

## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume

**ARGHIRA Nicoleta**

E-mail

nicoleta.arghira@upb.ro

### Experiența profesională

Perioada

2009 - prezent

Funcția sau postul ocupat

Asistent Universitar, Șef de lucrări, Conferențiar

Activități și responsabilități  
principale

- Activitatea didactică – cursuri și/sau aplicații pentru următoarele discipline :

- Conducerea și automatizarea instalațiilor energetice (curs și laborator), licență, anul IV, Facultatea de Energetică
- Informatică Aplicată 2 - Prelucrarea informației (curs și laborator), licență, anul I, Facultatea de Automatică și Calculatoare
- Teoria reglării automate (curs și laborator), licență, anul III, Facultatea de Energetică
- Automatizări (curs și laborator), licență, anul IV, Facultatea de Energetică
- Sisteme informatice în energetică (proiect), master, anul VI, Facultatea de Automatică și Calculatoare
- Informatizarea proceselor energetice (laborator), master, anul V, Facultatea de Energetică
- Automatizarea proceselor termoelectrice (laborator), licență, anul IV, Facultatea de Energetică
- Sisteme neliniare și eșantionate (laborator), licență, anul III, Facultatea de Energetică

- Activitate de cercetare în domeniul conducerii proceselor, prelucrării datelor, modelării și simulării pentru sisteme tehnice, smart grid.

- Coordonarea studenților pentru lucrarea de diplomă și a masteranzilor pentru lucrarea de disertație

Numele și adresa angajatorului

Universitatea Politehnica București

### Educație și formare

Perioada

2009 – 2012

Calificarea / diploma obținută

**Doctor**, domeniul Ingineria sistemelor

Titlul tezei de doctorat: "Optimizarea reglajului automat frecvență-putere activă într-un sistem electroenergetic", conducător doctorat: prof.dr.h.c.dr.ing. Sergiu Stelian ILIESCU

Numele și tipul instituției de  
învățământ

Universitatea Politehnica București, Facultatea Automatică și Calculatoare

Perioada

2009 – 2011

Calificarea / diploma obținută

**Master**, domeniul Ingineria sistemelor

Numele și tipul instituției de  
învățământ

Universitatea Politehnica București, Facultatea Automatică și Calculatoare, program de master: Automatică și Informatică Industrială

Perioada

2004-2009

Calificarea / diploma obținută

**Inginer**

Numele și tipul instituției de  
învățământ

Universitatea Politehnica București, Facultatea de Energetică, Specializarea: Informatică Industrială

**Aptitudini și competențe personale**

Limbi străine cunoscute  
Autoevaluare  
Nivel european

**Engleza****Franceza**

| Înțelegere |                         |        |                         | Vorbire                    |                         |              |                         | Scriere          |                       |
|------------|-------------------------|--------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------|------------------|-----------------------|
| Ascultare  |                         | Citire |                         | Participare la conversație |                         | Discurs oral |                         | Exprimare scrisă |                       |
| C1         | Utilizator experimentat | C1     | Utilizator experimentat | C1                         | Utilizator experimentat | C1           | Utilizator experimentat | B2               | Utilizator individual |
| B2         | Utilizator individual   | B2     | Utilizator individual   | B1                         | Utilizator individual   | B1           | Utilizator individual   | B1               | Utilizator individual |

**Competențe și abilități sociale****Competențe și abilități de organizare****Competențe și aptitudini tehnice și informatice****Informații suplimentare  
Publicații și proiecte****Certificări și premii**

Bună colaborare în cadrul echipelor de lucru, rezistența la program prelungit, adaptabilitate în medii multiculturale

- Coordonarea echipelor de studenți pentru lucrarea de diplomă și de disertație, dar și pentru sesiunile de comunicări studențești;  
- membru în comitetul de organizare al Workshop-ului IFAC Intelligent Control Systems (WICS 2010), Sinaia, Romania si al conferinței internaționale IEEE IDAACS 2017 - Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, București, Romania  
- Co-chair pentru sesiuni invitate în cadrul conferințelor științifice internaționale IEEE (AQTR 2014 – Automation Quality Testing and Robotics, ACEMP 2015 - Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics,)  
- Co-chair workshop-ului "Automatic Control in Smart Grids" (2017, 2019, 2021) organizat în cadrul conferinței IEEE Control Systems and Computer Science (CSCS)

- Programe de modelare și simulare (Matlab/Simulink, DigSilent PowerFactory)  
- Software de programare PLC (Siemens Step7, PhoenixContact PC Worx)  
- Microsoft Office și Latex;  
- Autodesk Autocad (certificare Autocad 2D )

13 articole publicate în reviste indexate BDI (9 articole cotate ISI / WoS).  
43 articole publicate în volumele conferințelor internaționale, dintre care 35 articole indexate ISI  
12 cărți și capitole de cărți  
13 Proiecte de cercetare și 5 de dezvoltare instituțională

- Premiul *IEEE PES Chapter Outstanding Award* acordat de IEEE PES Romania Chapter, 2019
- Premiul *PRECISI-2017* pentru articolul indexat ISI "Decision Support System for a Low Voltage Renewable Energy Systems, cod PN-III-P1-1.1-PRECISI-2017-15440 în cadrul competiției finanțate de către Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI), 2018
- Premiul *PRECISI-2014* pentru articolul indexat ISI cu titlul "A prediction system for home appliance usage", Journal Elsevier Energy and Buildings, cod PNII-RU-PRECISI-2014-8-6338, competiție finanțată de către UEFISCDI, 2014
- Premiul *PRECISI-2013* pentru articolul indexat ISI cu titlul "Prediction of appliances energy use in smart homes", Journal Elsevier Energy, cod PN-II-RU-PRECISI-2013-7-2464, competiție finanțată de către UEFISCDI, 2013
- Premiul II obținut la competiția *EUREL Management Cup*, 2011
- Certificat de absolvire a modului psihopedagogic – Universitatea Politehnica București, 2009
- Diploma *AutoCAD 2D* – Autodesk Authorised Training Center Energetică, 2009

**Membru în comitetul de  
program al conferințelor  
internationale**

**Recenzor pentru jurnale  
internationale**

**Membru în asociații  
profesionale**

**Membru în comitetul internațional de program al următoarelor conferințe:**

- IEEE Automation Quality Testing and Robotics (AQTR) 2014,2018,
- IEEE Control Systems and Computer Science (CSCS) 2013, 2015, 2019
- IEEE Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS) 2017, 2019

**Recenzor pentru următoarele jurnale indexate în baze de date internaționale (Web of Science):**

- Elsevier Energy
- Elsevier Energy and Buildings
- Automatica
- Scientific Bulletin of University Politehnica Bucharest, series C

**Membră a următoarelor asociații profesionale:**

- Societatea Română de Automatică și Informatică Tehnică (SRAIT) din 2009;
- IEEE (Control Systems, Power and Energy, Robotics and Automation, Smart Grid) din 2009;
- IEEE Young Professionals Romania din 2017 (treasurer 2017-2019; chair 2019- 2023)
- Asociația Inginerilor Energeticieni și Electricieni din România (AIEE) - membru fondator din 2021

Data:  
10.06.2025

Conf.dr.ing. Arghira Nicoleta

# L I S T A

## lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

### A. Teza de doctorat

**Arghira, Nicoleta** - *Optimizarea reglajului frecvență - putere activă într-un sistem electroenergetic*, Coordonator Științific: Prof.dr.ing. Sergiu St. Iliescu, Universitatea POLITEHNICA Bucuresti, Facultatea de Automatica si Calculatoare, 2012.

### B. Cărți si capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. S. St.Iliescu, I. Făgărășan, V. Calofir, M.Șt. Simoiu, **N. Arghira**, I. Stamatescu, C. Nichiforov; *Complemente de Teoria Sistemelor Automate - Ghid de lucrari practice*; Galaxia GUTENBERG, ISBN 978-630-6586-69-1, 2023
2. I. Fagarasan, **N. Arghira**, S. St. Iliescu, I. Stamatescu, G. Neculoiu, V.Calofir; *Sisteme SCADA pentru procese industriale*; Galaxia GUTENBERG, ISBN 978-630-6586-71-4, Cod CNCSIS 112, 2023
3. S. St. Iliescu, I. Fagarasan, **N. Arghira**, M. Vasluianu, I. Stamatescu, V.Calofir, G. Stamatescu, G. Neculoiu; *Compendiu de practica ingineriasca pentru sisteme automate*; Galaxia GUTENBERG, ISBN 978-630-6586-68-4, Cod CNCSIS 112, 2023
4. Iulia STAMATESCU, Cristina NICHIFOROV, Sergiu Stelian ILIESCU, Ioana FĂGĂRĂȘAN, **Nicoleta Arghira**, Vasile Calofir, Grigore Stamatescu; *Optimizări - Algoritmi si Aplicații Inginerești*; Galaxia GUTENBERG, ISBN 978-630-6586-70-7, Cod CNCSIS 112, 2023
5. **Arghira Nicoleta**, Ploix, Stéphane, Făgărășan, Ioana, Iliescu, Sergiu Stelian, *Forecasting energy consumption in dwellings*, chapter in *Advances in Intelligent Systems and Computing*, Springer – Verlag Berlin Heidelberg, Volume 187, pp 251-264, DOI: 10.1007/978-3-642-32548-9\_22, 2013
6. Iulia STAMATESCU, Grigore STAMATESCU, Ioana FĂGĂRĂȘAN, **Nicoleta ARGHIRA**, Vasile CALOFIR, *Tehnici de inteligența artificială folosite în managementul energiei electrice/Capitolul Studiu de caz: Sistem fuzzy de suport al deciziei pentru optimizarea performanțelor sistemelor fotovoltaice cu urmarire*, Editura Printech, Bucuresti, ISBN 978-606-23-0506-2, Nr. Pag.:140- 146, 2015
7. **Arghira, N.**, Iliescu S.St., Costianu D., *Tehnici de inteligență artificială folosite în managementul energiei electrice/Capitolul Studiu de caz: Sistem multi-agent de protecție într-o stație electrică cu integrare SRE*, ed. Printech (cod CNCSIS 54), ISBN ISBN 978-606-23-0506-2, pp 163-165, Bucuresti, 2015

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

1. Marius-Alexandru DOBREA, Sergiu-Stelian ILIESCU, **Nicoleta ARGHIRA**, Mihaela VASLUIANU, *Modeling of a Hybrid Controller for Electric Vehicle Battery Charging Using Photovoltaic Panels*, *Studies in Information and Control*, ISSN 1220-1766, vol 32, no 4, Page27-35, **2023**, WOS:001164650200003
2. Anamaria IAMANDI, **Nicoleta ARGHIRA**, Ioana FAGARASAN, Sergiu Stelian Iliescu, Roxana-Alexandra ISTRATE, *CT saturation effects on protection in transmission substations*, *Polytechnic Univ Bucharest*, pg. 153-166, **2023**, WOS:001052259100012
3. Andronic Cristian, Ioana Fagarasan, **Nicoleta Arghira**, Sergiu Stelian Iliescu, *Control requirements and efficiency evaluation for PV power plants– a practical approach*, 24th International Conference on Control Systems and Computer Science (CSCS24), May 24 - 26, 2023, Bucharest, Romania, **2023**
4. Silviu Petrica, Ioana Fagarasan, **Nicoleta Arghira**, Iulia Stamatescu, Giorgian Neculoiu, Oana Flangea, *Energy Efficient IoT Air Quality Monitoring System*, 24th International Conference on Control Systems and Computer Science (CSCS24), May 24 - 26, 2023, Bucharest, Romania, **2023**
5. Cristina Nichiforov, **Nicoleta Arghira**, Grigore Stamatescu, Iulia Stamatescu, Ioana Fagarasan, Sergiu Stelian Iliescu, *Efficient Load Forecasting Model Assessment for Embedded Building Energy Management*

- Systems, 2022 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR), Cluj-Napoca, Romania, **2022**, pp. 1-6, doi: 10.1109/AQTR55203.2022.9801969, WOS:000890261900031
6. Dobrea, MA; Vasluianu, M; Neculoiu, G.; **Arghira, N.**, Modeling and simulation of a 3 kW photovoltaic system for an autonomous consumer, Scientific Bulletin of University Politehnica Of Bucharest Series C-Electrical Engineering and Computer Science, 83 (2), pp.35-46, ISSN 2286-3540, **2021**, WOS: 692193500003
  7. Iamandi, A; Constantin, IC; Constantin, C.; **Arghira, N.**; Iliescu, SS , *Digital communications influence on total fault clearing time*, , Scientific Bulletin of University Politehnica Of Bucharest Series C-Electrical Engineering and Computer Science, 83 (4), pp.41-52, ISSN 2286-3540, **2021**, WOS: 741473700005
  8. Anamaria Iamandi, Sergiu Stelian Iliescu, **Nicoleta Arghira**, Ioana Fagarasan, Iulia Stamatescu, Vasile Calofir, *Distance Protection Scheme for a Digital Substation* IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR), 21-23 May 2020, Cluj, Romania, INSPEC Accession Number: 19733034, DOI: 10.1109/AQTR49680.2020.9129913, WOS:000491270300054, **2020**
  9. Stamatescu Grigore, Stamatescu Iulia, **Arghira Nicoleta**, Făgărășan Ioana , Data-driven Modelling of Smart Building Ventilation Subsystem, Journal of Sensors, vol. 2019, Article ID 3572019, 14 pages, eISSN: 1687-7268, <https://doi.org/10.1155/2019/3572019>, **2019** (IF 2019= 2,024 Q2 Ranking - Category Instruments and Instrumentation) WOS:000462427300000
  10. **Arghira, N.**; Fagarasan, I. ; Nichiforov C., Iliescu, S.S., Stamatescu, I. ;Calofir, V. ; Ignat N.D., Demand Dispatch for the Distribution Grid – A proposal for the Romanian Power System, Proc. of the 22nd International Conference on Control Systems and Computer Science, pp 342-346, Bucharest, **2019**
  11. Stamatescu G., Dumitru I., **Arghira N.**, Fagarasan I., Data-Driven Modelling of Smart Building Ventilation Subsystem, Hindawi Journal of Sensors, pp1-14, ISSN: 1687-725X, 2019
  12. Stamatescu I., **Arghira N.**, Făgărășan I., Stamatescu G., Iliescu S. St., Calofir V. Decision Support System for a Low Voltage Renewable Energy System, Energies, Vol. 10, pp.118, 2017. (revista indexata ISI: WOS:000392422500117), 2017
  13. Ioana Fagarasan, Iulia Stamatescu, **Nicoleta Arghira**, Daniela Hossu, Andrei Hossu, Sergiu Stelian Iliescu. Control Techniques and Strategies for Microgrids: Towards an Intelligent Control. The 21th International Conference on Control Systems and Computer Science (CSCS), pp. 630-635, 2017, Bucharest, Romania
  14. Calofir Vasile, Fagarasan Ioana, **Arghira Nicoleta**, Stamatescu Iulia, Stamatescu Grigore, Iliescu Sergiu Stelian, Hossu Daniela. Training with Real Time Simulator For Smart Specialization. The International Scientific Conference eLearning and Software for Education, Vol.2, pp.331, 2017.
  15. **Hossu Daniela**, Fagarasan Ioana, Iliescu Sergiu Stelian, Hossu Andrei, Stamatescu Grigore, Stamatescu Iulia, Arghira Nicoleta, Calofir, Vasile. *Architecture For Research, Training And Education In Control Engineering*. The International Scientific Conference eLearning and Software for Education, Vol.2, pp.365, 2017.
  16. Stamatescu Iulia, Stamatescu Grigore, Fagarasan Ioana, **Arghira Nicoleta**, Calofir Vasile, Iliescu Sergiu Stelian. ASID: *Advanced system for process control towards intelligent specialization in the power engineering field*. The 9th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS). Vol. 2, pp. 475-480, 2017
  17. Ramona-Oana Grigoriu, Alina Voda, **Nicoleta Arghira**, Vasile Calofir, Sergiu Stelian Iliescu, *Control of greenhouse with parabolic trough collectors*, U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 78, Iss. 3, ISSN 2286-3540, 2016, WOS:000393326700007
  18. Grigoriu, R.O.; Voda, A.; **Arghira, N.**; Calofir, V. ; Iliescu, S.S., Temperature Control of a Greenhouse Heated by Renewable Energy Sources, Proceedings of Int Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), ISBN:978-1-4673-7239-8, pp 1-6, 2015, WOS:000382957000077
  19. Grigoriu, Ramona-Oana; Voda, Alina; **Arghira, Nicoleta**; Iliescu, Sergiu Stelian, Modelling of Greenhouse using Parabolic Trough Collectors Thermal Energy, Proceedings of 9th IFAC Symposium on Control of Power and Energy Systems CPES 2015, IFAC PAPERSONLINE, Volume: 48 Issue: 30 Pages: 450-455, DOI: 10.1016/j.ifacol.2015.12.420, New Delhi, 2015 (WOS:000375855300077)

## **D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți**

**(neindexate)**

### **- Reviste**

1. Stamatescu, Iulia, Nichirofov Cristina, Făgărășan, Ioana, **Arghira, Nicoleta**, Calofir V., Stamatescu, G., Iliescu, S.St., *Sistem inteligent de încărcare pentru vehicule electrice*, Revista de Automatizări și Instrumentație, nr.1/2019, pp 14-19, ISSN 1582-3334, București, **2019**

### **- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe**

1. Mănăsoi Florentina-Mihaela, **Arghira Nicoleta**, Iamandi Anamaria, Făgărășan Ioana, Constantin Iulia, Iliescu Sergiu Stelian, *Modern Autoreclosing System in a Transmission Substation*, CIGRE Proceedings of International Conference on Condition Monitoring, Diagnosis and Maintenance CMDM 2023, October 31th – November 02nd, 2023, pp 25-35, Bucharest, Romania, **2023**
2. Iliescu, S. St., **Arghira, Nicoleta**, Făgărășan, Ioana, Dumitru, Iulia, *Electrical Power System Control: Clasic and modern in automation and IT&C*, Conferinta nationala de primavara AOSR, 2017

## **E. Brevete obținute în întreaga activitate**

1. Brevet de invenție OSIM nr 126447B1/ 30.06.2018: Simulator Inteligent pentru Procese Industriale, Făgărășan Ioana, Iliescu, Sergiu Stelian, Stamatescu Grigore, Dumitru Iulia, **Arghira Nicoleta**

**Data:**

**Semnătura:**

**10.06.2025**