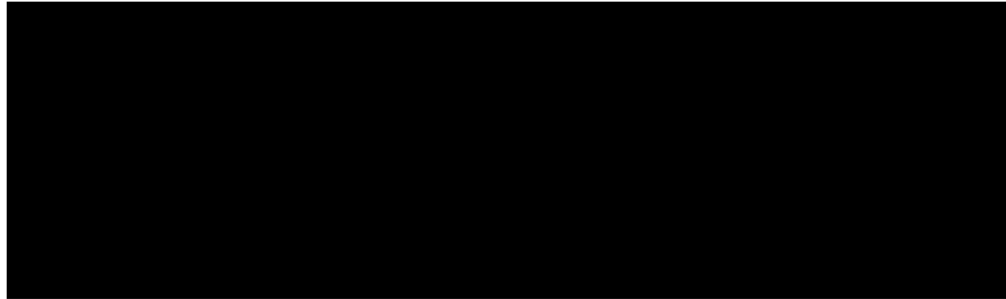




Ariana-Andra Șerpar



EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

 **Universitatea de Vest din Timișoara** – Timișoara, România

Membru de echipă în cadrul proiectului PROMETHEUS

[25/11/2025 – În curs]

Desfășurare activități de cercetare în cadrul proiectului PROMETHEUS (Physics-Regularized Optimization Model for Enhanced Timeseries Handling in Energy-efficient Urban Systems) finanțat cu 7.230 EURO prin UNITA Starting Tech Transfer Grants. Principala publicație obținută este "A Regime-Aware Hybrid for Photovoltaic Power Forecasting Using Physical Modeling and Deep Learning", articol științific acceptat pentru prezentare și publicare la KES 2026.

 **Universitatea din Craiova** – Craiova, România

Asistent de cercetare științifică

[01/03/2024 – În curs]

Desfășurare activități de cercetare în cadrul proiectului COFUND-CETP nr. 40/01.03.2024, "Increasing control and efficiency in regional energy systems using quantum sensors and machine learning - QuantumIRES", finanțat cu 200.000 EURO

 **KPMG România** – Timișoara, România

Stagiar RPA

[23/07/2021 – 01/09/2021]

Utilizarea UiPath, Power BI și Druid AI pentru automatizarea proceselor repetitive

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Studii de doctorat

Universitatea de Vest din Timișoara (România) în parteneriat cu Universitatea din Granada (Spania) [01/10/2024 – În curs]

Localitatea: Timișoara | Țara: România | Site de internet: <https://doctorat.uvt.ro/> | Domeniul (domeniile) de studiu: Inteligență artificială

Diplomă de masterat

Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Informatică [01/10/2022 – 17/07/2024]

Localitatea: Timișoara | Țara: România | Site de internet: <https://info.uvt.ro/> | Domeniul (domeniile) de studiu: Artificial Intelligence and Distributed Computing (master de cercetare)



Diplomă de licență

Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor [01/10/2019 – 16/07/2022]

Adresă: Bulevardul Vasile Pârvan nr 4, 300223 Timișoara (România) | Site de internet: <https://feaa.uvt.ro/ro/> | Domeniul (domeniile) de studiu: Informatică economică | Media finală/ Rezultatul final: 10

Diplomă de absolvire a liceului

Colegiul Național Moise Nicoară [15/09/2015 – 14/05/2019]

Adresă: Bulevardul General Dragalina, 310126 Arad (România) | Site de internet: <https://www.moisenicoara.ro/> | Domeniul (domeniile) de studiu: Științe ale naturii intensiv engleză | Media finală/ Rezultatul final: 9.94

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): română

Altă limbă (Alte limbi):

engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ C2 CITIT C2 SCRIS C2
PRODUCEREA DE MESAJE ORALE C2 CONVERSAȚIE C2

germană

COMPREHENSIUNE ORALĂ B1 CITIT B1 SCRIS A2
PRODUCEREA DE MESAJE ORALE A1 CONVERSAȚIE A1

spaniolă

COMPREHENSIUNE ORALĂ B2 CITIT B1 SCRIS A2
PRODUCEREA DE MESAJE ORALE A1 CONVERSAȚIE A2

franceză

COMPREHENSIUNE ORALĂ B1 CITIT B1 SCRIS A2
PRODUCEREA DE MESAJE ORALE A1 CONVERSAȚIE A1

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

DISTINCȚII ONORIFICE ȘI PREMII

[24/09/2024] International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC)
Best Paper Award SYNASC 2024

[13/07/2024] Facultatea de Informatică
Diplomă de Șef de Promoție (studii de masterat)

[25/05/2024] Facultatea de Informatică
Premiul I la Sesiunea de Comunicare Științifică "Ștefan Mărușter"

[16/07/2022] Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor
Diplomă de Șef de Promoție (studii de licență)

[14/05/2019] Colegiul Național Moise Nicoară
Diplomă de Șef de Promoție

PUBLICAȚII

[2026]
A Regime-Aware Hybrid for Photovoltaic Power Forecasting Using Physical Modeling and Deep Learning Articol științific care propune un hibrid între un Temporal Convolutional Network (TCN) și un model fizic pentru predicția producției fotovoltaice pe termen scurt. Lucrare acceptată pentru prezentare și publicare la conferința KES 2026.

Autori: Ariana-Andra Șerpar, Valentin Meier, Fereshteh Jafari, Joseph Moerschell, Ruxandra Stoean, Ignacio Rojas Ruiz | Denumirea publicației/conferinței: 30th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems

[2026]

"Non-invasive Current Sensing in Sector-shaped Multi-core Cables using Simulation-based Similarity and Deep Learning" Manuscris aflat în procesul de recenzare la jurnalul Information Sciences (Q1).

Autori: Ariana-Andra Șerpar, Ruxandra Stoean, Ignacio Rojas Ruiz, Peter Glösekötter, Carlos Cano Domingo

[2025]

"Multi-view Sky Image Regression for Enhanced Photovoltaic Power Forecasting"

Autori: Alexandru-Adrian Ciobanu, Fereshteh Jafari, Joseph Moerschell, Ariana-Andra Șerpar, Nebojsa Bacanin & Catalin Stoean | Denumirea publicației/conferinței: Innovative Perspectives on Computational Intelligence and Data Science (InnoComp) | Editura: Springer Nature

Ciobanu, Alexandru-Adrian, et al. "Multi-view Sky Image Regression for Enhanced Photovoltaic Power Forecasting." International Conference on Innovative Perspectives on Computational Intelligence and Data Science. Springer Nature Switzerland, 2025.

[2025]

"Hybrid Regression Approach for Enhanced Solar Energy Estimation Using Sky Images"

Autori: Alexandru-Adrian Ciobanu, Fereshteh Jafari, Joseph Moerschell, Ariana-Andra Șerpar, Nebojsa Bacanin, Catalin Stoean | Denumirea publicației/conferinței: International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC) | Editura: IEEE

Ciobanu, Alexandru-Adrian, et al. "Hybrid regression approach for enhanced solar energy estimation using sky images." 2025 29th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC). IEEE, 2025.

[2025]

"Symmetrical Current Flow Reconstruction for Sector-Shaped Multi-wire Cables Using Machine Learning" Articol științific care propune tehnici diverse de machine learning pentru modelarea curentului în cabluri NAYY-J pe baza datelor câmpului magnetic.

Autori: Ariana-Andra Șerpar, Ruxandra Stoean, Carlos Cano Domingo, Ann-Sophie Bülter, Ignacio Rojas Ruiz, Jens Pogorzelski & Peter Glösekötter | Denumirea publicației/conferinței: International Work-Conference on Artificial Neural Networks (IWANN) | Editura: Springer Nature

Șerpar, Ariana-Andra, et al. "Symmetrical Current Flow Reconstruction for Sector-Shaped Multi-wire Cables Using Machine Learning." International Work-Conference on Artificial Neural Networks. Cham: Springer Nature Switzerland, 2025.

[2024]

"Prepared for Lift-Off: Hybrid CNN-LSTM Architecture for Aircraft Engine Remaining Useful Life Estimation" Articol științific care propune un hibrid CNN-LSTM pentru predicția numărului de cicluri de viață rămase pentru motoarele turbofan folosite în industria aviatică.

Autori: Ariana-Andra Șerpar | Denumirea publicației/conferinței: International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC) | Editura: IEEE

Șerpar, Ariana-Andra. "Prepared for Lift-Off: Hybrid CNN-LSTM Architecture for Aircraft Engine Remaining Useful Life Estimation." 2024 26th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC). IEEE, 2024.

VOLUNTARIAT

[09/11/2019 – 16/07/2022] Young Accountant's Association, FEAA, Timișoara

Ilustrator și Content Developer voluntar Voluntariat activ în cadrul organizației Young Accountant's Association. Responsabilitățile principale au fost desfășurate în cadrul departamentului de marketing, creând personaje și materiale cu scop publicitar.

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



COMPETENȚE

Cunoștințe de specialitate

Machine Learning în Python / Machine Learning and Deep Learning: Tensorflow and Keras / Oracle 11g / Limbajul SQL / Programare în HTML / Programare în C# / Data Analytics & Data Mining

G suite și aplicații didactice

Google Meet / Google Docs / Google Forms / Google Sheets / Google Sites / Kahoot / Thatquiz / Miro / Padlet / Wayground

Calități

Planificare strategică / Rezolvarea conflictelor / Gandire critica / Abilitati de comunicare / Creativitate / Responsabilitate / Atentie la detalii / Implicare in vederea atingerii obiectivelor

Microsoft Office

Microsoft Access / Microsoft Word / Microsoft Powerpoint / Microsoft Excel

Software creativ

Canva / Krita / Apple Procreate / Figma / Procreate Dreams

HOBBY-URI ȘI TEME DE INTERES

Lectură

Scris științific și creativ

Ilustrație Vedeți secțiunea de Voluntariat.

Arte plastice

PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: B

