

INFORMAȚII PERSONALE



Ungureanu Ștefan

Str. Salcâmului, Nr.37, Cluj-Napoca, 400377, România

+40 741 038 948

stefan.ungureanu@enm.utcluj.ro

Sexul Masculin | Data nașterii 08/03/1986 | Naționalitatea Român

POZIȚIA

Șef de lucrări

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Oct. 2023-present

Lecturer

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Electrică, Departamentul de Electroenergetică și Management, Str. Memorandumului nr. 28, 400114, Cluj-Napoca, www.utcluj.ro

- Responsabilități didactice
 - Laborator Utilizarea Energiei Electrice
 - Laborator și proiect Managementul Energiei
 - Audit Energetic
 - Sisteme SCADA
 - Tehnologii de creștere a eficienței energetice

- Cercetare
 - Emularea rețelelor electrice
 - AI

- Member of research contract : DOITSMARTER Project Number:RO-ENERGY-0067
 - <https://entrec.utcluj.ro/doitsmarter/>
 - <https://eeagrants.org/archive/2014-2021/projects/RO-ENERGY-0067>

Tipul sau sectorul de activitate Educație

Oct. 2019 – Oct.2023

Asistent universitar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Electrică, Departamentul de Electroenergetică și Management, Str. Memorandumului nr. 28, 400114, Cluj-Napoca, www.utcluj.ro

- Responsabilități didactice
 - Laborator Utilizarea Energiei Electrice
 - Laborator și proiect Managementul Energiei
 - Audit Energetic

- Cercetare
 - AI

- Member of research contract : Holistica impactului surselor regenerabile de energie asupra mediului și climei – horesec **PCCDI nr. 31/2018**

Tipul sau sectorul de activitate Educație

Noi. 2019 – Present

Auditor Energetic - Auditor (license 267 / 16.10.2024)

Voltamper SRL, Strada Burebista, Nr. 31, Chinteni, Cluj

Audit energetic, reducerea costurilor cu energia, optimizarea tarifulor, integrarea energiilor regenerabile pentru consumatorii industriali și consultanță.

Tipul sau sectorul de activitate Energie

Feb. 2013 – Oct. 2016

Inginer

Esro Energy Services, Cluj Napoca (Romania)

Proiectare și dezvoltare a centralelor fotovoltaice, în stadiul de proiectare a instalației de joasă tensiune. Modelarea sistemelor fotovoltaice pentru studiul de impact asupra rețelei; Analiza calității energiei electrice a sistemelor fotovoltaice conectate la rețea în rețelele de distribuție.

Tipul sau sectorul de activitate Instalații electrice

Feb. 2013 – Oct. 2016

Inginer

ECG Power Trading, Cluj Napoca (Romania)

Dezvoltarea de proiecte pentru construirea a patru centrale fotovoltaice însumând 59 MW, în stadiul de proiectare tehnică completă și studii financiare. Pe lângă aceste activități, am fost implicat și în activitățile comerciale și tehnice legate de piața de energie electrică și gaze naturale, cu o gamă largă de analize de piață, prognoză (prețul energiei, consum).

Tipul sau sectorul de activitate Energie

Nov. 2008– Oct. 2010

Sept. 2011– Aug. 2012

Inginer

Ten Transilvania Energy, Cluj Napoca (Romania)

Sarcinile principale au avut legătură cu piața de energie electrică (instrumente financiare derivate, piața pentru ziua următoare și piața de echilibrare). Prognoza consumul de energie electrică și prognoza prețurilor.

Tipul sau sectorul de activitate Energie

Nov. 2008– Oct. 2010

Sept. 2011– Aug. 2012

Inginer

Tengaz, Cluj Napoca (Romania)

Activitățile principale au fost legate de piața gazelor naturale (platforma de echilibrare a gazelor naturale, nominalizările și alocările de gaze). De asemenea, am fost responsabil cu gestionarea bazelor de date.

Tipul sau sectorul de activitate Energie

Mai. 2008– Oct. 2008

Asistent programator

Konrad, str. Roșiori, 3, 400139 Cluj Napoca (România)

Realizarea de softuri industriale pentru testare de aparate.

Implementarea practică a unor sisteme de achiziție și prelucrare a datelor

Tipul sau sectorul de activitate Programare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Oct. 2018 – Mar. 2022

Doctorat - PROGNOZA PE TERMEN SCURT A CONSUMULUI NONREZIDENȚIAL DE ENERGIE ELECTRICĂ ÎN CONTEXTUL CONCEPTULUI SMART GRID

ISCED 8

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Electrică, Departamentul de Electroenergetică și Management, Str. Memorandumului nr. 28, 400114, Cluj-Napoca, www.utcluj.ro
Smart Grid, Sisteme expert, Audit energetic, Inteligență artificială aplicată în ingineria electrică, Calitatea energiei, Simularea rețelelor electrice, Management de proiect, Tehnici moderne în transportul energiei.

Oct.2009 – lun. 2011

Master

ISCED 7

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Electrică, Departamentul de Electroenergetică și Management, Str. Memorandumului nr. 28, 400114, Cluj-Napoca, www.utcluj.ro
Sisteme expert, Audit energetic, Inteligență artificială aplicată în ingineria electrică, Calitatea energiei, Simularea rețelelor electrice, Management de proiect, Tehnici moderne în transportul energiei.

Oct.2005 – lun. 2009

Licenta

ISCED 7

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Electrică, Departamentul de Electroenergetică și Management, Str. Memorandumului nr. 28, 400114, Cluj-Napoca, www.utcluj.ro
Instalații Electrice, Mașini Electrice, Electronică de Putere, Utilizarea Energiei Electrice, Managementul Energiei Electrice, Electrotehnică, Electronică, Producerea Energiei Electrice, Rețele Electrice

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Romana

Alte limbi străine cunoscute

Engleza

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2	B2	C1	C1	B2

Certificat de competențe lingvistice

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- Abilități de comunicare dezvoltate prin activități de predare, învățare și evaluare, inclusiv cursuri, seminarii, proiecte și lucrări de laborator. Abilitățile puternice de comunicare au fost îmbunătățite în continuare prin pregătirea, prezentarea și diseminarea de lucrări științifice la conferințe naționale și internaționale. Experiență în supervizarea proiectelor de diplomă și disertație, desfășurarea și colaborarea la stagii de cercetare atât la nivel național, cât și internațional, precum și coordonarea activităților în cadrul proiectelor și contractelor de cercetare naționale și internaționale. Competență demonstrată în pregătirea, editarea tehnică și recenzia publicațiilor științifice, cărților, rapoartelor de cercetare, propunerilor de proiecte și documentației contractuale. Abilități suplimentare de comunicare și mentorat dobândite prin participarea ca tutore anual pentru studenții specializați în Inginerie Energetică.

Competențe organizaționale/manageriale

- Abilități organizatorice dezvoltate prin planificarea și coordonarea activităților de predare, învățare și evaluare. Abilități organizatorice și manageriale dovedite, dobândite prin organizarea de vizite de studiu și conducerea de stagii de cercetare atât la nivel național, cât și internațional. Experiență vastă în management, dobândită prin coordonarea și supravegherea activităților din cadrul proiectelor de cercetare și al colaborărilor contractuale. Competențe organizatorice și de leadership suplimentare au fost consolidate prin participarea activă la inițiative academice, de cercetare și profesionale.

Aptitudini și competențe de informatică

Utilizator entuziastmat cu o vastă competență software care acoperă o largă varietate de aplicații, orientat permanent către noi moduri de optimizare.
Software specific ingineriei: Labview, EDSA, ETAP, Matlab, Mathcad, Autocad, Orcad, Pspice, TestStand, Minitab
Software dezvoltare : Visual Basic, HTML, Java, PHP, CSS, HTML, Macromedia Flash
Abilități avansate pentru Microsoft Office (Excel cu Visual Basic, Word cu Visual Basic, Power Point, Microsoft Access, Microsoft Project)

Permis de conducere

Permis de conducere Categoria B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicatii

1. Ungureanu, Stefan, Vasile Topa, and Andrei Cristinel Cziker. 2021. "Deep Learning for Short-Term Load Forecasting—Industrial Consumer Case Study" *Applied Sciences* 11, no. 21: 10126. <https://doi.org/10.3390/app112110126>
2. Ungureanu, Stefan, Vasile Topa, and Andrei Cristinel Cziker. 2021. "Analysis for Non-Residential Short-Term Load Forecasting Using Machine Learning and Statistical Methods with Financial Impact on the Power Market" *Energies* 14, no. 21: 6966. <https://doi.org/10.3390/en14216966>
3. Darab, Cosmin, Turcu Antoniu, Horia Gheorghe Beleiu, Sorin Pavel, Iulian Birou, Dan Doru Micu, Stefan Ungureanu, and Stefan Dragos Cirstea. 2020. "Hybrid Load Forecasting Using Gaussian Process Regression and Novel Residual Prediction" *Applied Sciences* 10, no. 13: 4588. <https://doi.org/10.3390/app10134588>
4. Anca Miron, Andrei Cristinel Cziker, Stefan Ungureanu, H. G. Beleiu and C. P. Dărab, "Reactive Power Compensation at Industrial Consumers: Romanian Study Case," 2022 *International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE)*, Iasi, Romania, 2022, pp. 101-106, doi: 10.1109/EPE56121.2022.9959800. [IEEE]

5. Tudor Pavel, Dan Doru Micu, Sorin Pavel, Horea Beleiu and Stefan Ungureanu, "Contributions to the optimization of the Electrical Power Distribution in the Station Centru From Cluj, in the Context of Updating Its Medium Voltage Network," *2022 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE)*, Iasi, Romania, 2022, pp. 545-549, doi: 10.1109/EPE56121.2022.9959802. [IEEE]
6. Anca Miron, Andrei Cristinel Cziker and Stefan Ungureanu, "Fuzzy logic controller for regulating the indoor temperature," *2021 9th International Conference on Modern Power Systems (MPS)*, Cluj-Napoca, Romania, 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/MPS52805.2021.9492595. [IEEE]
7. Oltean Andrei, Stefan Ungureanu, Anca Miron and Andrei Cristinel Cziker, "IoT power monitoring device using Wi-fi and Arduino," *2021 9th International Conference on Modern Power Systems (MPS)*, Cluj-Napoca, Romania, 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/MPS52805.2021.9492651. [IEEE]
8. Stefan Ungureanu, Vasile Topa, Andrei Cristinel Cziker, Anca Miron and Cosmin Darab, "Application of Electricity Management Strategies for Lower Balancing Costs," *2020 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE)*, Iasi, Romania, 2020, pp. 345-349, doi: 10.1109/EPE50722.2020.9305524. [IEEE]
9. Anca Miron, Andrei Cristinel Cziker, Ștefan Ungureanu and H. G. Beleiu, "The Impact of Multiple Small PV Units on Distribution Networks. Romanian Case-study," *2020 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE)*, Iasi, Romania, 2020, pp. 339-344, doi: 10.1109/EPE50722.2020.9305552. [IEEE]
10. Stefan Ungureanu, Vasile Topa and Andrei Cristinel Cziker, "Industrial load forecasting using machine learning in the context of smart grid," *2019 54th International Universities Power Engineering Conference (UPEC)*, Bucharest, Romania, 2019, pp. 1-6, doi: 10.1109/UPEC.2019.8893540. [IEEE]
11. Stefan Ungureanu, Vasile Topa and Andrei Cristinel Cziker, "Integrating the industrial consumer into smart grid by load curve forecasting using machine learning," *2019 8th International Conference on Modern Power Systems (MPS)*, Cluj-Napoca, Cluj, Romania, 2019, pp. 1-9, doi: 10.1109/MPS.2019.8759707. [IEEE]
12. Stefan Ungureanu, Andrei Cziker, Adaptarea consumatorului industrial pentru rețele electrice inteligente, Conferința Internațională privind Sistemele Energetice Moderne, Cluj Napoca, MPS 2013, *5th International Conference on Modern Power Systems (MPS)*, Cluj-Napoca, Cluj, Romania, 2013, Acta Electrotehnica, ISSN 1841-3323, Special Issue, Volume 54, Number 5, 2013, pg. 508-513
13. Andrei Cziker, Anca Miron, Mircea Chindris, Stefan Ungureanu, Identificarea și clasificarea curbelor de sarcină, Conferința internațională privind sistemele moderne de energie electrică, Cluj Napoca, România, MPS 2010, *3rd International Conference on Modern Power Systems (MPS)*, Acta Electrotehnica, ISSN 1841-3323, Special Issue, Volume 51, Number 5, 2010, pg. 104-108
14. Andrei Cziker, Mircea Chindris, Anca Miron, Ștefan Ungureanu, Implementarea logicii fuzzy în energetică utilizând instrumentația virtuală, *2nd International Conference on Modern Power Systems (MPS)*, Acta Electrotehnica, ISSN 1841-3323, Special Issue, Volume 54, Number 5, 2008, pg. 133-136

Referinte Google Scholar <https://scholar.google.com/citations?user=OIAE6eUAAAAJ&hl=en>
 Wos Web of Science ResearcherIDABB-7455-2020
 Scopus <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55200161100>
 ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0837-9639>