. Modran**, T. Chamunorwa, D. Ursuțiu, C. Samoilă: "Fatigue Estimation using Wearable Devices and Virtual Instrumentation", In Open Science in Engineering – Proceedings of the 20th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation (REV) 2023, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-42467-0_97.

■ **H. A. Modran**, T. Chamunorwa, D. Ursuțiu, C. Samoilă: "Integrating Artificial Intelligence and ChatGPT into Higher Engineering Education", In Towards a Hybrid, Flexible and Socially Engaged Higher Education- Proceedings of the 26th International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL) 2023, https://doi.org/10.1007/978-3-031-51979-6_52.

C. Alte articole în volumele conferințelor indexate ISI:

■ T. Chamunorwa, D. Ursuțiu, C. Samoilă, **H. A. Modran**: „Embedded System Learning Platform for Developing Economies”, In Educating Engineers for Future Industrial Revolutions - Proceedings of the 23rd International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL) 2020, Volume 1, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-68201-9_60.

■ T. Chamunorwa, D. Ursuțiu, C. Samoilă, H. Hedeșiu, **H. A. Modran**: "Electronic Educational Laboratory Platform for Students", In Online Engineering and Society 4.0 – Proceedings of the 18th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation (REV) 2021, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-82529-4_30.

■ C. Samoilă, D. Ursuțiu, **H. A. Modran**: "The Potential For Transformation Into The Virtual Organization Of Remote Experiment Networks", In Mobility for Smart Cities and Regional Development - Challenges for Higher Education – Proceedings of the 24th International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL) 2021, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-93907-6_88.

■ T. Chamunorwa, D. Ursuțiu, C. Samoilă, **H. A. Modran**: "Electronic Laboratory Educational Board", In New Realities, Mobile Systems, and Applications – Proceedings of the International Conference on Interactive Mobile Communication, Technologies, and Learning (IMCL) 2021, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-96296-8_89.

■ T. Chamunorwa, D. Ursuțiu, C. Samoilă, **H. A. Modran**: "Software Configurable Hardwarebased Remote Laboratory System", In Artificial Intelligence and Online Engineering

– Proceedings of the 19th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation (REV) 2022, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-17091-1_2.

■ D. Ursuțiu, **H. A. Modran**, T. Chamunorwa, C. Samoilă, P. Kane: “Digital Tools and Energy Harvesting in IoT Education”, In Learning in the Age of Digital and Green Transition - Proceedings of the 25th International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL) 2022, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-26190-9_99.

■ T. Chamunorwa, **H. A. Modran**, D. Ursuțiu, C. Samoilă: “Embedded Student Board for Digitalization of Engineering Education”, In Learning in the Age of Digital and Green Transition - Proceedings of the 25th International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL) 2022, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-26190-9_100.

■ C. Samoilă, D. Ursuțiu, **H. A. Modran**, T. Chamunorwa: “New Challenges for Remote Experiment Design in the Digitalization Era (Industry 4.0)”, In Learning in the Age of Digital and Green Transition - Proceedings of the 25th International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL) 2022, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-26190-9_98.

■ D. Ursuțiu, C. Samoilă, P. Epure, T. Chamunorwa, **H. A. Modran**, H. Hedesiu: “Sunshade System with Three Solar Panels (Home 1 kW-Grid-Tied Solar System)”, In Open Science in Engineering – Proceedings of the 20th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation (REV) 2023, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-42467-0_96.

■ D. Ursuțiu, C. Samoilă, **H. A. Modran**, I. Nistor, P. Epure: “Student Solutions - Soft and Hard in Magnetic Sensing Applications”, Proceedings of 12th International Conference on Software and Information Engineering 2023, <http://dx.doi.org/10.1145/3634848.3634864>.

■ E. C. Gherman-Dolhăscu, **H. Modran**, C. Samoilă, D. Ursuțiu: “IoT Laboratories Based on Reconfigurable Platform with Analog Coprocessor”, In Smart Technologies for a Sustainable Future – Proceedings of the 21st International Conference on Smart Tehnologies and Education (STE) 2024, https://doi.org/10.1007/978-3-031-61891-8_9.

(iii) Teza de doctorat - “Sisteme bazate pe Inteligență Artificială în procesarea avansată a semnalelor” - Universitatea Transilvania, 2023.

(iv) Media de absolvire a ciclului de licență: 8,75

= $0,5 \times (8,01 \text{ media anilor de studii} + 9,50 \text{ media examenului de diplomă})$

10.06.2024

Candidat,
Dr. Horia Alexandru MODRAN

