

Concurs pentru ocuparea postului poz. 34, de **Asistent universitar**,
Departamentul de **Măsurări Electrice și Materiale Electrotehnice**,
Facultatea de **Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată**,
Disciplina: **Materiale electrotehnice**.

Domeniul **Inginerie electrică**,
Post publicat în Monitorul Oficial al României, **Partea a III-a, nr. 97** din **23.04.2026**

LISTA DE LUCRĂRI

iii

Candidat: **FILIP G. Tudor-Alexandru - Dr.** din 2025, **Cadru didactic asociat** din 2025
(NUME, inițială și prenume) (anul) (Titlul didactic/ echiv.) (anul)

1. Lista a maximum 10 lucrări, cele mai relevante pentru domeniul disciplinelor postului

1.	Tudor-Alexandru Filip , Vlad-Andrei Scarlatache, Alin Dragomir, Georgiana Prodan-Chiriac, Marius-Andrei Olariu, <i>Nanomaterial-Modified Screen-Printed Electrodes: Advances, Interfacial Engineering Evaluation, and Real-World Applications in Electrochemical Sensing</i> , Chemosensors, 14(5), 107, 2026.
2.	Tudor-Alexandru Filip , Marius-Andrei Olariu, <i>Enhancing electroanalytical performance of flexible screen-printed electrodes through geometry-driven optimization and technological refinement</i> , Flexible and Printed electronics, 11 (2), 2026.
3.	Tăchiță Vlad-Bubulac, Diana Serbezeanu, Elena Perju, Dana Mihaela Suflet, Daniela Rusu, Gabriela Lisa, Tudor-Alexandru Filip , Marius-Andrei Olariu, <i>Multifaceted Nanocomposites Combining Phosphorylated PVA, MXene, and Cholesteric Liquid Crystal: Design and Application Insights</i> , Nanomaterials, 15(16), 1251, 2025.
4.	Ina Turcan, Tudor Alexandru Filip , Tăchiță Vlad-Bubulac, Daniela Rusu and Marius Andrei Olariu, <i>Dielectrophoretic direct assembling of Mxene flakes at the level of screen-printed interdigitated microelectrodes and their evaluation in gas sensing applications</i> , 2D Materials, 11(4), 2024.
5.	Marius Andrei Olariu, Tăchiță Vlad-Bubulac, Tudor Alexandru Filip and Ina Turcan, <i>Dielectric anisotropy in selfassembling MXene-based lyotropic nematic compounds</i> , J. Phys. D: Appl. Phys., 57(39), 2024.
6.	Marius Andrei Olariu, Tudor Alexandru Filip , Catalina Anisoara Peptu and Ina Turcan, <i>Screen-printed interdigitated microelectrodes employment in dielectrophoretic manipulation of MWCNTs</i> , Microchimica Acta, 190(11), 2023.
7.	Olariu MA, Herrero R, Astanei DG, Jofré L, Morentin J, Filip TA , Burlica R. <i>Improving Printability of Polytetrafluoroethylene (PTFE) with the Help of Plasma Pre-Treatment</i> , Polymers, 3348, 15(16), 3348, 2023.
8.	M. A. Olariu, C. Tucureanu, T. A. Filip , I. Caras, A. Salageanu, V. Vasile, M. Avram, B. Tincu, I. Turcan, <i>HT-29 Colon Cancer Cell Electromanipulation and Assessment Based on Their Electrical Properties</i> , Micromachines, 13(11), 1833, 2022.
9.	M. -P. Simion, I. Turcan, T. A. Filip and M. A. Olariu, <i>Monitoring Yeast Cells Behaviors by Electrical Impedance Spectroscopy</i> , 2024 E-Health and Bioengineering Conference (EHB), IASI, Romania, pp. 1-4, 2024.
10.	T. A. Filip , I. Turcan, V. A. Scarlatache, A. Dragomir, M. A. Olariu, <i>Electric Field Numerical Modeling and Simulation of V-Shaped Interdigitated Microelectrodes</i> , 2022 International Conference on Engineering and Emerging Technologies (ICEET), 2022.

2. Teza(-ele) de doctorat (T1, T2)

Studiul influenței parametrilor geometrici ai electrozilor electrochimici serigrafiați asupra răspunsului electrochimic, 2025, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, domeniul **Inginerie electrică**, conducător de doctorat Prof.univ.dr.ing. Olariu Marius-Andrei.
(inclusiv anul, universitatea, domeniul, conducătorul de doctorat)

3. Articole/ studii publicate în reviste din țară/ străinătate, cu factor de impact/ indexate în BDI/ neindexate în BDI (R1, R2 etc.), creații artistice prezentate la manifestări recunoscute din țară/ străinătate (A1, A2 etc.), articole/ studii publicate în volumele manifestărilor științifice naționale/ internaționale indexate BDI/ neindexate BDI (V1, V2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (N1, N2 etc.) prin care se aduc contribuții științifice la dezvoltarea domeniului.

R	Articol publicat în revistă cotate ISI, cu factor de impact	10.66
	R1. Tudor-Alexandru Filip , Vlad-Andrei Scarlatache, Alin Dragomir, Georgiana Prodan-Chiriac, Marius-Andrei Olariu, <i>Nanomaterial-Modified Screen-Printed Electrodes: Advances, Interfacial Engineering Evaluation, and Real-World Applications in Electrochemical Sensing</i> , Chemosensors, 14(5), 107, 2026.	1.2
	R2. Tudor-Alexandru Filip , Marius-Andrei Olariu, <i>Enhancing electroanalytical performance of flexible screen-printed electrodes through geometry-driven optimization and technological refinement</i> , Flexible and Printed electronics, 11 (2), 2026.	3
	R3. Tăchiță Vlad-Bubulac, Diana Serbezeanu, Elena Perju, Dana Mihaela Suflet, Daniela Rusu, Gabriela Lisa, Tudor-Alexandru Filip , Marius-Andrei Olariu, <i>Multifaceted Nanocomposites Combining Phosphorylated PVA, MXene, and Cholesteric Liquid Crystal: Design and Application Insights</i> , Nanomaterials, 15(16), 1251, 2025.	0.75
	R4. Ina Turcan, Tudor Alexandru Filip , Tăchiță Vlad-Bubulac, Daniela Rusu and Marius Andrei Olariu, <i>Dielectrophoretic direct assembling of Mxene flakes at the level of screen-printed interdigitated microelectrodes and their evaluation in gas sensing applications</i> , 2D Materials, 11(4), 2024.	1.2
	R5. Marius Andrei Olariu, Tăchiță Vlad-Bubulac, Tudor Alexandru Filip and Ina Turcan, <i>Dielectric anisotropy in selfassembling MXene-based lyotropic nematic compounds</i> , J. Phys. D: Appl. Phys., 57(39), 2024.	1.5
	R6. Marius Andrei Olariu, Tudor Alexandru Filip , Catalina Anisoara Peptu and Ina Turcan, <i>Screen-printed interdigitated microelectrodes employment in dielectrophoretic manipulation of MWCNTs</i> , Microchimica Acta, 190(11), 2023.	1.5
	R7. Olariu MA, Herrero R, Astaneî DG, Jofré L, Morentin J, Filip TA , Burlica R. <i>Improving Printability of Polytetrafluoroethylene(PTFE) with the Help of Plasma Pre-Treatment</i> , Polymers, 3348, 15(16), 3348, 2023.	0.85
	R8. M. A. Olariu , C. Tucureanu, T. A. Filip , I. Caras, A. Salageanu, V. Vasile, M. Avram, B. Tincu, I. Turcan, <i>HT-29 Colon Cancer Cell Electromanipulation and Assessment Based on Their Electrical Properties</i> , Micromachines, 13(11), 1833, 2022.	0.66
	Articol publicat în revistă indexată în baze de date internaționale (BDI)	0.75
	R9. Tudor-Alexandru Filip , Mădălina-Petronela Simion, Ina Turcan, Marius-Andrei Olariu, „An Overview and Current Challenges in Respect to Screen-Printed Electrochemical Electrodes Employability as Disposable Biosensors”, Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Electrical Engineering, Power Engineering, Electronics Section, vol. 70, no. 1, Gheorghe Asachi Technical University Iasi, pp. 35-60, 2024.	0.75

4. Publicații apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate

V	Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate în baze de date internaționale (BDI)	5.58
	V1. V. -A. Scarlatache, M. A. Olariu, F. Scarlatache, S. Aradoaei, T. A. Filip and M. P. Simion, "Modeling and Simulation of Regenerative Braking Systems Using MATLAB System Composer and Simulink," 2025 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), Iasi, Romania, pp. 1-6, 2025.	0.66
	V2. M. -P. Simion, I. Turcan, T. A. Filip and M. A. Olariu, "Monitoring Yeast Cells Behaviors by Electrical Impedance Spectroscopy," 2024 E-Health and Bioengineering Conference (EHB), IASI, Romania, pp. 1-4, 2024.	1
	V3. T. A. Filip , I. Turcan, C. -C. Simota, D. G. Astaneî and M. A. Olariu, "Fabrication and Preliminary Evaluation of Flexible Screen-Printed Resistive Voltage Divider," 2023 International Conference on Engineering and Emerging Technologies (ICEET), Istanbul, Turkiye, pp. 1-4, 2023.	0.8
	V4. V. -A. Scarlatache, S. Aradoaei, M. A. Olariu, F. Scarlatache, T. A. Filip and R. Simionescu, "Electric Vehicle Architecture Modeling Based on MATLAB and SysML for Discrete and Continuous Simulation," 2023 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), Craiova, Romania, pp. 1-5, 2023.	0.66
	V5. T. A. Filip , I. Turcan, V. A. Scarlatache, A. Dragomir, M. A. Olariu, „Electric Field Numerical Modeling and Simulation of V-Shaped Interdigitated Microelectrodes”, 2022 International Conference on Engineering and Emerging Technologies (ICEET), 2022.	0.8
	V6. V. A. Scarlatache, S. Aradoaei, M. A. Olariu, T. A. Filip , F. Scarlatache, G.	0.66

	Gheorghian, „Continuous Improvement in Education Based on Deming Model in Worldwide Context”, 2022 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), 2022.	
	V7.V. A. Scarlatache, M. A. Olariu, S. Aradoaei and T.A. Filip, "An Overview on Nonvolatile Memories Used in Automotive Industry," 2021 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), pp. 517-520, 2021.	1
	Lucrări comunicate/prezentate la conferințe naționale/internaționale	1.36
	E1. Tudor-Alexandru Filip , Mădălina-Petronela Simion, Ina Turcan, Marius-Andrei Olariu, „Utilization of Screen-Printed Interdigitated Electrodes in Dielectrophoretic Manipulation of Nano- and Microtargets”, 18th National Conference of Biophysics (CNB 2024), 5-7 septembrie 2024, Iași, România (poster).	0.25
	E2. Tudor-Alexandru Filip , Ina Turcan, Marius-Andrei Olariu, „Hands-on study on dielectrophoretic direct assembling of MXene flakes”, DIELECTROPHORESIS 2024, 1 iulie 2024, Dublin, Irlanda (prezentare orală).	0.33
	E3. Tudor-Alexandru Filip , Ina Turcan, Marius-Andrei Olariu, „Analysis of screen-printed electrodes' architectures based on electric field numerical simulation and modelling”, 6th International Conference of the Doctoral School, 17-19 mai 2023, Iași, România (prezentare orală-online)	0.33
	E4. Tudor-Alexandru Filip , Ina Turcan, Vlad Andrei Scarlatache, Marius Andrei Olariu „In-depth critical review on importance of optimal design parametrization of CE vs. WE dimensional ratio”, 5th International Conference of the Doctoral School, 18-20 mai 2022, Iași, România (prezentare orală-online)	0.25
	E5. Tudor-Alexandru Filip , Corneliu Hamciuc, Tăchiță Vlad-Bubulac, Ina Turcan, Marius Olariu, „Dielectric properties of polyvinyl alcohol composites with improved ionic conductivity”, 23rd YUCOMAT 2022, 29 august – 2 septembrie 2022, Herceg-Novi, Muntenegru (poster)	0.2

5. Proiecte de cercetare-dezvoltare (P1, P2 etc.) pe bază de contract/ grant, precum și alte lucrări de cercetare-dezvoltare (F1, F2 etc.), după caz, prin care se aduc contribuții la dezvoltarea mediului educațional/ cultural/ economic/ social etc.

		Punctaj
	Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție națională sau încheiate cu institute de cercetare, companii, regii, societăți comerciale	13.5
P	P2. Screen-printed chemiresistor based on dielectrophoretically trapped MXenes for volatile organic compounds (VOC) detection, PN-III-P1-1.1-TE-2021-0751, Buget 313,200 lei, 2022-2024 – Membru în echipa de implementare (4 membri+director de proiect)	6
	P3. Evaluarea capacității de eletromanipulare dielectroforetica și caracterizare electrică a celulelor biologice cu ajutorul microelectrozilor interdigitati imprimați integral (uBioDEP), Buget 60,000 lei, 2022-2023 – Membru în echipa de implementare (3 membri + director de proiect)	7.5

Note:

(1) Fiecare lucrare este prezentată, în limba în care a fost publicată / expusă, corespunzător structurii "I, II, III, IV, V, VI", unde:

- I - indicativul (T1, T2 etc.; Ca1, Ca2 etc.; ...), care se scrie "bold" la lucrările realizate după acordarea ultimului titlu didactic/ grad profesional (**Ca1, I1** etc., după caz);
- II - autorii în ordinea din publicație, cu scriere "bold" a **candidatului**;
- III - *titlul*, scris "italic";
- IV - editura sau revista sau manifestarea și/sau alte elemente de localizare, după caz;
- V - intervalul de pagini din publicație, respectiv, pp ...-..., numărul total de pagini, respectiv, ... pg., sau alte date similare, după caz;
- VI - anul sau perioada de realizare, după caz;

- (2) În cadrul fiecărui grup de lucrări (Ca1, Ca2 etc.; I1, I2 etc. ; ...), lucrările sunt în ordine invers cronologică;
- (3) În cazul în care o grupă de lucrări nu se regăsește în activitatea candidatului, respectiva grupă poate fi eliminată din listă;
- (4) Candidații au libertatea să completeze lista și cu alte grupe de lucrări.

Data:

13.05.2026

Candidat,
Dr.Ing.Filip Tudor-Alexandru