

## INFORMAȚII PERSONALE

**Călin-Arhip Mădălina** madalina.arhip@upb.ro

Sexul Feminin | Naționalitatea Română

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- 11/2018 - Prezent **Asistent universitar**  
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București  
Efectuarea aplicațiilor cursurilor de Utilizarea energiei electrice, Audit electroenergetic, Informatică aplicată, Programarea calculatoarelor și limbaje de programare, Gestiunea energiei electrice, Utilizarea energiei, Comunicare
- 09/2016-03/2017 **Analist servicii client**  
Enel Energia, București  
Întocmirea contractelor de furnizare a energiei electrice, înregistrarea cererilor pentru eliberarea Avizelor Tehnice de Racordare sau a Avizelor de Amplasament, precum și înregistrarea sesizărilor utilizând aplicațiile CROSWEB și CRM.
- 09/2015-03/2016 **Tehnician**  
S.C. Metroul S.A., București – Departamentul Instalații - Direcția Proiectare și Cercetare  
Elaborarea documentației tehnice privind procese de modernizare a stațiilor de metrou și calcule privind necesarul de corpuri de iluminat pentru o nouă magistrală.
- 06/2015-09/2015 **Stagiu de practică**  
S.C. Metroul S.A., București  
Înșușirea programelor Autocad, Revit, Dialux, precum și a normativelor privind proiectarea instalațiilor electrice.

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 2018 - 2024 **Diplomă de doctor**  
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București – Școala Doctorală de Inginerie Energetică, România
- 2016- 2018 **Diploma de master**  
Universitatea Politehnica din București – Facultatea de Energetică, România  
Specializarea – Informatică aplicată în Energetică
- 2012-2016 **Diplomă de licență**  
Universitatea Politehnica din București – Facultatea de Energetică, România  
Specializarea – Ingineria Sistemelor Electroenergetice
- 2008-2012 **Diplomă de Bacalaureat**  
Colegiul Național „Spiru Haret”, Tecuci, România
- 2000-2008  
Școala gimnazială „Elena Doamna”, Tecuci, România

## COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

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

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat  
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- Competențe de comunicare obținute prin participări la sesiuni și comunicări științifice
- Adoptarea deciziilor, rezolvarea problemelor și focalizarea pe rezultate obținute prin experiența proprie în timpul procesului de învățare
- Cooperare, lucru în echipă obținute prin implicarea în diverse proiecte din cadrul facultății prin activități de voluntariat

Competențe organizaționale/manageriale

- Leadership, spirit organizatoric
- Planificare, organizare, implicare
- Corectitudine și rapiditate în luarea deciziilor în situații normale sau speciale
- Capacitatea de multitasking

Aceste competențe au fost dobândite de-a lungul timpului prin organizarea evenimentelor sociale, prin implicarea în activități de voluntariat, organizarea conferințelor de prestigiu din cadrul facultății.

Competențe tehnice

- Microsoft Office, Matlab, AutoCAD, Neplan, ETAP, FlukeVIEW

Membri al organizațiilor de prestigiu

- IEEE

Activități externe (revizor)

- International Conference on Smart Energy Systems and Technologies (SEST)2021
- International Conference on Smart Energy Systems and Technologies (SEST)2020
- 54th International Universities Power Engineering Conference 3rd-6th September 2019

Participarea la proiecte naționale și internaționale

- Proiect W-ISS-E - Instalatie energetica de generatie noua destinata asigurarii suportului energetic in infrastructuri critice– SMIS 120402 - <https://w-iss-e.wing.ro/>
- Proiect Horizon 2020 INTERFACE (TSO-DSO-Consumer INTERFACE architecture to provide innovative grid services for an efficient power system), SEP-210489234, Grant Agreement No 774407, H2020-LC-SC3-2018-2019-2020
- Proiect Horizon 2020 FARCROSS - Facilitating Regional CROSS-border Electricity Transmission through Innovation, Grant agreement ID: 864274, Funded under: H2020-EU.3.3.4., 2019-2023, link: <https://farcross.eu/>

## L I S T A

### lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

#### A. Teza de doctorat

Analiza aspectelor de calitate a energiei electrice ale sistemelor electroenergetice avansate

#### C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

- Irina Picioroaga, Andrei Tudose, Dorian Sidea, **Mădălina Călin-Arhip**, "The Optimal Placement and Sizing of Soft Open Points to Enable Distributed Generation Hosting in Southern Romania", 59th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), Cardiff, 2-6 sept 2024 – articol acceptat

- Radu Porumb, **Mădălina Arhip-Călin**, Cosmin Mărculescu, George Seritan, Octavian Ghiță, „Increasing customers resilience with modular hydrogen-based energy supply modules,” EMERG: Energy. Environment. Efficiency. Resources. Globalization, vol. 9, 2023.
- Eda-Elif Gemil, Vlăduț-Andrei Ion, Radu Porumb, **Mădălina Arhip-Călin**, Cristian Gorea, Nicolae Anton, „A Survey of VPP Influence on Power Quality,” în 57th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), Istanbul, 2022.
- Vlăduț-Andrei Ion, Eda-Elif Gemil, **Mădălina Arhip-Călin**, Andrei Tudose, Nicolae Anton, George Seritan, „A Survey of microgrid operation influence on power quality,” în 57th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), Istanbul, 2022.
- Alexandru Zamfirescu, **Mădălina Arhip-Călin**, George Seritan, Tiberiu Șerban, „A novel learning method for the classification of power quality disturbances using the deep convolutional neural network,” EMERG: Energy. Environment. Efficiency. Resources. Globalization, vol. 8, 2022.
- Cornel-Cristian Andrei, Gabriel Tudor, **Mădălina Arhip-Călin**, „Industrial Internet of Things (IIoT) integration in power grids,” în 9th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj-Napoca, 2021.
- Gabriel Tudor, Cornel-Cristian Andrei, **Mădălina Arhip-Călin**, V. Rohat, "Edge data processing using Kalman filter," 2021 9th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj-Napoca, Romania, 2021
- Vlăduț-Andrei Ion, Eda-Elif Gemil, **Mădălina Arhip-Călin**, „Addressing SmartGrid using a practical, scalable and cost-effective home automation solution,” în International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), Craiova, 2021.
- **Mădălina Călin-Arhip**, Alexandru Zamfirescu, Valentina Rohat, Tudor Sava, Nicolae Golovanov, „Analysis of the COVID-19 pandemics influence on electricity consumption,” EMERG: Energy. Environment. Efficiency. Resources. Globalization, vol. 7, 2021.
- Gabriel Tudor, Cornel-Cristian Andrei, **Mădălina Arhip-Călin**, „Blockchain integration in power systems,” EMERG: Energy. Environment. Efficiency. Resources. Globalization, vol. 7, 2021.
- Bogdan Popa, Liana Ioana Vuta, Gabriela Elena Dumitran, Irina Picioroaga, **Mădălina Călin-Arhip**, Radu-Florin Porumb, „Fpv for sustainable electricity generation in a large European city,” Sustainability, vol. 14, 2021.
- Grațian Fierăscu, Cornel-Cristian Andrei, Tudor Gabriel, **Arhip-Călin Mădălina** , „Analysis of distributions probability of secondary power quality indices analysis using MONTE CARLO simulations,” Buletinul Științific al Universității Politehnica din București, Seria C: Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, vol. 83, pp. 271-282, 2021.
- **Mădălina Arhip-Călin**, Cristian-Cornel Andrei, Gabriel Tudor, Alexandru Zamfirescu, Gratian Fierăscu, George Seritan, „Robust Electricity Consumption Forecast Based on Load Curves Analysis,” în International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), București, 2020.
- David-Cătălin Urcan, Grațian Fierăscu, Dorin Bică, Lucian Ioan Dulău, Ilie Vlăsa, **Mădălina Arhip-Călin**, „Simulation and monitoring of energy flows in a micro-grid,” în 55th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), Italia, 2020.
- **Mădălina Arhip-Călin**, Cătălin-David Urcan, Grațian Fierăscu, „Energy efficiency influence of smart cities transportation,” EMERG: Energy. Environment. Efficiency. Resources. Globalization, 2020.
- Cornel-Cristian Andrei, Gabriel Tudor, **Mădălina Arhip-Călin**, Grațian Fierăscu and Cătălin Urcan, "Raspberry Pi, an Alternative Low-Cost PLC," 2020 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), Bucharest, Romania, 2020
- Andrei Cornel-Cristian, Tudor Gabriel, **Mădălina Arhip-Călin**, Alexandru Zamfirescu, „Smart home automation with MQTT,” în 54th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), București, 2019.
- Tudor Gabriel, Andrei Cornel-Cristian, **Mădălina Arhip-Călin**, Alexandru Zamfirescu, „Cloud Storage. A

comparison between centralized solutions versus decentralized cloud storage solutions using Blockchain technology,” în 54th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), București, 2019.

- Ion Triștiu, Andreea Iantoc, Dănut Poștovei, Constantin Bulac, **Mădălina Arhip**, „Theoretical analysis of voltage instability conditions in distribution networks,” în 54th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), București, 2019.
- Andrei Cornel-Cristian, Tudor Gabriel, **Mădălina Călin-Arhip**, Alexandru Zamfirescu, „Smart grid integration of IoT,” în 54th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), București, 2019.
- Radu Porumb, Nicolae Golovanov, **Mădălina Arhip-Călin**, Francisc-Ioan Hathazi, „The challenges of modern measuring systems in the context of smart electrical networks,” EMERG: Energy. Environment. Efficiency. Resources. Globalization, 2019.
- **Mădălina Arhip-Călin**, I. Triștiu, S. Ganatsios, "Analysis of energy efficient solutions for electric transportation of smart cities," 2018 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), Bucharest, Romania, 2018

**Data: 26.06.2025**