

**UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI**

**Facultatea de Fizică**

*Domeniul de licență: Fizică*

*Programul de studii: Fizică*

**TABEL PRIVIND INDEPLINIREA INDICATORULUI**

„Cadrele didactice titulare\* au pregătirea inițială, sunt doctori / doctoranzi și cercetează în domeniul în care se includ disciplinele din postul ocupat.”

Nr. crt.	Gradul didactic, numele și prenumele titularului vârsta / vechimea în învățământul superior	Disciplinele din cadrul programului de studii incluse în postul didactic și tipul activității desfășurate (curs, seminar, lucrări, proiect)	Competența cadrului didactic titular în disciplinele din postul didactic			Constatări privind îndeplinirea indicatorului
			Universitatea/facultatea/specializarea absolvită	Specializarea la masterat/doctorat	Numărul de cărți, numărul de lucrări științifice, numărul de brevete în domeniul disciplinelor din postul didactic ** conform Anexelor 5.1, 5.2 etc	
1.	(exemplu) Prof. dr. ing. Ion Ionescu 50 / 26	Inteligență artificială, curs	Universitatea Tehnică din Cluj / Facultatea de Electrotehnică / Electromecanică	Doctorat în automatizări industriale	2 cărți (B1, B3); 2 lucrări indexate ISI/BDI (C1, C12); 4 brevete de invenție (E1-E3, E5)	îndeplinit
		Roboți industriali, curs și proiect				
2	dr. ing. Tudoran Cristian Daniel  <a href="https://ro.itim-cj.ro/portfolio/dr-tudoran-cristian-daniel/">https://ro.itim-cj.ro/portfolio/dr-tudoran-cristian-daniel/</a>	<i>Electronică I</i> , curs	Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Fizică	Masterat în Fizica Corpului Solid / Doctorat în Fizica Plasmei	<b>Tabelul de mai jos...</b>	
		<i>Electronică II</i> , curs				
		<i>Fizica Plasmei</i> , curs, seminar, laborator				
		<i>Instrumentație Virtuală</i> , curs, seminar, laborator				
		<i>Fizica Microundelor</i> , curs, seminar, laborator				
3						
4						
5						
6						

\* Din statul de funcții cumulativ al tuturor disciplinelor și tuturor activităților didactice desfășurate în cadrul programului de studii evaluat.

Universitatea  
Facultatea  
Catedra  
Prof. dr. ..

## L I S T A

### lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

#### A. Teza de doctorat

”Generarea și caracterizarea plasmelor de înaltă frecvență. Aplicații”

Conducător științific, Prof. Dr. Sorin Dan ANGHEL. Feb. 2012.

[https://doctorat.ubbcluj.ro/sustinerea\\_publica/rezumate/2012/fizica/Tudoran%20Cristian%20Daniel\\_RO.pdf](https://doctorat.ubbcluj.ro/sustinerea_publica/rezumate/2012/fizica/Tudoran%20Cristian%20Daniel_RO.pdf)

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

1.

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

0	<b>Cristian Tudoran</b> , Gabriela Blanita, Maria Coros, " <b>Exploring Catalytic Pathways for Glycerol Valorization: A Review</b> ", 15 Aprilie 2026, ChemCatChem, 2026; 18:e70760 <a href="https://doi.org/10.1002/cctc.70760">https://doi.org/10.1002/cctc.70760</a>
1	Cosma, Dragoș-Viorel & <b>Cristian, Tudoran</b> & Coroș, Maria & Socaci, Crina & Urda, Alexandra & Ioan- Alexandru, Turza & Rosu, Marcela-Corina & Barbu-Tudoran, Lucian & Stanculescu, Ioana. (2023). <b>Modification of Cotton and Leather Surfaces Using Cold Atmospheric Pressure Plasma and TiO<sub>2</sub>-SiO<sub>2</sub>-Reduced Graphene Oxide Nanopowders</b> . Materials. 16. 1397. 10.3390/ma16041397.
2	Nan, Alexandrina & Turcu, Rodica & <b>Cristian, Tudoran</b> & Sofronie, Mihaela & Chiriac, Alexandru. (2022). <b>Analysis of Functionalized Ferromagnetic Memory Alloys from the Perspective of Developing a Medical Vascular Implant</b> . Polymers. 14. 1397. 10.3390/polym14071397.
3	Chirila, Laura & Rosu, Marcela & Sabina, Olaru & <b>Cristian, Tudoran</b> & Cosma, Dragoș-Viorel & Urda, Alexandra & Mateescu, Alice-Ortansa & Mateescu, Gheorghe & Vasile, Georgiana. (2020). <b>Cotton fabrics coated with Ag-TiO<sub>2</sub> and Ag-TiO<sub>2</sub>/reduced graphene oxide nanocomposites</b> . 61-66. 10.24264/jcams-2020.1.6.
4	<b>Cristian, Tudoran</b> & Rosu, Marcela-Corina & Coroș, Maria. (2020). <b>A concise overview on plasma treatment for application on textile and leather materials</b> . Plasma Processes and Polymers. 17. 10.1002/ppap.202000046.
5	Dadarlat, D. & <b>Cristian, Tudoran</b> & Surducian, V. & Bourgès, Cédric & Lemoine, Pierric. (2016). <b>Photothermoelectric (PTE) Detection of Phase Transitions. Application to Triglycinesulphate (TGS)</b> . Thermochemica Acta. 624. 21-26. 10.1016/j.tca.2015.11.022.
6	Dadarlat, D., & <b>Cristian, Tudoran</b> , Guilmeau, E., Hadj Sahraoui, A. et al. <b>Photothermoelectric</b>

	<b>(PTE) Versus Photopyroelectric (PPE) Detection of Phase Transitions.</b> Int J Thermophys 37, 53 (2016). <a href="https://doi.org/10.1007/s10765-016-2059-8">https://doi.org/10.1007/s10765-016-2059-8</a>
7	<b>Distribution of current in the electrodes of lead-acid batteries: a thermographic analysis approach</b> M Streza, C Nuț, <b>C Tudoran</b> , V Bunea, A Calborean and C Morari Published 7 January <b>2016</b> © 2016 IOP Publishing Ltd Journal of Physics D: Applied Physics, Volume 49, Number 5 Citation M Streza et al 2016 J. Phys. D: Appl. Phys. 49 055503, DOI 10.1088/0022-3727/49/5/055503
8	<b>Adhesivity improving of pet by treatment in low pressure plasmas generated at 40 kHz and 1 MHz.</b> A comparative study. January <b>2016</b> , Romanian Reports in Physics 68(1) Sorin Dan Anghel, Iulia Elena Vlad, <b>Tudoran Cristian</b>
9	<b>Alternative Calorimetry Based on the Photothermoelectric (PTE) Effect: Application to Magnetic Nanofluids.</b> Published: 01 March <b>2015</b> . Volume 36, pages 2441–2451, (2015) Dorin Dadarlat, Patrick R. N. Misse, Antoine Maignan, Emmanuel Guilmeau, Rodica Turcu, Ladislau Vekas, <b>Cristian Tudoran</b> , Michael Depriester & Abdelhak Hadj Saharaoui

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

**- Reviste**

1.

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

1.

**E. Brevete obținute în întreaga activitate**

1	C. Tudoran, INCDTIM assignee, <b>Universal cold plasma applicator to be used in surface engineering</b> , Romanian patent application A/00648/05.09.2018, RO133593 (A0)/2019
2	I. Coldea, A. Bot, D. M. Lupu, M. Coroș, C. Tudoran, INCDTIM assignee, <b>Auxiliary device for protection against spilling of powder metal samples upon electric arc ignition</b> , Romanian patent application A/00979/28.11.2018, RO133488 (A0)/2019
3	M. Coroș, A. Bot, C. Tudoran*, INCDTIM assignee, <b>Universal reactor with multiple cells for quick preparation of graphenes by electrochemical exfoliation of graphite</b> , Romanian patent application A/00681/14.09.2018, RO133369 (A0)/2019
4	C. Tudoran, M. N. Rada, A. Bot, S. Rada, INCDTIM assignee, <b>Universal stand for samples and probes for electrochemical measurements of potentiostat/galvanostat type</b> , Romanian patent application A/00298/26.04.2018, RO132843 (A0)/2018
5	M. Coroș, A. Bot, C. Tudoran*, INCDTIM assignee, <b>Installation for quickly producing graphenes by electrochemical graphite exfoliation in high frequency currents</b> , Romanian patent application A/00049/29.01.2018, RO132737 (A0)/ 2018
6	C. Tudoran, M. V. Ștefan, N. I. Toșa, I. O. Pană, G. S. Macavei, A. Bot, INCDTIM assignee, <b>Automatic installation for advanced purification of drinking water with magnetic nanoparticles and cold plasma</b> , Romanian patent application A/00840/16.11.2016, RO131867 (A0)/2017

7	I. C. Morari, M. Streza, C. Tudoran, INCDTIM assignee, <b>Device and process for determining current distribution in electrode grids of electrochemical power sources</b> , Romanian patent application A/00745/20.10.2015, RO131817 (A2)/2017
8	I. C. Morari, C. Tudoran, A. Bot, INCDTIM assignee, <b>Inert-medium enclosure for diagnosing and optimizing accumulator electrode-grids</b> , Romanian patent application A/00799/07.11.2016, RO132016 (A0)/2017
9	I. Misan, A. R. Biris, D. M. Lupu, G. A. Popeneciu, A. Bot, C. D. Tudoran, INCDTIM assignee, <b>Installation for preparing automatically homogenous alloy samples</b> , Romanian patent application A/00415 /18.06.2015, RO131581 (A2)/2016
10	I. Misan, A. R. Biris, D. M. Lupu, G. A. Popeneciu, A. Bot, C. D. Tudoran, INCDTIM assignee, <b>Rotary crucible with improved homogenization, for preparing metallic alloys</b> , Romanian patent application A/00327 / 11.05.2015, RO131515 (A2)/2016
11	C. D. Tudoran, V. Surducun, E. Surducun, N. D. Dadarlat, INCDTIM assignee, <b>Portable system for quick preparation of biodiesel fuel</b> , Romanian patent application A/00833 / 07.11.2014, RO131127 (A2)/2016
12	C. D. Tudoran, M. C. Tudoran, V. Surducun, E. Surducun, N. D. Dadarlat, N. I. Tosa, INCDTIM assignee, <b>Cold plasma reactor for preparing biodiesel fuel</b> , Romanian patent application A/00792/27.10.2014 , RO131043 (A2)/2016
13	Morari Ioan Cristian, Tudoran Cristian Daniel, Q-TECH SRL assignee, <b>Variable Attenuator For Optical-Fiber-Based Quantum Communications</b> , RO138399A0-2024-09-30
14	Turcu Romulus Valeriu Flaviu [Ro]; Mișan Ioan [Ro]; Orban Grigore [Ro]; Tudoran Cristian [Ro], Incdtim Assignee <b>Device For Angular Switching Of Gun Stock For Extending Combat Procedures</b> , Ro137361a0-2023-03-30
15	Socaci Crina [Ro]; Tudoran Cristian [Ro]; Cosma Dragoș [Ro]; Urda Alexandra [Ro]; Roșu Marcela Corina [Ro]; Wang Kaiying [No], Incdtim Assignee, <b>Plant And Process For 17 B-Estradiol And Acetaminophen Photodegradation</b> , Ro138512a0-2024-12-30
16	Cerere de brevet A/00653/02.11.2023 - <b>Celulă autonomă de reacție pentru tratarea / procesarea chimică a probelor lichide în plasmă rece</b> , Cristian Tudoran, Gabriela Blăniță
17	Cerere de brevet - A/00321/21.09.2023, <b>Circuit discriminator și algoritm pentru detecția coincidenței fotonilor singulari</b> , Cristian Tudoran, Cristian Morari
18	Cerere de brevet A/00441/05.10.2023 - <b>Reactor pentru obținerea rapidă a grafenelor prin exfolierea electrochimică în plasmă a grafitului</b> , Tudoran Cristian, Varodi Codruța, Toșa Nicoleta, Coroș Maria, Suciu Ramona

**Data:**

08.MAI.2026

**Semnătura:**

