



Vlad Veliciu

Cetățenie: română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca – Cluj-Napoca, România

Adresă: Strada George Barițiu 26-28 , 400027 , Cluj-Napoca , Romania, Cluj-Napoca (România) | **Unitatea sau departamentul:** EuroDrives-UTCN (European microelectronics value chain for highly automated driving) - **Sector de afaceri sau de activitate:** Activități specializate, științifice și tehnice

Inginer de cercetare în electronică aplicată (Masterand)

[02/04/2026 – În curs]

- Cercetare privind metodologiile de integritate a semnalului, integritate a alimentării și compatibilitate electromagnetică (EMC) pentru sisteme microelectronice avansate și sisteme electronice din domeniul automotive.
- Dezvoltarea și evaluarea metodelor de testare și validare pentru aplicații dedicate unităților electronice de control (ECU) și împachetării electronice.
- Activități de instruire și cercetare privind compatibilitatea electromagnetică la nivel de cip/package și sistemele electronice de mare viteză.

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca – Cluj-Napoca, România

Adresă: Strada George Barițiu 26-28, 400027 Cluj-Napoca (România) | **Unitatea sau departamentul:** Electronică Aplicată, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației - **Sector de afaceri sau de activitate:** Învățământ

Cadru didactic asociat

[30/09/2024 – În curs]

- Asistent pentru activitățile de laborator și seminar (Sisteme de Achiziție de Date, Tehnici CAD, Senzori și Traductoare, Tehnologia Microsistemelor Electronice).
- Activitate de cercetare în domeniile: sisteme embedded, packaging electronic și sisteme de detecție bazate pe IoT.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Doctorat

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca [28/09/2026 – În curs]

Adresă: Strada George Barițiu 26-28, 400027 Cluj-Napoca (România) | **Site de internet:** <https://etti.utcluj.ro/acasa.html> | **Domeniul (domeniile) de studiu:** Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale

Diplomă de master

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca [30/09/2024 – 20/07/2026]

Adresă: Strada George Barițiu 26-28, 400027 Cluj-Napoca (România) | Site de internet: <https://etti.utcluj.ro/acasa.html> | Domeniul (domeniile) de studiu: Inginerie Electronică, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației | Media finală/ Rezultatul final: 10 | Tipul de credite: ECTS | Număr de credite: 120 | Lucrarea de diplomă: Low-Noise Voltage-Controlled Current Source Concept

Proiectare PCB, integritatea semnalelor și a alimentării (SI & PI), sisteme embedded, electronică de putere, VHDL.

Diplomă de licență

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca [28/09/2020 – 22/07/2024]

Adresă: Strada George Barițiu 26-28, 400027 Cluj-Napoca (România) | Site de internet: <https://etti.utcluj.ro/acasa.html> | Domeniul (domeniile) de studiu: Electronică Aplicată, secția engleză, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației | Media finală/ Rezultatul final: 10 | Tipul de credite: ECTS | Număr de credite: 240 | Lucrarea de diplomă: System for Automatic Greenhouse

Proiectare PCB, proiectare circuite electronice, microcontrolere, microprocesoare, Embedded C, VHDL. Mobilitate internațională: Stagiul Erasmus+ la Universitat de València, Spania (iulie–septembrie 2023) – proiect de agricultură inteligentă care a implicat achiziția datelor de la senzori, transmisia wireless și proiectarea sistemelor embedded.

Diplomă de bacalaureat

Liceul Teoretic „Stephan Ludwig Roth”, Mediaș [12/09/2016 – 01/07/2020]

Adresă: Piața George Enescu 7, 551018 Medias (România) | Site de internet: <https://www.liceulroth.ro/> | Domeniul (domeniile) de studiu: Matematică–Informatică, secția germană

Matematică, Informatică, Fizică, Limba germană, Limba engleză.

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): română

Altă limbă (Alte limbi):

germană

COMPREHENSIUNE ORALĂ C1 CITIT C1 SCRIS C1

PRODUCEREA DE MESAJE ORALE C1 CONVERSAȚIE C1

engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ B2 CITIT C1 SCRIS B2

PRODUCEREA DE MESAJE ORALE C1 CONVERSAȚIE C1

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

COMPETENȚE

Competențe tehnice

Altium (proiectare PCB) / Sisteme embedded / Microcontrolere și microprocesoare / Integritatea semnalului și integritatea alimentării (Signal Integrity & Power Integrity) / Limbaj Assembly / C/C++ pentru microcontrolere / Senzor i IoT / Procesarea datelor de la senzori / Proiectare embedded low-power / Simulare SPICE / Electronică de putere / M ATLAB / VHDL (nivel de bază) / SQL (nivel de bază) / Python (nivel de bază)

Competențe transferabile

Lucru în echipă / Redactare tehnică / Prezentări publice (prezentări la conferințe) / Documentație de proiect

Alte instrumente

Microsoft Office / Git / GitHub

CERTIFICĂRI

[31/05/2024 – În curs]

Certificat de competență în proiectare PCB

Association for Promoting Electronics Technology (APTE)

[12/11/2023 – În curs]

Certificat lingvistic onSET (germană și engleză)

Society for Academic Study Preparation and Test Development (g.a.s.t.)

[26/02/2021 – În curs]

Certificat de traducător tehnic – germană ↔ română

Institutul Național pentru Cercetare și Formare Culturală

Specializare: Electronică, Telecomunicații și Tehnică

[10/06/2020 – În curs]

Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz - Zweite Stufe (DSD II) - nivel C1

Kultusministerium

[02/09/2019 – În curs]

Cambridge English Level 1 Certificate in ESOL International

Cambridge Assessment English

PUBLICAȚII

[2026]

Bazele Sistemelor de Achiziții de Date - De la teorie la practică

Autori: Liviu Marin Viman, Vlad Veliciu, Vlad Bande | Editura: U.T.PRESS

ISBN: 978-606-737-854-2

[2026]

Low-Noise Voltage-Controlled Current Source Concept

Autori: Vlad Veliciu, assoc. prof. Liviu Viman | Denumirea publicației/conferinței: Novice Insights in Electronics and Telecommunications, SSET 2026 | Editura: Technical University of Cluj-Napoca

[2025]

Embedded ECG Analytics for Remote Health Monitoring IEEE Xplore

Autori: V. Veliciu, S. Pop, R. Jano and L. Viman | Denumirea publicației/conferinței: 2025 IEEE 31st International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME) | Volum, număr, pagini: pp. 1-6 | Editura: IEEE
doi: 10.1109/SIITME67657.2025.11293549

[2025]

Comparative Analysis of Supercapacitors and Batteries Based on Electrical Performance IEEE Xplore

Autori: V.-A. Cristescu, A.-C. Popescu, A. Fodor, V. Veliciu, R.-C. Negroiu, I.-M. Burcea, A.I. Ilies, C.-I. Marghescu | Denumirea publicației/conferinței: 2025 IEEE 31st International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME) | Volum, număr, pagini: pp. 362-366 | Editura: IEEE
doi: 10.1109/SIITME67657.2025.11293544

[2025]

Enhanced Gas Monitoring for Automated Greenhouses IEEE Xplore | Indexed in Web of Science

Autori: V. Veliciu, O.-C. Axinte, M. Daraban and L. Viman | Denumirea publicației/conferinței: 2025 International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE) | Volum, număr, pagini: pp. 1-7 | Editura: IEEE

doi: 10.1109/ISSE65583.2025.11120944; WOS:001585293500027

[2025]

[Comparison of Signal Integrity Simulation Tools: HyperLynx vs. Keysight ADS on eMMC Interfaces](#) IEEE Xplore
| Indexed in Web of Science

Autori: O.-C. Axinte, V. Veliciu, M. Daraban and L. Viman | **Denumirea publicației/conferinței:** 2025 International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE) | **Volum, număr, pagini:** pp. 1-4 | **Editura:** IEEE

doi: 10.1109/ISSE65583.2025.11120899; WOS:001585293500003

[2024]

[Automated Greenhouse](#) IEEE Xplore

Autori: V. Veliciu, V. Cristescu and L. Viman | **Denumirea publicației/conferinței:** 2024 IEEE 30th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME) | **Volum, număr, pagini:** pp. 255–261 | **Editura:** IEEE

doi: 10.1109/SIITME63973.2024.10814734.

[2024]

[PCB temperature controller for automated soldering](#) IEEE Xplore

Autori: V. Cristescu, V. Veliciu and L. Viman | **Denumirea publicației/conferinței:** 2024 IEEE 30th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME) | **Volum, număr, pagini:** pp. 475–478 | **Editura:** IEEE

doi: 10.1109/SIITME63973.2024.10814818.

[2024]

[System for Automatic Greenhouse](#)

Autori: Vlad Veliciu, assoc. prof. Liviu Viman | **Denumirea publicației/conferinței:** Novice Insights in Electronics and Telecommunications, SSET 2024 | **Editura:** Technical University of Cluj-Napoca

CONFERINȚE ȘI SEMINARE

[30/09/2026 – 01/10/2026] Berlin, Germania

FIRST – Forum for Innovation and Research in Semiconductor Technologies Organizator: Research Fab Microelectronics Germany (Fraunhofer FMD) Participant:

- Participare la sesiuni tehnice și prezentări privind tehnologiile semiconductoare, microelectronica, integrarea eterogenă și tehnologiile avansate de încapsulare (advanced packaging).

[31/08/2026 – 04/09/2026] Praga, Republica Cehă

EMC Europe 2026 – International Symposium on Electromagnetic Compatibility Participant:

- Participare la sesiuni tehnice, tutoriale și workshopuri privind compatibilitatea electromagnetică, integritatea semnalului și modelarea electromagnetică.
- Participare la prezentări și discuții cu cercetători și experți din industrie în domeniul EMC.

[10/08/2026 – 14/08/2026] University of Southern Denmark (SDU), Sønderborg, Danemarca

International EMC Summer School 2026 Subiecte:

- Compatibilitate electromagnetică (EMC) și integritatea semnalului (SI).
- Simulări electromagnetice practice și analiză EMC.
- Demonstrații practice și prelegeri susținute de experți internaționali din mediul academic și industrie.

[22/05/2026 – 22/05/2026] Cluj-Napoca, România

The 21st edition of the Student Symposium on Electronics and Telecommunications, SSET 2026 Prezentator:

- prezentarea lucrării *Low-Noise Voltage-Controlled Current Source Concept*.
- Premiul al II-lea.

Link: https://etti.utcluj.ro/files/Acasa/Site/SSET/Brosura SSET 2026_site.pdf

[22/10/2025 – 25/10/2025] Braşov, România

IEEE 31st International Symposium for Design and Technology in Electronics Packaging, SIITME 2025 Prezentat
or şi reprezentant al IEEE EPS Student Branch:

- prezentarea a două lucrări.

Link: <https://siitme.ro/2025-edition/siitme-2025-oral-poster-sessions-details/>

[14/05/2025 – 18/05/2025] Budapesta, Ungaria

48th International Spring Seminar on Electronics Technology, ISSE 2025 Prezentator poster:

- prezentarea a două lucrări.

Link: <https://isse-conf.eu/isse-2025/isse-2025-book-of-abstracts/>

[24/03/2025 – 28/03/2025] Research Fab Microelectronics Germany (FMD), Nürnberg, Germania

Green ICT Camp Teme abordate:

- Inteligenţă artificială pentru eficienţă energetică şi optimizarea resurselor.
- Sisteme embedded distribuite.
- Sisteme de senzori autonome energetice.
- Eco-design, LCA (Life Cycle Assessment), arhitecturi senzor-edge-cloud.

Program finanţat de Ministerul Federal German al Educaţiei şi Cercetării (BMBF).

[15/10/2024 – 19/10/2024] Sibiu, România

IEEE 30th International Symposium for Design and Technology in Electronics Packaging, SIITME 2024 Prezentat
or şi reprezentant al IEEE EPS Student Branch:

- prezentarea a două lucrări.
- prezentare despre experienţa TIE.

Linkuri: <https://sites.google.com/ulbsibiu.ro/sbc-summit/brochure?authuser=0> | <https://siitme.ro/2024-edition/oral-poster-sessions-programme/>

[11/09/2024 – 13/09/2024] Berlin, Germania

10th IEEE Electronics System-Integration Technology Conference, ESTC 2024 Delegat al echipei TIE

- reprezentarea echipei interdisciplinare în faţa comunităţilor academice şi industriale internaţionale.

Link: <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7241414647147319298/>

[24/05/2024 – 24/05/2024] Cluj-Napoca, România

The 19th edition of the Student Symposium on Electronics and Telecommunications, SSET 2024 Prezentator

- prezentarea lucrării *System for Automatic Greenhouse*.
- Premiul I.

Link: <https://etti.utcluj.ro/files/Acasa/Site/SSET/Brosura SSET 2024 site.pdf>

[12/09/2022 – 16/09/2022] GESIS Fall Seminar – Leibniz Institute for the Social Sciences, Mannheim, Germania

Big Data Management and Analytics

- Curs intensiv de 30 de ore în metodele de data science pentru ştiinţe sociale şi computaţionale.
- Conţinutul cursului: lucrul cu date structurate şi semi-structurate folosind Python (Pandas), baze de date SQL (MySQL), procesare distribuită cu Apache Spark, baze de date MongoDB.
- Lectori: Prof. Dr. Rainer Gemulla şi Adrian Koschick (Universitatea din Mannheim).

PREMII

Premiul II – A 21-a ediție a Student Symposium on Electronics and Telecommunications, SSET 2026

Premiul al II-lea la secțiunea Master-Doctor pentru lucrarea „Low-Noise Voltage-Controlled Current Source Concept”, 22 mai 2026.

Premiul I – „Invent for the Planet” 2025

Acordat ca parte a unei echipe multidisciplinare pentru proiectarea și prototiparea unui sistem sustenabil de stocare și distribuție a căldurii în clădiri, 9 februarie 2025.

NextIng 2024

Selectat printre cele mai bune 17 lucrări de licență pentru lucrarea „System for Automatic Greenhouse”, 11 decembrie 2024.

Premiul I – A 19-a ediție a Student Symposium on Electronics and Telecommunications, SSET 2024

Premiul pentru cea mai bună lucrare la secțiunea EA-IM pentru „System for Automatic Greenhouse”, 24 mai 2024.

Mențiunea I (Locul IV) – International Student Contest "Interconnection Techniques in Electronics", TIE 2024

Design of Electronic Modules and Assemblies, 26 aprilie 2024.

Mențiune la International Student Contest "Interconnection Techniques in Electronics", TIE 2023

Design of Electronic Modules and Assemblies, 20 octombrie 2023.

Participare – Concursul Național Anual „Tudor Tănăsescu”

Secțiunea Circuite Integrate Analogice, București, 1 aprilie 2023.

Bursa Roberto Rocca Tenaris

Beneficiar al uneia dintre cele 40 de burse acordate celor mai buni studenți la inginerie din România, 21 noiembrie 2022.

CURSURI

[09/04/2026 – 31/07/2026]

High-Speed Digital Design

The EEcosystem Electronics Masterclass - Prof. Dr. Eric Bogatin (University of Colorado Boulder) - Online

Subiecte:

- Fundamentele proiectării sistemelor digitale de mare viteză și principiile integrității semnalului.
- Linii de transmisie single-ended și diferențiale, reflexii, impedanță și comportamentul semnalelor.
- Legături seriale de mare viteză și proiectarea practică a interconexiunilor.

[28/04/2026 – 23/06/2026]

Chiptainability Online Seminar 2026

University of Würzburg - Prof. Dr. Tobias Hoßfeld - Online

Teme abordate:

- Proiectarea sustenabilă a cipurilor și tehnologii TIC responsabile din punct de vedere al impactului asupra mediului.
- Reducerea amprenteii ecologice, eficiență și inovare în sistemele semiconductoare.

[28/05/2026 – 15/06/2026]

EMC1: Electromagnetic Compatibility Essentials

TUGrazX (Graz University of Technology / edX), Verified Certificate, 1.5 ECTS (≈37.5 hours) - Online

Teme abordate:

- Fundamentele compatibilității electromagnetice (EMC), unde electromagnetice, sisteme de 50 Ω, analiza în domeniul timp și frecvență și mecanisme de cuplaj.
- Proiectare și testare orientate către EMC: mod diferențial și mod comun, filtrare, ecranare, proiectarea PCB-urilor, parametri S, emisii electromagnetice, ESD și standarde.

[11/04/2026 – 14/04/2026]

Core Signal Processing Techniques in MATLAB

MathWorks Training Services - Online

[29/03/2026 – 29/03/2026]

How to Read S-Parameters Like a Book

The EEcosystem Engineering Masterclass - Prof. Dr. Eric Bogatin - Online

Finalizarea unui curs avansat privind integritatea semnalului și analiza parametrilor S pentru interconectări de mare viteză.

PROIECTE

[08/07/2023 – 14/09/2023]

Soil Quality Sensor Proiect de echipă în cadrul stagiului Erasmus+ la Universitat de València:

- Dezvoltarea unui sistem de monitorizare a solului utilizând ESP32-S3 și un senzor 7-în-1.
- Programare în C pentru achiziția și transmiterea datelor prin MQTT către Raspberry Pi 4.
- Integrarea cu platforma IoT ThingsBoard.
- Proiectarea unui PCB dedicat.
- Contribuție la raportul final și la evaluarea performanței sistemului.

Link: <https://github.com/VladVeliciu/Soil-Quality-Sensor>

[05/12/2018 – 10/03/2020]

Code Warriors Robotics Team FTC Robotics, Romania:

- Membru fondator și membru al echipei de proiectare mecanică.
- Participare în mai multe sezoane ale competiției FIRST Tech Challenge (FTC) la nivel național.
- Sezonul 2019–2020:
 - Finalist Alliance Award (Cluj-Napoca)
 - Locul III – Inspire Award (Cluj-Napoca)
- Sezonul 2018–2019:
 - Locul II – Collins Aerospace Innovate Award (Timișoara)
 - Participare la Campionatul Național (București)

Link: <https://www.facebook.com/wearecodewarriors>

ORGANIZAȚII

[03/07/2026 – în curs]

IEEE Electromagnetic Compatibility Society (EMC Society)

Graduate Student Member.

[26/02/2024 – în curs]

IEEE Electronics Packaging Society (EPS) Student Chapter, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Funcție: Președinte (Chair) al organizației (01.11.2024 - în curs).

VOLUNTARIAT

Evaluator – Concursul Internațional Studentesc „Interconnection Techniques in Electronics” (TIE)

- Am fost evaluator în cadrul edițiilor din 2025 și 2026 ale concursului internațional studentesc.
- Am evaluat și punctat proiecte interdisciplinare din domeniul tehnologiilor de interconectare, acoperind aspecte electrice, termice, mecanice și de fiabilitate.
- Am contribuit la mentoratul proiectelor și la oferirea de feedback alături de profesioniști din mediul academic și din industrie.

Linkuri: <https://tie.ro/2026/tie-2026-brochure-and-advanced-programme/> | <https://tie.ro/2025/tie-2025-brochure-advanced-programme/>

Parohia Evanghelică C.A. Mediaș

Ghid turistic – Biserica Sfânta Margareta, Mediaș

- În verile anilor 2018, 2019 și în perioada august–septembrie 2021.
- Am susținut tururi ghidate în limbile germană și engleză pentru vizitatori români și internaționali.
- Am promovat patrimoniul local și istoria arhitecturală.

[30/10/2020 – 20/02/2021] Remote

Redactor și editor – Echipa editorială germană POV21

- Am redactat și editat articole culturale și sociale în limba germană pentru o revistă online destinată tinerilor.
- Am contribuit la realizarea unui conținut atractiv pentru un public tânăr vorbitor de limba germană.

[15/06/2017 – 01/09/2017] Mihai Eminescu Trust Romania

Asistent arhivare – Sinagoga, Mediaș

- Am desfășurat activități de voluntariat pentru conservarea cărților și documentelor istorice.
- Am asistat la catalogarea și restaurarea documentelor din patrimoniul evreiesc local.

HOBBY-URI ȘI TEME DE INTERES

Drumeții

Călătorii