

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.	Prof. dr. Vasile Chiș 59 / 34	Informatică aplicată în Fizică Fizica Moleculei	Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Fizică, specializarea Fizică	Doctorat în fizică	21 lucrări indexate ISI/BDI (C1-C10, C12-C15, C17-C21, C23-C25, C27, C28); teza (A); 28 lucrări indexate ISI/BDI (C1-C28)	îndeplinit
2						
3						
4						
5						
6						

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

<p>** Se indică numărul pe următoarele tipuri de lucrări: A – teza de doctorat B – Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii XX ani C – Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii XX ani</p>	<p>D – Lucrări publicate în ultimii XX ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate); pentru lucrările publicate în volume de conferințe se selectează de maximum 20 articole. E – Brevete acordate în întreaga activitate. Persoanele incluse în tabelul de mai sus anexează câte o listă de lucrări după modelul de mai jos.</p>
---	---

Universitatea Babeș-Bolyai
Facultatea de Fizică
Departamentul de Fizica Biomoleculară
Prof. dr. Vasile Chiș

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Vasile Chiș, *Studii de structură și dinamică asupra unor radicali liberi și molecule de interes biologic*, Iunie, 1998, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca

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

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

1. Irena Kostova, Vasile Chiș, Jan Mojžiš, Theoretical, Spectral Characterization and Cytotoxicity Assessment of Newly Synthesized Cerium(III) Complex, *Innovation Discovery*, 2(4) (2025) 20-, DOI: <https://doi.org/10.53964/id.2025020>
2. Stefan Stan, Joao P. Prates Ramalho, Alexandru Holca, Vasile Chiș, Photophysical Properties of 1,3-Diphenylisobenzofuran as a Sensitizer and Its Reaction with $^{1}O_2$, *Molecules*, 30 (2025) 3021-, DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules30143021>
3. C. Bălan, C. Granja, G. Mytsin, S. Shvidky, A. Molokanov, V. Chiș and C. Oancea, Assessing the dosimetric effects of high-Z titanium implants in proton therapy using pixel detectors, *Journal of Instrumentation*, 20 (2025) c01002-, DOI: <https://doi.org/10.1088/1748-0221/20/01/C01002>
4. Anca Onaciu, Valentin Toma, Rares-Mario Bors, Vasile Chis, Gabriela-Fabiola Stiufiuc, Carina Culic, Constantin-Mihai Lucaciu, Rares-Ionut Stiufiuc, Investigating Nanoscale Interactions of Host–Guest Complexes Formed Between CB[7] and Atenolol by Quantum Chemistry and Ultrasensitive Vibrational Spectroscopy, *Sensors*, 24 (2024) 7156-, DOI: <https://doi.org/10.3390/s24227156>
5. Carmen Cretu, Adelina A. Andelescu, Anca Silvestru, Vasile Chis, Angela Candreva, Massimo La Deda, Elisabeta I. Szerb., Symmetry, aggregation and counterion role in tuning NIR absorbance of a Cu(I) coordination complex, *Inorganica Chimica Acta*, (2024) 122302-, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ica.2024.122302>
6. C. Bălan, C. Granja, G. Mytsin, S. Shvidky, A. Molokanov, M. Lukas, V. Chiș, C. Oancea, Particle Tracking, Recognition and LET Evaluation of Out-of-Field Proton Therapy Delivered to a Phantom with Implants, *Physics in Medicine and Biology*, 69 (2024) 165006-, DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6560/ad61b8>
7. George Crisan, Stefan Stan, Vasile Chis, Exploring Geometrical, Electronic and Spectroscopic Properties of 2-Nitroimidazole-Based Radiopharmaceuticals via Computational Chemistry Methods, *Molecules*, 29 (2024) 1505-, DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules29071505>

8. Andrei Stefancu, Julian Gargiulo, Geoffry Laufersky, Baptiste Auguie, Vasile Chiş, Eric C. Le Ru, Min Liu, Nicolae Leopold, and Emiliano Cortés, Interface-Dependent Selectivity in Plasmon Driven Chemical Reactions, *ACS Nano*, 17 (2023) 3119-3127, DOI: <https://doi.org/10.1021/acsnano.2c12116>
9. Ioana Brezeştean, Ana Maria Raluca Gherman, Alia Colniţă, Nicoleta Elena Dina, Csilla Müller Molnár, Daniel Marconi, Vasile Chiş, Ioan-Leontin David, Simona Cîntă-Pînzaru, Detection and characterization of nodularin by using label-free surface-enhanced spectroscopic techniques, *International Journal of Molecular Sciences*, 23 (2022) 15741-, DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms232415741>
10. Ana Maria Raluca Gherman, Nicoleta Elena Dina, Vasile Chiş, Cheminformatics study on structural and bactericidal activity of latest generation β -lactams on widespread pathogens, *International Journal of Molecular Sciences*, 23 (2022) 12685-, DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms232012685>
11. Cs. Müller Molnár, S. Cîntă Pînzaru, V. Chis, I. Feher, B. Glamuzina, SERS of Cyindrospermopsin Cyanotoxin: Prospects for Quantitative Analysis in Solution and in Fish Tissue, *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 286 (2022) 121984-, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.saa.2022.121984>
12. George Crişan, Nastasia Sanda Moldovean-Cioroianu, Diana-Gabriela Timaru, Gabriel Andrieş, Călin Căinap, Vasile Chiş, Radiopharmaceuticals for PET and SPECT Imaging: A Literature Review over the Last Decade, *International Journal of Molecular Sciences*, 23 (2022) 5023-, DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms23095023>
13. Andrei Stefancu, Lin Nan, Li Zhu, Vasile Chiş, Ilko Bald, Min Liu, Nicolae Leopold, Stefan A. Maier, Emiliano Cortes, Controlling plasmonic chemistry pathways through specific ion effects, *Advanced Optical Materials*, (2022) 2200397-, DOI: <https://doi.org/10.1002/adom.202200397>
14. C. Oancea, C. Bălan, J. Pivec, C. Granja, J. Jakubek, D. Chvatil, V. Olsansky, V. Chiş, Stray radiation produced in FLASH electron beams characterized by the MiniPIX Timepix3 Flex detector, *Journal of Instrumentation*, 17 (2022) C01003-, DOI: <https://doi.org/10.1088/1748-0221/17/01/C01003>
15. Sanda Moldovean, Diana-Gabriela Timaru, Vasile Chis, All-Atom Molecular Dynamics Investigations on the Interactions between D2 Subunit Dopamine Receptors and Three ¹¹C-Labeled Radiopharmaceutical Ligands, *International Journal of Molecular Sciences*, 23 (2022) 2005-, DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms23042005>
16. Vasile Chis, Monica Focsan, Marc Lamy de la Chapelle, Rui Fausto, Preface VSI: Bridging molecules and nanoparticles the way from optical spectroscopy to cancer therapy, *Journal of Molecular Structure*, 1250 (2022) 131971-, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2021.131971>
17. Mihaela Chiş, Alois Bonifacio, Călin Căinap, Vasile Chiş, Monica Baia, Experimental and Theoretical Investigations of the Chemotherapeutic Drug Capecitabine, *Journal of Molecular Structure*, 1250 (2022) 131577-, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2021.131577>
18. Gabriela Fabiola Ştiufiuc, Valentin Toma, Anca Onaciu, Vasile Chiş, Constantin Mihai Lucaciu, Rareş Ionuţ Ştiufiuc, Proving nanoscale chiral interactions of cyclodextrins and propranolol enantiomers by means of SERS measurements performed on a solid plasmonic substrate, *Pharmaceutics*, 13 (2021) 1594-, DOI: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13101594>
19. Sanda Moldovean, Vasile Chiş, Decreased Interactions between Calmodulin and a Mutant Huntingtin Model Might Reduce the Cytotoxic Level of Intracellular Ca²⁺: A Molecular Dynamics Study, *International Journal of Molecular Sciences*, 22 (2021) 9025-, DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms22169025>
20. George Crişan, Ana-Maria Macea, Gabriel Andrieş, Vasile Chiş, Experimental and computational Raman spectroscopies applied to 2-methoxy-2-methylpropylisonitrile (MIBI) ligand of the ^{99m}Tc-sestamibi radiopharmaceutical, *Journal of Molecular Structure*, 1246 (2021) 131159-, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2021.131159>
21. Vasile Chiş, Emil Vinteler, Excitation energies for anionic drugs predicted by PBE0, TPSS and τ HCTH density

functionals, Journal of Molecular Structure, 1245 (2021) 131120-, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2021.131120>

22. Irena Kostova, Jan Mojžiš, Vasile Chiș, Theoretical and Experimental Vibrational Characterization of Biologically Active Nd(III) Complex, *Molecules*, 26 (2021) 2726-, DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules26092726>
23. Elisabeta I. Szerb, Réka-Anita Domokos, Carmen Crețu, Massimo La Deda, and Vasile Chiș, Vibrational and NMR properties of 2,2'-biquinolines: experimental and computational spectroscopy study, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 21 (2021) 2404-2412, DOI: <https://doi.org/10.1166/jnn.2021.18969>
24. Tomislav Benković, Darko Kontrec, Saša Kazazić, Vasile Chiș, Snežana Miljanić, Nives Galić, Diverse coordination of aroylhydrazones toward iron(III) in solid state and in solution: spectrometric, spectroscopic and computational study, *Molecular diversity*, 24 (2020) 1253-1263, DOI: <https://doi.org/10.1007/10.1007/s11030-019-09989-6>
25. Sanda Moldovean, Vasile Chis, Specific key-point mutations along the helical conformation of Huntingtin-Exon 1 protein might have an antagonistic effect on the toxic helical content's formation, *ACS Chemical Neuroscience*, 11 (2020) 2881-2889, DOI: <https://doi.org/10.1021/acschemneuro.0c00493>
26. Fran Nekvapil, Simona Cintă Pinzaru, Lucian Barbu-Tudoran, Branko Glamuzina, Vasile Chis, Tudor Tamas, Maria Suciuciu, Color-specific porosity in double pigmented natural 3d-nanoarchitectures of blue crab shell, *Scientific Reports*, 10 (2020) 3019-, DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-60031-4>
27. Sanda Moldovean, Vasile Chiș, Molecular Dynamics simulations applied to structural and dynamical transitions of the HTT protein: A review, *ACS Chemical Neuroscience*, (2019) 1948-7193, DOI: <https://doi.org/10.1021/acschemneuro.9b00561>
28. Alexandru TURZA, Ana Maria Raluca GHERMAN, Vasile CHIȘ, Camelia BERGHIAN-GROSAN, Gheorghe BORODI, Structural, spectroscopic and theoretical studies of sodium (2-carbamoylphenoxy) acetate salt, *Journal of Molecular Structure*, 1200 (2020) 127016, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2019.127016>

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

- Reviste

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

E. Brevete obținute în întreaga activitate

Data:

Semnătura:

