



Simona ILIE

DESPRE MINE

Șef lucr. univ. dr. ing.

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

[2022 – În curs]

Șef lucrări universitar

UPT <https://iee.upt.ro/ro/departamente/bazele-fizice-ale-ingineriei>

Localitatea: Timișoara, România

Unitatea sau departamentul: Bazele Fizice ale Ingineriei

Sector de afaceri sau de activitate: Învățământ

Activitate didactică și de cercetare. Cursuri, laboratoare, proiecte, etc.

[2017 – 2022]

Asistent universitar

UPT <https://iee.upt.ro/ro/departamente/bazele-fizice-ale-ingineriei>

Localitatea: Timișoara, România

Unitatea sau departamentul: Bazele Fizice ale Ingineriei

Sector de afaceri sau de activitate: Învățământ

Activitate didactică și de cercetare. Seminarii, laboratoare, proiecte, etc.

[2017 – În curs]

Admin IT Nivel I

UPT

Localitatea: Timișoara, România

- organizare și configurare rețea de calculatoare la nivelul departamentului

- consultanță instalare și menținere aplicații software

- implementarea politicilor UPT privind problematica IT la nivelul departamentului,

[2012 – 2017]

Asistent de cercetare în învățământul superior

UPT

Localitatea: Timișoara, România

Doctorat. Cercetare în cadrul programului de doctorat, Titlu teză: "Optimizarea unei centrale termosolare cu lentilă Fresnel și motor Stirling"

[2009 – 2012]

Operator interpretare date

GAUSS

Localitatea: Timișoara, România

-Interpretare imagini satelitare, GIS, georeferențiere, etc.

-Training responsabili de sucursale, instruire personal pentru interpretarea datelor satelitare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

PROFESIONALĂ

[2012 – 2017]

Doctor

UPT www.upt.ro

Localitatea: Timișoara, România

Domeniul (domeniile) de studiu: Educație și cercetare

Lucrarea de diplomă: "Optimizarea unei centrale termosolare cu lentilă Fresnel și motor Stirling"

-inginerie electrică

-energii regenerabile

[2013]

Mobilitate studii Erasmus

UPT, Université du Havre

Localitatea: Paris, Franța

-cercetare: recombinație disociativă și stări vibraționale ale BeH, H₂ și BF.

[2012 – 2013]

Certificat de absolvire pregătirea personalului didactic Nivel I și II

UPT, Departamentul pentru pregătirea personalului didactic

Localitatea: Timișoara, România

-psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților

-consiliere și orientare

-sociologia educației

- practică pedagogică
- psihologia educației
- pedagogie
- metodologia instruirii
- managementul clasei de elevi

[2010 – 2011] **Post-University degree**

ISCTE - Lisbon University Institute Business School

Localitatea: Timisoara- Lisabona, Portugalia

Domeniul (domeniile) de studiu: Afaceri, administrație și drept

Entrepreneurship and Venture Creation: Foundation of the Entrepreneurial Process, Psychosocial Processes in Entrepreneurship, Innovation and Business Strategy, Marketing Planning, HR Management and Negotiation, Logistics and Production Management, Management Information Systems, Legal Framework of Business Creation, Investment and Financing Analysis, Financial Planning and Short-Term Financial Management, Taxation, Technology and Intellectual Property

[2009 – 2011] **Master inginer**

UIPT, Facultatea de Management în Producție și Transporturi, Ingineria și Managementul Competitivității

Localitatea: Timișoara, România

Managementul competitivității, Leadership, Marketing resurse umane, Inginerie Economică, etc.

[2008 – 2009] **Certificat Tehnologii Web**

ELINF - Information Technology College

Localitatea: Timisoara, România

Domeniul (domeniile) de studiu: Tehnologii ale informației și comunicațiilor (TIC)

Tehnologii Web: HTML, JS, XHTML, DHTML, SQL, PHP, ASP, XML

[2006] **Diplomă de participare "Student.CAD" ediția a X-a -2006**

UIPT, Departamentul de Mecatronică, Geometrie Descriptivă și Grafică Computerizată

Localitatea: Timișoara, România

Modelare Parametrică în CATIA, Inventor, Autodesk, Solid Works

[2005 – 2009] **Inginer**

UIPT, Facultatea de Management în Producție și Transporturi, Inginerie și Management, Ing. Ec. Ind., Ing. El.

Localitatea: Timișoara, România

Domeniul (domeniile) de studiu: Inginerie electrică

Inginerie Electrică și Electronică, Ingineria sistemelor, Automatizări, Ingineria sistemelor de acționare electrică, Echipamente și circuite electrice și electronice, Proiectare asistată de calculator în sisteme electrice, Inginerie Economică, Sisteme Inteligente în electronică, etc.

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **română**

Altă limbă (Alte limbi):

engleză

Comprehensiune orală -C2 , Citit-C2, Scris-C2, Exprimare Scrisă-C2, Conversație-C2

franceză

Comprehensiune orală-B1, Citit-B1, Scris-A2, Exprimare scrisă-A2, Conversație-A2

spaniolă

Comprehensiune orală-B2, Citit-B1, Scris-A2, Exprimare scrisă-A2, Conversație-B1

italiană

Comprehensiune orală-B2, Citit-B1, Scris-A2, Exprimare scrisă-A2, Conversație- B1

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

COMPETENȚE DIGITALE

Microsoft Office | Microsoft Word | Microsoft PowerPoint | Microsoft Excel | Modelare matematica si simulare numerică: Matlab-Simulink, Comsol Multiphysics | Proiectare asistată de calculator CATIA (V5 și V6) | LabView | Cygwin | ArcGis(ArcMap) | OrCAD/PSpice | Google Drive

Lucrări științifice publicate în reviste indexate ISI

- [1] Adrian-Emanuel Maghet; Simona Ilie; Dumitru Toader, „The Numerical Model of a PV System Supported by Experimental Validation”, Applied Sciences, DOI: 10.3390/app16041891, 2026.
- [2] I. Luminosu, A. De Sabata, D. Toader, D. Margineanu, S. Ilie, “Conception of a master degree program in Solar Energy: Infrastructure, Structure and Results”, Environmental Engineering and Management Journal, 2019.
- [3] S. Niyonzima, S. Ilie, N. Pop, J. Zs. Mezei, K. Chakrabarti, V. Morel, B. Peres, D. Little, K. Hassouni, A. Larson, A. E. Orel, D. Benredjem, A. Bultel, J. Tennyson, D. Reiter and I. F. Schneider - Low-energy collisions between electrons and BeH⁺: cross sections and rate coefficients for all the vibrational states of the ion, ScienceDirect, Atomic Data and Nuclear Data Tables, 2017.
- [4] Mezei Z.; Colboc F.; Pop N.; Ilie S.; Chakrabarti K.; Niyonzima S.; Lepers M.; Bultel A.; Dulieu O.; Motapon O.; Tennyson J.; Hassouni K.; Schneider I. , “Dissociative recombination and vibrational excitation of BF⁺ in low energy electron collisions”, Plasma Sources Science and Technology, ISSN: 0963-0252, 2016.

Lucrări științifice publicate în volumele unor manifestări științifice indexate ISI Proceedings

- [1] Vladimir B. Stankovic, Dejan Jovanovic, Nenad N. Cvetković, Simona Ilie, Marian Greconici, „Smart helmet – evolution of personal protective equipment”, The 21st International Conference “Man and Working Environment”, SEMSIE, DOI:10.46793/SEMSIE25.189S, 2025.
- [2] Simona Ilie , Adrian Maghet, Ioan Luminosu, Tradition, actuality and future perspectives of solar energy at Politechnica University Timisoara, SEMSIE 2025.
- [3] A. Maghet, S. Ilie, I. Luminosu, A De Sabata, D. Toader, “Experimental model of thermo-solar power plant with beta Stirling engine and Fresnel lens”, International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering, University Politehnica of Bucharest, Romania, Nov.1–2, 2019.
- [4] S. Ilie, D. Toader, F. Barvinski, “Modern Education on Renewable Energies by Using Finite Element Method for a Solar Powered Stirling Engine with Heat Transfer Simulations”, pg. 137-140, International Symposium on Electronics and Telecommunications ISETC, Timișoara, 2016.
- [5] Motapon , S. Niyonzima, K. Chakrabarti, J.Zs. Mezei, D. Backodissa , S. Ilie, M.D. Epee Epee, B. Peres, M. Lanza , T. Tchakoua , N. Pop, F. Argoubi , M. Telmini, O. Dulieu , A. Bultel , J. Robert , Å. Larson A.E. Orel, I.F. Schneider, “Advances in the MQDT approach of electron/molecular cation reactive collisions: High precision extensive calculations for applications”, DR2013, EPJ Web of Conferences, 84, pp.45-55, Paris, 2015.
- [6] Pop, N ; Motapon, O Niyonzima, S ; Epee, MDE ; Ilie, S ; Mezei, J. Zs.; Chakrabarti, K.; Schneider, IF, „Study of Reactive Collisions Between Electrons and Molecular Cations Using Multichannel Quantum Defect Theory: Application to HD⁺ and BeH⁺”, TIM 2013 Physics Conference, Volume: 1634, pp: 70-75; Timișoara, 2014
- [7] S. Ilie; D. Toader; I. Cata; C. Blaj, „Magnetic flux calculations inside multi-wire conductors”, EUROCON 2013 Conference, pg. 1003-1010; ISBN:978-1-4673-2232-4; 978-1-4673-2230-0, 2013
- [8] S. Ilie, C. Blaj, I. Cata, D. Toader, „Analysis of Positive and Negative Sequence Parameters of Overhead Power Lines over Transient Phases Caused by Short-circuits”, 8th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE) București, 2013.
- [9] A. De Sabata, I. Luminosu, D. Mărgineanu, S. Ilie, D. Jovanović, D. Krstić, „Economics of a Small- Scale, Grid-Connected PV System in Western Romania: an LCoE Analysis”, 11th International Symposium on Electronics and Telecommunications (ISETC 2014), pp.13-17, Timișoara, 2015.

Lucrări științifice publicate în reviste de specialitate indexate BDI

- [1] S.Ilie, I. Luminosu, D.Toader, A. De Sabata, T. Zamfir, “Design and Construction of a Thermosolar Instalation with Fresnel Lens and Stirling Engine”, BFI Journal, Seria Matematică – Fizică, Volume 60(74), Issue 2 / 2015.
- [2] I.Tatai; D.Toader; B.Arvinți; S.Ilie, “Considerations on the Mathematical model for Calculating the Single-phase Grounding”, Journal of Electrical and Electronics Engineering, Volume 6, Issue 1, pp.147-152, 2013.

REȚELE ȘI AFILIERI

[2018 – prezent] Membru în consiliul Departamentului Bazele Fizice ale Ingineriei, UPT.

PERMIS DE CONDUCERE

AM, A1, B1, B

PROIECTE

[2017] Cercetător principal
Activități de cercetare în cadrul proiectului "Realizarea și testarea modelului experimental al unei centrale solare hibrid cu panouri cu lentile Fresnel în vederea introducerii sale în fabricație", 36CI/ 2017, cod proiect PN-III-P2-2.1-CI-2017-0364.

[2014] Manager de proiect- Managementul proiectului. SC Energosophia SRL

DISTINCȚII ONORIFICE ȘI

PREMII

UEFISCDI-Premierea rezultatelor cercetării 2017

UEFISCDI-Subprogram 1.1 - Resurse Umane - Premierea rezultatelor cercetării - Articole, Competiții
2017-PN-III-P1-1.1-PRECISI-2017-16733, CNCS-2017

UEFISCDI- Premierea rezultatelor cercetării 2016

UEFISCDI-SUBPROGRAM 1.1 - RESURSE UMANE - PREMIEREA REZULTATELOR CERCETĂRII -PN-III-
P1-1.1-PRECISI -2016 -13126, CNCS-2016

UPT-Premierea rezultatelor cercetării 2016

PREMIEREA REZULTATELOR CERCETĂRII-PN-III-P1-1.1-PRECISI-2016-13126 , UPT-2016

COMPETENȚE DE MANAGEMENT ȘI CONDUCERE

Coordonare proiecte, managementul proiectelor și echipei

Foarte bune aptitudini în coordonarea proiectelor de cercetare, planificare, managementul echipei.