



## Lorant Andras Szolga

Cetățenie: română , maghiară Data nașterii: 12/04/1980

E-mail: [Lorant.Szolga@bel.utcluj.ro](mailto:Lorant.Szolga@bel.utcluj.ro)

Muncă: Str. George Baritiu, Nr. 26-28, 400027 Cluj-Napoca (România)

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

---

**Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca** – Cluj-Napoca, România

Localitatea: Cluj-Napoca Țara: România

#### Conferențiar

[ 01/10/2022 – În curs ]

#### Activitate didactica:

Prezenta cursurilor si laboratoarelor de la disciplina Optoelectronica pentru anul III de studii de la nivelul licenta în limba română și engleză.

Indrumarea studentilor pentru elaborarea si sustinerea lucrarilor de finalizare a studiilor universitare de licenta si master.

Colaborari Erasmus.

#### Activitate de cercetare:

In cadrul grupului de Optoelectronica si colaborari interdisciplinare la nivel national si international.

Participarea la evenimente stiintifice (conferinte/simpozioane).

Publicarea de articole stiintifice in jurnale si proceeding-uri de conferinte.

#### Activitate administrativa:

La nivel de catedra, facultate si universitate.

#### Sef de lucrari

[ 01/10/2013 – 01/10/2022 ]

#### Asistent universitar

[ 01/03/2009 – 01/10/2013 ]

### EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

---

#### Doctor

*Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca* [ 19/12/2012 ]

#### Master: Microelectronică și compatibilitate electromagnetică

*Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca* [ 2008 ]

#### Inginer Telecomunicatii

*Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca* [ 2005 ]

## COMPETENȚE ȘI APTITUDINI TEHNICE

---

### Aptitudini

- Proiectarea circuitelor integrate analogice și digitale și a plăcilor imprimate: Eagle Autodesk, Orcad Cadence, Ltspice;
- Realizarea plăcilor imprimate utilizând tehnica press&peel, tehnica UV și tehnica prin gravare CNC;
- Proiectarea și imprimarea de modele 3D: Fusion Autodesk;
- Proiectarea de sisteme pe platforme tip Arduino și Raspberry Pi;
- Proiectarea sistemelor optice integrate și a sistemelor de comunicații pe fibră optică folosind: VPI Photonics;
- Mentenanța sistemelor cu fibră optică și măsurători pe fibră optică: Fusion Splicer și OTDR;
- Limbaje de programare și medii de dezvoltare software: MATLAB, Arduino IDE, C/C++;
- Realizare, întreținere și management rețele de calculatoare și echipamente aferente;
- Implementarea, testarea, analiza și îmbunătățirea celulelor organice folosind echipamente ce utilizează tehnici precum: PVD (Physical Vacuum Deposition), spin-coating, analiza UV-Vis, soare artificială, monocromator, profilometru.

## STAGII DE PERFECȚIONARE

---

### Străinatate

- Martie-Aprilie 2016, Stagiul de cercetare în Laboratorul de Fibre Optice Speciale din cadrul Institutului de Cercetare XLIM al Universității UNILIM din Limoges (Franța).
- Februarie-Martie 2019, Stagiul de cercetare în Laboratorul de Celule Solare Organice din cadrul Institutului de Cercetare Moltech din Angers (Franța).

## CERCETARE

### Identificatori în comunitatea academică internațională

- ResearcherID: [AAC-4482-2021](#)
- Scopus Author ID: [24829670700](#)
- ORCID: [0000-0002-9342-7403](#)
- SciProfiles: [1335009](#)

### Proiecte de cercetare

- 2015-2016 - Director proiect intern UTCN, CI3/1.2/2015 - *"Sistem Inteligent Automatizat pentru Sortarea Fructelor si Legumelor pentru Producatorii Mici si Mijlocii"*.
- 2016-2018 - Membru în echipa de implementare din partea UTCN a proiectului național - *"Sistem inteligent de urmărire a comportării barajelor prin fuziunea informațiilor (DAMFU)"*, PN-III-P2-2.1-PTE-2016-0134, 45PTE/2016, coordonator proiect UTCN Prof.dr.ing. Gabriel Oltean.
- 2017-2020 - Membru în echipa de implementare proiect național - *"Materiale active unicomponente pentru celule solare organice bazate pe compuși pi-conjugati autoasamblati (SMOSCs)"*, Proiect finanțat prin Programul Operațional Competitivitate (POC) 2014-2020, ID proiect: P\_37\_220, Număr contract de finanțare: 21/1.09.2016, proiect coordonat de către academician Prof.dr. Ion Grosu (UBB).
- 2020-2022 - Coordonator proiect național din partea UTCN - *"Alimentatoare inteligente bazate pe utilizarea de surse de energie verde si regenerabila pentru on-body senzori si dispozitive portabile"*, Cod Proiect: PN-III-P2-2.1-PED-2019-2601, director de proiect academician Prof.dr. Ion Grosu (UBB).
- 2022-2023 - Director de proiect de cercetare cu mediul socio-economic - *"Dezvoltare si realizare prototip de Wavesector/Spectrometru Optic integrabil in retele optice reconfigurabile, cu elementul grating (Conventional & PMP/PZL) operabil pentru masurări spectrale Vis (400-700nm), rezoluție spectrala 10nm"*, contract de cercetare-dezvoltare-inovare având ca executant UTCN, beneficiar S.C. SITEX 45 SRL, UTCN Nr. 10755/12.04.2022, DMCDI Nr. TN 81/12.04.2022.
- 2022-2024 - Membru în echipa de implementare proiect național - *"Innovative COFs and hybrid metal@COF materials for smart applications: heterogeneous catalysis and Single Material Organic Solar Cells (SMOSCs)"*, Acronim: ICOFCOSC, Proiect PN-III-P4-PCE-2021-1812, director de proiect academician Prof.dr. Ion Grosu (UBB).

## CONFERINȚE ȘI SEMINARE

### Membru tehnic la conferințe (TCM)

- REEE 2021 (The 4th International Conference on Renewable Energy and Environment Engineering)
- CIEES 2021 (The International Conference Communications, Information, Electronic and Energy Systems)
- CEES 2022 (The 4th International Conference on Clean Energy and Electrical Systems)
- EEPES 2022 (The International Conference on Electronics, Engineering Physics and Earth Science)
- ICPET 2022 (The 4th International Conference on Power and Energy Technology)
- CPESE 2022 (9th International Conference on Power and Energy Systems Engineering)
- ICPRE 2022 (The 7th International Conference on Power and Renewable Energy)
- REPE 2022 (The 5th International Conference on Renewable Energy and Power Engineering)
- CIEES 2022 (International Conference on Communications, Information, Electronic and Energy Systems)
- ICPEE 2022 (The 3rd International Conference on Power and Electrical Engineering)
- CEES 2023 (The 5th International Conference on Clean Energy and Electrical Systems)
- ICEEE 2023 (10th International Conference On Electrical And Electronics Engineering)
- EREE 2023 (5th International Conference on Environment, Resources and Energy Engineering)
- EEPES 2023 (International Conference on Electronics, Engineering Physics and Earth Science)
- ICPEE 2023 (The 4th International Conference on Power and Electrical Engineering)
- CIEES 2023 (The 4th International Scientific Conference of Communications, Information, Electronic and Energy Systems)
- EEPES 2024 (International Conference on Electronics, Engineering Physics and Earth Science)

- EREE 2024 (6th International Conference on Environment, Resources and Energy Engineering)
- ICPET 2024 (The 6th International Conference on Power and Energy Technology)
- EEPES 2025 (International Conference on Electronics, Engineering Physics and Earth Science)
- ICPET 2025 (The 7th International Conference on Power and Energy Technology)

#### **Președinte de sesiuni științifice (Chair)**

- REEE 2020 (The 4th International Conference on Renewable Energy and Environment Engineering)
- REEE 2021 (The 4th International Conference on Renewable Energy and Environment Engineering)
- EREE 2022 (The 4th International Conference on Environment, Resources and Energy Engineering)
- IEEECON 2023 (The 2023 International Electrical Engineering Congress)
- ACDSA 2024 (International Conference on Artificial Intelligence, Computer, Data Sciences and Applications)
- TIME-E 2024 (IEEE International Conference on Technology, Informatics, Management, Engineering and Environment)
- ICECCME 2024 (The 4th International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering)
- IEEECON 2025 (The 2025 International Electrical Engineering Congress)

#### **Prelegeri de specialitate (Invited Speaker)**

- EREE 2024 (6th International Conference on Environment, Resources and Energy Engineering) - *"Organic Photovoltaic Solar Cells: From Theory to Lab Testing and Manufacturing"*
- AIMS 2025 (International Conference on Artificial Intelligence and Mechatronics Systems) - *"Organic Photovoltaic Solar Cells: From Theory to Lab Testing and Manufacturing"*

#### **Rencenzor jurnale**

- Sensors-Basel
- Applied Sciences-Basel
- Agriculture-Basel

### **COMPETENȚE LINGVISTICE**

---

**Limbă(i) maternă(e):** română maghiară

**Altă limbă (Alte limbi):**

**engleză**

**COMPREHENSIUNE ORALĂ C1 CITIT C1 SCRIS B2**

**EXPRIMARE SCRISĂ B2 CONVERSAȚIE B2**

*Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat*

## ERASMUS

---

### Erasmus Mundus

2018-2023 - Responsabil din partea Universitatii Tehnice din Cluj-Napoca pentru proiectul Erasmus Mundus: **EMIMEO** (Erasmus Master on Innovative Microwave Electronics and Optics)

- Profesor in cadrul acestui Master Mundus prin modulul de „Optoelectronica”,
- Organizator al saptamanii R&I Week (Research&Industrial Week) la Cluj-Napoca pentru studentii din cadrul acestui master.
- <http://www.erasmus-master.emimeo.eu/context-consortium/partners/>

2023-2028 - Responsabil din partea Universitatii Tehnice din Cluj-Napoca pentru proiectul Erasmus Mundus: **EMIMEP** (European Master for Industry in Microwave Electronics and Photonics)

- Organizator al saptamanii R&I Week (Research&Industrial Week) la Cluj-Napoca pentru studentii din cadrul acestui master.
- <https://www.erasmus-mundus.emimep.eu/context-consortium/industrial-partners/>

### Erasmus Plus

- Responsabil din partea Universitatii Tehnice din Cluj-Napoca pentru mobilitatile Erasmus in Brescia (Italia) la *Università degli Studi di Brescia*
- Responsabil din partea Universitatii Tehnice din Cluj-Napoca pentru mobilitatile Erasmus in Bilbao (Spania) la *University of the Basque Country*

### Erasmus K171

- 2024-2027 - Responsabil colaborare Montclair State University (MSU), New Jersey, SUA
- 2024-2027 - Responsabil colaborare Prince of Songkla University (PSU), Thailanda
- 2024-2027 - Responsabil colaborare University of Seychelles (UNISEY), Seychelles
- 2023-2026 - Responsabil colaborare Quy Nhon University, Vietnam
- 2023-2026 - Responsabil colaborare University of San Carlos (USC), Filipine
- 2023-2026 - Responsabil colaborare Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Malaysia

## COMPETENȚE ORGANIZATORICE

### Evenimente

Organizarea saptamanii "R & I (Research and Industrial) Week 2023" din cadrul masterului Erasmus Mundus EMIMEO (Erasmus Master on Innovative Microwave Electronics and Optics - <https://www.erasmus-master.emimeo.eu/>):

- elaborarea agendei de evenimente pe zile si intervale orare
- aucterea de invitati de prestigiu in cadrul evenimentului
- organizarea de vizite la firme
- organizarea de evenimente sociale pe perioada acestei saptamani
- asigurare de cazare, transport si masa unui grup de 30 persoane din strainatate

Organizarea saptamanii "R & I (Research and Industrial) Week 2024" din cadrul masterului Erasmus Mundus EMIMEP (European Master for Industry in Microwave Electronics and Photonics - <https://www.erasmus-mundus.emimep.eu/>):

- elaborarea agendei de evenimente pe zile si intervale orare
- aucterea de invitati de prestigiu in cadrul evenimentului
- organizarea de vizite la firme
- organizarea de evenimente sociale pe perioada acestei saptamani
- asigurare de cazare, transport si masa unui grup de 30 persoane din strainatate

Organizarea simpozionului studentesc SSET (Simpozionul Studentesc al Facultatii de Electronica, Telecomunicatii si Tehnologia Informatiei), edițiile 2018/2019/2021 (online)/2022/2023/2024/2025:

- comunicarea cu firmele de sponsorizare ale evenimentului
- informarea studentilor prin mediile online
- verificarea lucrarilor inscrite
- elaborarea agendei evenimentului
- comunicarea cu membrii comisiilor de evaluare a lucrarilor
- decernarea premiilor

## COMPETENȚE DE COMUNICARE

### Expunere

- Mentor in cadrul Proiectului „**Electrosummer**” de tip ROSE (Proiect Privind Invatamantul Secundar), în cadrul schemei de graturi pentru universități; cod proiect I/PV/07, durata 36 luni (2017-2020), Beneficiar Universitatea Tehnică din Cluj Napoca,
- Indrumator a 70 de lucrari de finalizare a studiilor (licenta/master) in perioada 2009-2025

STOLGA CÔRĂNȚĂ ANA-RĂȘ