

INT2025.09.29. – 006446

DOSAR DE CANDIDATURĂ

**pentru funcția de Decan al
Facultății de Fizică și Matematică,
Universitatea de Vest din Timișoara**

Prof. Dr. Daniel Vizman

Timișoara

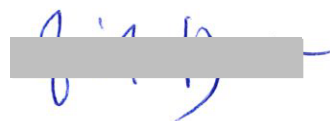
Septembrie, 2025

Timisoara, 26.09.2025

Declarație de candidatură

Subsemnatul, Vizman Daniel-Florin, profesor in cadrul Departamentului de Fizica, Facultatea de Fizică si Matematică, prin prezenta îmi declar intenția de a candida la funcția de decan al Facultății de Fizică si Matematică, pentru mandatul 2025-2029.

Prof. Dr. Daniel Vizman



INFORMAȚII PERSONALE

Vizman Daniel


✉ daniel.vizman@e-uvt.ro.ro

Data nașterii () | Naționalitatea română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.10.1992 - prezent

Profesor, Conferențiar, Lector, Asistent, Preparador

Universitatea de Vest din Timisoara/ Facultatea de Fizica

- Activități didactice și de cercetare în domeniile: Fenomene de transport, Metode de creștere a cristalelor, Modelarea proceselor de creștere a cristalelor, Magnetohidrodinamica
- Conducator de doctorat din anul 2009, 7 teze finalizate

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ și cercetare

2016 – 2020,
2024 –

Decan

Universitatea de Vest din Timisoara/ Facultatea de Fizica

- Managementul și conducerea facultatii
- Coordonare elaborare Plan Operational și Strategie de cercetare științifică

Tipul sau sectorul de activitate Management universitar

2012 – 2016,
2020 – 2024

Director Scoala Doctorala de Fizica

Universitatea de Vest din Timisoara/ Facultatea de Fizica

- Managementul și conducerea Scolii Doctorale de Fizica

Tipul sau sectorul de activitate Management universitar

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

01.10.1994 - 30.10.1998

Diploma de doctor

Universitatea de Vest din Timisoara

- Titlul tezei: "Simularea numerică a proceselor de cristalizare"

01.10.1987 - 01.06.1992

Diploma de licență

Universitatea de Vest din Timisoara/ Facultatea de Fizica

- Licențiat în Fizica, Direcția de aprofundare: „Fizica teoretică"

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

română

Alte limbi străine cunoscute

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Germană	B2	B2	B1	B1
Engleză	C2	C2	C2	B1

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadru european comun de referință pentru limbi străine

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Specializări în străinătate

1995-1996 - Bursier DAAD (Oficiul pentru schimburi academice al statului german) la Institutul pentru Știința Materialelor, Universitatea Erlangen - Nuernberg, Germania

1999-2000 - Bursier Humboldt la Institutul pentru Știința Materialelor, Universitatea Erlangen - Nuernberg, Germania *Colector solar termic modular pentru optimizarea prin testare a eficienței conversiei și creșterea acceptanței arhitecturale*, nr. înreg. A/00939 / 02.12.2014.

Febr.-Apr 2001-Bursa de cercetare în cadrul Pactului de Stabilitate în Europa de Sud-Est, la Institutul pentru știința materialelor, Universitatea Erlangen - Nuernberg, Germania

- Publicații**
- 58 lucrari in reviste cotate ISI (cu factor de impact)
<https://scholar.google.com/citations?user=GvCv73wAAAAJ&hl=ro>
 - 1 capitol in Handbook of Crystal Growth, Elsevier, 2015, Flow Control by Magnetic Fields during Crystal Growth from Melt, 909-950, Daniel Vizman
 - 9 lucrari in reviste cotate ISI (fara factor de impact)
 - Factor Hirsch(WoS) 16, citari (WoS): 628 (fara autocitari)
 - Factor Hirsch(GS) 20, citari (GS): 1160
- Proiecte**
(in calitate de director)
1. **"Experimente fizice si numerice pentru studiul particulelor accelerate prin intermediul unui laser si interactiunea lor cu materiale cristaline"**, în cadrul Programului 5/Subprogram 5.1/Modulul ELI-RO, 2016-2019
 2. **"Efectele radiatiilor de energii inalte asupra unor cristale de fluoruri si semiconductoare"**, CAPACITĂȚI, Modul III, RO-ELI-CERN, 2014-2016
 3. **"Controlul curgerii topiturii într-o configurație de solidificare direțională folosind un camp electromagnetic"**, în cadrul PN II Idei, 2011-2016
 4. **"Studiul convecției forțate și naturale asupra segregăției impurităților și stabilității stratului protector al creuzetului în metoda solidificării direcționale a siliciului policristalin pentru aplicații fotovoltaice (CONSIL)"**, în cadrul programului CAPACITĂȚI, Modul III, Parteneriat IFA-CEA Franta din PN II, 2010-2013
 5. Director coordonator, **"Fenomene de transport si structurare la scara micro/nanometrica in biomedicina si stiinta materialelor"**, Grant CEEEX 11/2005-NANOSIM, 2005-2008
 6. Director pentru etapa din Romania a proiectului ICA1-CT-2002-70012 al Comunitatii Europene
 7. Conducatorul proiectului de dezvoltare a Programului STHAMAS3D in cadrul Institutului Fraunhofer Germania
 8. Director a doua proiecte finantate de Fundatia Fraunhofer
- Distincții**
- Premiul "Constantin Miculescu" al Academiei Romane , 2014
 - Premiul "Excelence in reviewing", 2014, ELSEVIER
 - Premiul "Young Scientist Award" pentru lucrarea "3D Numerical Simulation of melt flow in a Si-Czochralski melt under the Influence of a cusp-magnetic field. Comparison to experimental results" la a 13-a conferinta internationala de crestere a cristalelor, 2001, Kyoto, Japan
- Membru al asociatiilor profesionale**
- Secretar Asociatia Europeana de Crestere a Cristalelor 2012-2018
 - Membru Comitetul Executiv al Asociatiei Internationale de Crestere a Cristalelor
 - Președinte Societatea Româna de Fizică, filiala Timișoara
 - Membru Societatea Româna de Știința Materialelor
 - Membru al Clubului Humboldt, România
- Alte informatii**
- Invitat pentru a ține seminarii la Institutul Fraunhofer, Erlangen, Germania si Institutul pentru creșterea cristalelor (IKZ), Berlin, Germania
 - Profesor scoli vara: International Summer School on Crystal Growth and Photovoltaic Materials, Brasov, Romania, 2012, 1st European Summer School on Crystal Growth, Bologna, Italia, 2015, Int. Summer School on Crystal Growth and Advanced Materials for Energy Conversion, Bucuresti, Romania, 2017, Laser ignition summer school, Brasov, Romania, 2017, 2st European Summer School on Crystal Growth, Varna, Bulgaria, 2018
 - Am ținut seminarii in domeniul modelarii proceselor de cristalizare pentru cercetători din departamentele de cercetare-dezvoltare ale liderilor mondiali din industria obținerii cristalelor de Si si GaAs (din Germania, Coreea, Japonia, SUA).
 - Editor Central European Journal of Physics, 2010-2014
 - Membru în Comitetul științific la 5th, 6th, 7th, 8th, 9th International Workshop on Modelling in Crystal Growth, 2006 (Germania), 2009(USA), 2012(Taiwan), 2015(Belgia), 2018(USA), Chairman of the 11th edition.
 - Membru în Comitetul științific la 5th, 6th, 7th, 8th European Conference on Crystal Growth 2015(Italy), 2018(Bulgaria), 2022(Franta), 2024(Polonia), 18th, 20th, 21th International Conference on Crystal growth 2016(Japan), 2022(Italia), 2025(China)
 - Membru în Comitetul științific la 8th, 9th International Conference on Advanced Materials, 2014, 2017(Romania)
 - Chairman a câte unei sesiuni la Conferința Multiphysics 2006, Maribor (Slovenia) și Workshop on Modelling in Crystal Growth, Bamberg (Germania),
 - Co-chairman al Workshopului: Fizica computațională și modelarea fenomenelor complexe, 29-30.05 2008, Timișoara, Romania
 - Evaluator UEFISCDI, ANCS, ARACIS
 - Evaluator pentru NSF Bulgaria în 2008, 2009,
 - Evaluator pentru Departamentul de Cercetare Științifică și Inovare, Lituania, 2016, 2017
 - Membru CNATDCU 2011, 2012, 2015-prezent
 - Cover page in Crystal Growth and Design, 12 (2012) 320 (impact factor 4.7)

Lista articole științifice Prof.dr. Daniel Vizman

Nr.	Referința bibliografică (Autori, Titlul, Revista, Vol., anul, pag.inceput-pag.sfârșit)
1	Buse, G; Schornig, C; Stef, M; Poienar, M; Tatomirescu, D; Popescu, A; Debray, J; Motto-Ros, V ; Pelascini, F; Vizman, D; Veber, P, Single crystal growth by the Bridgman-Stockbarger technique of CaF ₂ -rich - TmF ₃ solid solutions: Evidence of mixed valence Tm ²⁺ and Tm ³⁺ cations, JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, Vol. 1010, Article number 177784, 2025
2	Schornig, C, Stef, M, Buse, G, Poienar, M, Veber, P, Vizman, D, Spectroscopic Properties of TmF ₃ -Doped CaF ₂ Crystals, Materials, Volume 17, Issue 20, Article number 4965, 2024
3	Vladisavlevici, I. M., Vizman, Ribeyre, Xavier, D., d'Humieres, E., Investigation of γ -photon sources using near-critical density targets towards the optimization of the linear Breit-Wheeler process, Volume 66, Issue 3, Article number 035009, 2024
4	Vladisavlevici, I. M., Vizman, D., d'Humieres, E., Theoretical investigation of the interaction of ultra-high intensity laser pulses with near critical density plasmas, PLASMA PHYSICS AND CONTROLLED FUSION, Volume 65, Issue 4, Article number 045012, 2023
5	Popescu A., Vizman D., Particularities of the thermal and oxygen concentration instabilities in a Czochralski process for solar silicon growth, Journal of Crystal Growth, Vol 611, Article number 127177, 2023
6	Racu, A. V., Ristic, Z., Ciric, A, Dordevic, V., Buse, G., Poienar, M., Gutmann, M. J., Ivashko, O., Stef, M., Vizman, D., Dramicanin, M. D., Piasecki, M., Brik, M. G., Analysis of site symmetries of Er ³⁺ doped CaF ₂ and BaF ₂ crystals by high resolution photoluminescence spectroscopy, Optical Materials, Vol. 136, Article number: 113337, 2023
7	Iuliana Vladisavlevici, Vizman Daniel, Emmanuel d'Humieres, 2022, Laser Driven Electron Acceleration from Near-Critical Density Targets towards the Generation of High Energy gamma-Photons, PHOTONICS, Vol. 9, Issue 12, Article number: 953, 2022
8	Racu Andrei, Stef Marius, Buse Gabriel, Nicoara Irina, Vizman Daniel , Luminescence Properties and Judd-Ofelt Analysis of Various ErF ₃ Concentration-Doped BaF ₂ Crystals, MATERIALS, Vol. 14, Issue 15, Article number: 4221, 2021
9	Alexandra Popescu, Martin Bellmann, Daniel Vizman , Effect of crucible rotation on the temperature and oxygen distributions in Czochralski grown silicon for photovoltaic applications, Crystengcomm, 23/2, 308-316, 2021
10	Marius Stef, Irina Nicoara, Andrei Racu, Gabriel Buse, Daniel Vizman , Spectroscopic properties of the gamma irradiated ErF ₃ -DOPED BaF ₂ crystals, Radiation Physics and Chemistry 176, 109024, 2020
11	Irina Nicoara, Marius Stef, Daniel Vizman , Influence of Pb ²⁺ ions on the optical properties of gamma irradiated BaF ₂ crystals, Radiation Physics and Chemistry 168, 108565, 2020
12	Dragos Tatomirescu, Daniel Vizman , Emmanuel d'Humieres - Influence of target curvature on the characteristics of particle beams generated by laser ion acceleration with microstructured enhanced targets at ultra high intensity, Plasma Physics and Controlled

	Fusion Vol. 61, Issue 11, 114004, 2019
13	Irina Nicoara, Marius Stef, Daniel Vizman - Influence of growth conditions on the optical spectra of gamma irradiated BaF ₂ and CaF ₂ crystals, Journal of Crystal Growth, 525, 125188, 2019
14	Marius Stef, Irina Nicoara, Daniel Vizman - Distribution of Yb ³⁺ and Yb ²⁺ Ions along YbF ₃ -Doped BaF ₂ Crystals, Crystal Research and Technology 53, 1800186, 2018
15	Irina Nicoara, Marius Stef, Daniel Vizman , Constantin Daniel Negut - Gamma-rays induced color centers in Pb ²⁺ doped CaF ₂ crystals, Radiation Physics and Chemistry 153, 70, 2018
16	Dragos Tatomiurescu, Daniel Vizman , Emmanuel d'Humieres - Numerical modeling of laser-driven ion acceleration from near-critical gas targets, Plasma Physics and Controlled Fusion 60, 064002, 2018
17	Alexandra Popescu, Daniel Vizman - Numerical study of the influence of forced melt convection on the impurities transport in a silicon directional solidification process, Journal of Crystal Growth 474, 55-60, 2017
18	Alexandra Popescu, Stelian Arjoca, Daniel Vizman - Numerical Study of Electromagnetic Stirring in a Cylindrical Configuration for Directional Solidification of Multi-Crystalline Silicon, Romanian Journal of Physics 62, 608, 2017
19	Oana Marinica, Daniela Susan-Resiga, Florica Balanean, Daniel Vizman , Vlad Socoliuc, Ladislau Vekas - Nano-micro composite magnetic fluids: Magnetic and magnetorheological evaluation for rotating seal and vibration damper applications, Journal of Magnetism and Magnetic Materials 406, 134-143, 2016
20	T. Asavei, M. Tomut, M. Bobeica, S. Aogaki, M. O. Cernaianu, M. Ganciu, S. Kar, G. Manda, N. Mocanu, L. Neagu, C. Postolache, D. Savu, D. Stutman, D. Vizman , D. Ursescu, S. Gales, N. V. Zamfir - Materials in Extreme Environments for Energy, Accelerators and Space Applications at ELI-NP, Romanian Reports in Physics 68, S275-S347, 2016
21	Liliana Lighezan, Adrian Neagu, Adriana Isvoran, Daniel Vizman - Comparison of the structure and function of the ROF2 protein and its human homolog FKBP52, European Biophysics Journal with Biophysics Letters 44, S59, 2015
22	Radu Andrei Negrila, Alexandra Popescu, Daniel Vizman - Numerical and experimental modeling of melt flow in a directional solidification configuration under the combined influence of electrical current and magnetic field, European Journal of Mechanics, B/Fluids 52, 147-159, 2015
23	Cristina Barth, Carmen Plapcianu, Petru Palade, Daniel Vizman - Model-free Kinetic Analysis of Sr ₂ FeMoO ₆ Re-crystallization Process Used for Double-Perovskite Monocrystals Grown by Bridgman Method, AIP Conference Proceedings 1694, UNSP 040006, 2015
24	Radu Andrei Negrila, Alexandra Popescu, Daniel Vizman - GaInSn Melt Flow Structure Variation with Crucible Size in an Isothermal Electromagnetic Stirring Configuration, AIP Conference Proceedings 1694, UNSP 030003, 2015
25	Vasile Pupazan, Radu Negrila, Octavian Bunoiu, Irina Nicoara, Daniel Vizman - Effects of crucible coating on the quality of multicrystalline silicon grown by a Bridgman technique, Journal of Crystal Growth 401, 720-726, 2014
26	Daniel Vizman , Kaspars Dadzis, Jochen Friedrich - Numerical parameter studies of 3D melt flow and interface shape for directional solidification of silicon in a traveling magnetic field, Journal of Crystal Growth 381, 169-178, 2013
27	Daniel Vizman , Cosmin Tanasie - Novel method for melt flow control in unidirectional solidification of multi-crystalline silicon, Journal of Crystal Growth 372, 1-8, 2013
28	Kaspars Dadzis, Daniel Vizman , Jochen Friedrich - Unsteady coupled 3D calculations of melt flow, interface shape, and species transport for directional solidification of silicon in a traveling magnetic field, Journal of Crystal Growth 367, 77-87, 2013

29	Sebastian Dumitrica, <u>Daniel Vizman</u> , Jean-Paul Grandet, Alexandra Popescu - Numerical studies on a type of mechanical stirring in directional solidification method of multicrystalline silicon for photovoltaic applications, Journal of Crystal Growth 360, 76-80, 2012
30	Vasile Pupazan, Alexandra Popescu, Octavian Madalin Bunoiu, <u>Daniel Vizman</u> - Influence of Growth Rate on Interface Shape and Grains Structure in Multicrystalline Silicon Growth by Bridgman Method, AIP Conference Proceedings 1472, 210-214, 2012
31	Alexandra Popescu, <u>Daniel Vizman</u> - Numerical Study of Melt Convection and Interface Shape in a Pilot Furnace for Unidirectional Solidification of Multicrystalline Silicon, Crystal Growth & Design 12, 320-325, 2012
32	Alexandra Popescu, <u>Daniel Vizman</u> - Numerical study of the influence of melt convection on the crucible dissolution rate in a silicon directional solidification process, International Journal of Heat and Mass Transfer 54, 5540-5544, 2011
33	Cosmin Tanasie, <u>Daniel Vizman</u> , Jochen Friedrich - Numerical study of the influence of different types of magnetic fields on the interface shape in directional solidification of multi-crystalline silicon ingots, Journal of Crystal Growth 318, 293-297, 2011
34	Octavian Bunoiu, Marius Stef, <u>Alexandra Popescu</u> , Daniel Vizman - Interface Shape Studies in Bridgman Growth of Multicrystalline Silicon, AIP Conference Proceedings 1387, 2011
35	Adrian Neculae, Stelian Arjoca, <u>Daniel Vizman</u> - Numerical Study of Heat Transfer in Buildings for Different Environmental Conditions, AIP Conference Proceedings, 1387, 2011
36	Jakob Fainberg, <u>Daniel Vizman</u> , Jochen Friedrich, Georg Mueller - A new hybrid method for the global modeling of convection in CZ crystal growth configurations, Journal of Crystal Growth 303, 124-134, 2007
37	<u>Daniel Vizman</u> , Masahito Watanabe, Jochen Friedrich, Georg Mueller - Influence of different types of magnetic fields on the interface shape in a 200 mm Si-EMCZ configuration, Journal of Crystal Growth 303, 221-225, 2007
38	<u>Daniel Vizman</u> , Jochen Friedrich, Georg Mueller - 3D time-dependent numerical study of the influence of the melt flow on the interface shape in a silicon ingot casting process, Journal of Crystal Growth 303, 231-235, 2007
39	Carmen Stelian, <u>Daniel Vizman</u> - Numerical modeling of frequency influence on the electromagnetic stirring of semiconductor melts, Crystal Research and Technology 41, 645-652, 2006
40	Masahito Watanabe, <u>Daniel Vizman</u> , Jochen Friedrich, Georg Mueller - Large modification of crystal-melt interface shape during Si crystal growth by using electromagnetic Czochralski method (EMCZ), Journal of Crystal Growth 292, 252-256, 2006
41	Irina Nicoara, Octavian Madalin Bunoiu, <u>Daniel Vizman</u> - Voids engulfment in shaped sapphire crystals, Journal of Crystal Growth 287, 291-295, 2006
42	Dana Petcu, <u>Daniel Vizman</u> , Marcin Paprzycki - Porting CFD codes towards grids: A case study, Parallel Processing and Applied Mathematics / Lecture Notes in Computer Science 3911, 817-824, 2006
43	<u>Daniel Vizman</u> , Stefan Eichler, Jochen Friedrich, Georg Mueller - Three-dimensional modeling of melt flow and interface shape in the industrial liquid-encapsulated Czochralski growth of GaAs, Journal of Crystal Growth 266, 396-403, 2004
44	<u>Daniel Vizman</u> , Oliver Grabner, Georg Mueller - 3D numerical simulation and experimental investigations of melt flow in an Si Czochralski melt under the influence of a cusp-magnetic field, Journal of Crystal Growth 236, 545-550, 2002
45	Georg Mueller, Oliver Grabner, <u>Daniel Vizman</u> - Simulation of crystal pulling and comparison to experimental analysis of the Cz-process, Semiconductor silicon 2002, Vols 1 and 2/Electrochemical Society Series 2002, 489-504, 2002
46	<u>Daniel Vizman</u> , Oliver Grabner, Georg Mueller - Three-dimensional numerical simulation of thermal convection in an industrial Czochralski melt: comparison to experimental results, Journal of Crystal Growth 233, 687-698, 2001
47	<u>Daniel Vizman</u> , Jochen Friedrich, Georg Mueller - Comparison of the predictions from 3D numerical simulation with temperature distributions measured in Si Czochralski melts under the influence of different magnetic fields, Journal of Crystal Growth 230, 73-80, 2001

48	Irina Nicoara, Daniel Vizman , Jochen Friedrich - On void engulfment in shaped sapphire crystals using 3D modelling, Journal of Crystal Growth 218, 74-80, 2000
49	Daniel Vizman , Irina Nicoara, Georg Mueller - Effects of temperature asymmetry and tilting in the vertical Bridgman growth of semi-transparent crystals, Journal of Crystal Growth 212, 334-339, 2000
50	Daniel Vizman , Jochen Friedrich, Georg Mueller - Three dimensional numerical simulation of thermal convection in a Czochralski melt, Advanced Computational Methods in Heat Transfer VI / Computational Science 3, 137-146, 2000
51	Daniel Vizman , B. Fischer, Jochen Friedrich, Georg Mueller - 3D numerical simulation of melt flow in the presence of a rotating magnetic field, International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow 10, 366-384, 2000
52	Jochen Friedrich, Y. S. Lee, B. Fischer, C. Kupfer, Daniel Vizman , Georg Mueller - Experimental and numerical study of Rayleigh-Benard convection affected by a rotating magnetic field, Physics of Fluids 11, 853-861, 1999
53	B. Fischer, Jochen Friedrich, C. Kupfer, Georg Mueller, Daniel Vizman - Experimental and numerical analysis of the influence of a rotating magnetic field on convection in Rayleigh-Benard configurations, Transfer Phenomena in Magnetohydrodynamic and Electroconducting Flows 51, 279-294, 1999
54	Irina Nicoara, Mirela Nicolov, Artur Pusztai, Daniel Vizman - On the solidification particularities of the opaque and semi-transparent crystals obtained by Bridgman method, Crystal Research and Technology 33, 207-218, 1998
55	Irina Nicoara, Daniel Vizman , Dumitru Nicoara - Thermal stresses in shaped semi-transparent crystals, Journal of Crystal Growth 169, 102-109, 1996
56	Daniel Vizman , Irina Nicoara, Dumitru Nicoara - On the factors affecting the isotherm shape during Bridgman growth of semi-transparent crystals, Journal of Crystal Growth 169, 161-169, 1996
57	Irina Nicoara, Daniel Vizman - Interface shape studies for fluoride- and silicon rods grown by the EFG method, Crystal Research and Technology 30, 1085-1093, 1995
58	Irina Nicoara, Dumitru Nicoara, Daniel Vizman - Heat-Transfer Analysis and Structure Perfection of Shaped Semitransparent Crystals, Journal of Crystal Growth 128, 152-158, 1993

PLAN MANAGERIAL

**pentru funcția de Decan al Facultății de
Fizică și Matematică**

**din Universitatea de Vest din
Timișoara:**

Prof. Dr. Daniel Vizman

Motivație

Prin planul managerial pe care îl propun, voi încerca să valorific potențialul comunității academice a Facultății de Fizică și Matematică pentru a oferi o educație de înaltă calitate studenților la toate nivelurile pregătirii universitare: licență, master, doctorat. Educație care să se bazeze pe rezultatele obținute în cercetarea științifică de performanță a membrilor facultății.

Voi milita pentru explorarea și aplicarea tehnologiilor și metodologiilor emergente pentru a îmbunătăți cercetarea și predarea. Toate aceste componente sper să contribuie colectiv la misiunea generală a unei facultăți de științe fundamentale (fizică și matematică), cu scopul de a promova înțelegerea științifică, de a stimula dragostea pentru învățare și de a pregăti studenții pentru cariere de succes în diverse domenii.

Preambul

Facultatea de Fizică și Matematică are statutul de lider în ceea ce privește contribuția științifică din UVT, având în vedere numărul de articole indexate în WoS (Figura 1).

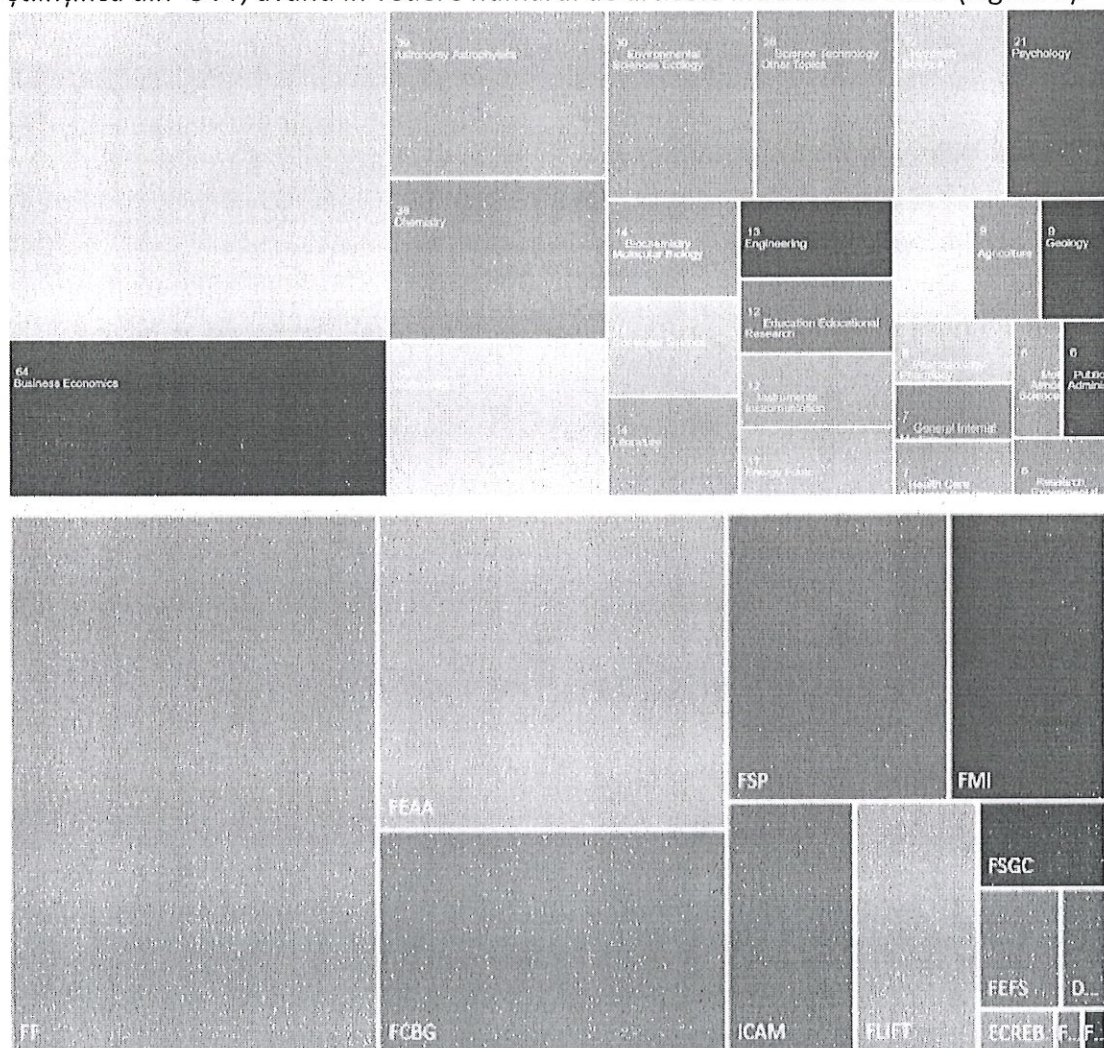


Figura 1. Principalele domenii de știință din UVT din perspectiva contribuției lor la producția științifică a UVT în Web of Science (%) și contribuția pe facultăți (sursa: Raportul Rectorului UVT 2024)

Aceste rezultate au făcut posibilă clasarea UVT în clasamentul Shanghai pe domeniul fizică în mod constant în perioada 2017-2022 (Figura 2).

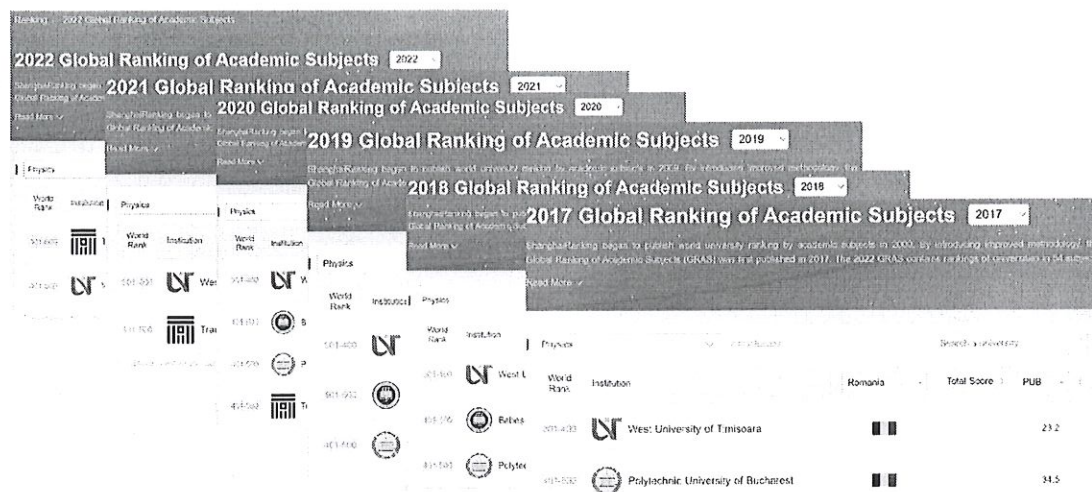


Figura 2. Prezentă Facultății de Fizică în clasamentul Shanghai 2017-2022

La nivelul fondurilor atrase pentru activitatea de cercetare este de remarcă faptul că din anul 2022 au fost în derulare 9 proiecte de cercetare, dintre acestea 3 au fost pentru tineri cercetători și 2 în cadrul PNRR, acestea din urmă având și o valoare mare (7.000.000 RON).

Pe lângă rezultatele obținute la nivel didactic și de cercetare, Facultatea de Fizică și Matematică a fost constant implicată în organizarea unor manifestări pentru comunitate: conferințe de popularizare, Zilele porților deschise, Noaptea Cercetătorilor, Experimentarium TM, Planetariu.

O scurtă analiză SWOT pentru Facultatea de Fizică și Matematică este prezentată în cele ce urmează:

Puncte tari:

- Acoperă două domenii fundamentale pentru știință în general dar și pentru științele aplicative (ingineria, IT, etc);
- Corp profesoral de elită, cu recunoaștere națională și internațională;
- Oferta educațională cuprinde două mastere în limba engleză.
- Facultatea de Fizică și Matematică a contribuit în mod substanțial la indicatorii de cercetare care au asigurat plasarea UVT pe poziții onorante în clasamentele internaționale;
- Rezultate științifice obținute în cadrul facultății în ultimii 4 ani au făcut posibilă plasarea domeniului fizică în clasamente internaționale recunoscute (Shanghai, Nature);
- În ultimii 4 ani s-au finalizat 15 de teze de doctorat;
- Au fost realizate cinci abilitări pentru persoane din UVT domeniul Fizică. În acest moment Școala doctorală de Fizică are 8 membri activi, iar Școala doctorală de Matematică are 7 membri activi.
- Organizarea unor manifestări pentru comunitate (Zilele porților deschise, Noaptea Cercetătorilor, conferințe de popularizare);

- Organizarea conferințe științifice anuale atât în domeniul fizica cât și matematica;
- Participarea la Experimentarium TM;
- Personal administrativ bine pregătit.

Puncte slabe :

- Număr mic de studenți la ciclul de licență în domeniul fizica și o rată a abandonului destul de ridicată;
- Număr mic de studenți din străinătate;
- Număr de cadre didactice mic comparativ cu alte facultăți corespondente din țară;
- Număr redus de cadre didactice tinere;
- Număr relativ mic de cadre didactice care derulează proiecte de cercetare;
- Slaba implicare/asumarea scăzută a responsabilității a unor cadre didactice în procesul didactic și activitatea de cercetare;
- Se poate remarca o lipsă de motivare a cadrelor didactice și o slabă implicare voluntară în activitățile din facultate;
- Slaba atractivitate a cursurilor în specialitatea informatica la secțiile de fizica-informatica și matematica-informatica
- Lipsa de motivare a studenților de la ciclul de master.

Amenințări:

- Număr mic de candidați la admitere atât la ciclul de licență cât și la cel de master;
- Datorită presiuni generate de numărul scăzut de studenți există riscul scăderii calității actului educațional;
- Competiția ridicată la nivel național ar putea duce la diminuarea fondurilor de cercetare din programe naționale;
- Scăderea atractivității masterelor în limba engleză pentru studenții români;
- Interesul scăzut al elevilor pentru o cariera în domeniile fizica și matematica.

În urma analizei de mai sus și ținând cont de prevederile Planului managerial al domnului Rector, Prof. Dr. Marilen Pirtea, propun următoarele măsuri de urmat în următorii 5 ani pe cele 10 direcții de interes pentru viața unei comunități academice.

1. Cercetare, inovare și creație

- Preocuparea continuă pentru a găsi mijloacele de a face posibilă continuarea activităților de cercetare în direcțiile strategice consacrate în Facultatea de Fizică și Matematica, cel puțin la nivelul actual de performanță;
- Sprijinirea dezvoltării unor direcții noi de cercetare, în special în domeniul biofizicii și al marilor colaborări internaționale în care România este angajată (CERN, ELI);
- Identificarea modalităților de motivare a cadrelor didactice pentru mărirea numărului de aplicații pentru granturile de cercetare atât la nivel național, cât mai ales la nivel internațional;

- Promovarea unui mediu organizațional care să genereze o atmosferă prietenoasă față de birocrăția inerentă derulării oricărui proiect de cercetare;
- Organizarea de întâlniri la nivel de facultate în vederea informării și instruirii cadrelor didactice în privința competițiilor de granturi de cercetare;
- Identificarea direcțiilor de cercetare cu potențial aplicativ și organizarea de întâlniri cu potențiali beneficiari din mediul economic;
- Identificarea acelor modalități de recrutare și motivare a tinerilor, în special pentru pozițiile de asistent sau asistent de cercetare în cadrul granturilor;
- Realizarea unei analize SWOT a centrelor de cercetare din facultate în acord cu prevederile Regulamentului Cercetării și Creației Universitare din UVT;
- Elaborarea și punerea în practică a unei metodologii de acces la baza materială a facultății, bazată pe colegialitate, onestitate, responsabilitate și folosirea eficientă a resurselor;
- Susținerea unei atmosfere de colaborare la nivelul facultății prin sprijinirea seminariilor științifice pe domenii și dezvoltarea unei politici de invitare periodică a unor personalități pentru a ține conferințe;
- Sprijinirea cercetării doctorale și postdoctorale ca fundament al cercetării științifice prin participarea în programe pentru oferirea de burse și proiecte pentru tinerii cercetători.

2. Procesul educațional

- Creșterea implicării cadrelor didactice și a reprezentanților studenților în îmbunătățirea actului educațional;
- Analiza posibilității de a înființa direcții de studiu noi, cu resursele facultății sau în colaborare cu alte facultăți din UVT (de ex. specializările duble, dacă legislația va permite);
- Atragerea unui număr cât mai mare de absolvenți ai facultății la ciclul de master;
- Realizarea unor contacte între studenți și posibili angajatori, prin organizarea de întâlniri periodice încă din timpul studiului;
- Dezvoltarea de suporturi de curs electronice și folosirea platformei e-uvt pe o scară cât mai largă;
- Creșterea numărului de studenți care fac practică în companii, școli sau institute de cercetare;

- Îmbunătățirea gradului de internaționalizare prin atragerea de studenți străini și creșterea numărului de mobilități internaționale (în special în cadrul programului ERASMUS).

3. Management și asigurarea calității

- Continuarea muncii depuse de echipele manageriale anterioare;
- Analiza rezultatelor diferitelor activități în care facultatea a fost sau va fi implicată pentru o optimizare a resurselor și o direcționare a acestora spre acele activități cu rezultatele cele mai bune;
- Definirea direcțiilor strategice de dezvoltare în concordanță cu Planul managerial al Rectorului, Prof. Dr. Marilen Pirtea;
- Promovarea responsabilității personale ca motor al creșterii performanței didactice și a cercetării științifice;
- Analiza anuală a calității activității didactice și a celei de cercetare a cadrelor didactice și luarea de măsuri corective acolo unde este cazul;
- Analiza periodică a regulamentelor de funcționare a facultății și modificarea lor dacă este cazul;
- Evaluarea curriculară periodică pentru a asigura o pregătire de calitate a studenților, în acord cu piața muncii;
- Urmărirea permanentă a gradului de îndeplinire a indicatorilor de acreditare a direcțiilor de studiu și a școlii doctorale;
- Continuarea procesului de evaluare a cadrelor didactice de către studenți. Va trebui insistat ca studenții să completeze formularele de evaluare cu maximă responsabilitate. Conducerea facultății va aloca timp pentru analizarea acestor evaluări și va purta discuții cu fiecare cadru didactic pe baza recomandărilor făcute de studenți;

4. Politica de resurse umane

- Având în vedere numărul mic de cadre didactice cu titlul de profesor și conducere de doctorat este neapărat necesar să găsim modalitățile atât la nivelul facultății cât și la nivelul UVT de a crește la maxim posibil acest număr;
- Promovarea unor criterii de scoatere a posturilor la concurs bazate pe maximizarea potențialului câștig pentru performanța didactică și de cercetare a facultății. Aceste criterii vor fi discutate atât la nivelul departamentelor cât și al Consiliului Facultății;

- Se va avea în vedere dezvoltarea echilibrată, din punct de vedere al resurselor umane, al direcțiilor de cercetare majore existente în facultate;
- În vederea consolidării unei atmosfere colegiale voi propune organizarea de întâlniri periodice a întregului personal al facultății;
- Sprijinirea (în limita posibilităților facultății) colegilor pensionari care doresc să participe la activitatea de cercetare și didactică.

5. Relația cu studenții și serviciile pentru studenți

- Încurajarea și sprijinirea (în limita posibilităților) participării studenților la manifestări științifice și concursuri studențești;
- Consultarea reprezentanților studenților înaintea luării oricărei decizii care privește procesul didactic sau activitățile în care sunt implicați și studenții;
- Încurajarea și sprijinirea inițiativelor studențești, pornind de la principiul că studenții sunt parte a facultății și nu doar beneficiari ai serviciilor acesteia;
- Implicarea studenților de la toate nivelurile de studiu în activitatea de cercetare;
- Angajarea celor mai merituoși studenți în cadrul proiectelor de cercetare. Susținerea studenților mai puțin performanți prin pregătire specifică și sprijin tutorial.
- Construirea unei baze de date cu potențialii angajatori și actualizarea ei permanentă;
- Implicarea facultății în activități sportive și culturale;

6. Internaționalizare

- Consolidarea programelor de master în limba engleza prin atragerea unui număr mai mare de studenți străini. În același timp, este necesară sprijinirea studenților români care ar putea opta pentru aceste mastere dar au dificultăți în înțelegerea limbii engleze;
- Consilierea permanentă a studenților străini atât în ceea ce privește activitatea didactică cât și activitatea extrașcolară;
- Analiza colaborărilor internaționale pe care facultatea le are și reînnoirea lor acolo unde este cazul, atât la nivelul schimburilor studențești cât și al activității de cercetare;
- Creșterea numărului de mobilități ERASMUS, pornind de la o analiză atentă a motivelor pentru care acestea au scăzut în ultimii ani;

- Sprijinirea doctoratelor în cotelă internațională.
- Implicarea în activitățile alianței UNITA, atât pe partea de cercetare științifică, cât și educațională.

7. Rolul facultății în societate

- Întărirea relației cu angajatorii și obținerea unui feedback din partea acestora cu privire la nivelul de pregătire al absolvenților;
- Organizarea de conferințe de popularizare pe teme actuale și de larg interes pentru societate;
- Asigurarea de consultanță pentru organizații locale și naționale în domenii de larg interes, cum ar fi energia, protecția mediului sau materiale noi;
- La toate nivelurile facultății (începând de la conducerea facultății, a departamentului și a centrelor de cercetare până la fiecare cadru didactic) trebuie să fie căutate oportunități de comunicare și colaborare cu mediul exterior;
- Promovarea acțiunilor Centrului de orientare și consiliere în carieră în rândul studenților facultății.

8. Relația cu alumni

- Construirea unei baze de date cu absolvenții facultății și actualizarea ei periodică;
- Organizarea de întâlniri periodice între studenți și Alumni ai Facultății de Fizică și Matematică;
- Invitarea periodică a absolvenților Facultății de Fizică și Matematică care ocupă poziții didactice sau de cercetare pentru a ține conferințe în seminariile organizate în cadrul facultății;
- Invitarea absolvenților la diferite acțiuni organizate de facultate (Ziua porților deschise, Conferințe de popularizare, etc.).

9. Gestiunea patrimoniului, investiții, finanțare

- Reducerea deficitului financiar al facultății fără a afecta calitatea actului educațional;
- Demararea unei analize a stării laboratoarelor didactice și a celor de cercetare. Realizarea reparațiilor de întreținere și, în limita posibilităților, a mentenanței aparaturii de laborator;

- Monitorizarea aparaturii și echipamentelor existente pentru utilizarea ei judicioasă și evitarea achizițiilor inutile;
- Gestionarea eficientă a resurselor financiare puse la dispoziția facultății.

10. Comunicare și imagine instituțională

- Optimizarea strategiei de promovare. O componentă ar fi generarea de evenimente care să promoveze fizica și matematica.
- Este necesară întărirea contactelor cu învățământul preuniversitar în vederea realizării de acțiuni comune;
- Îmbunătățirea imaginii facultății în universitate și societate prin folosirea oportunităților oferite de biroul de Comunicare și Imagine Instituțională al UVT;
- Cooptarea Alunni în promovarea imaginii facultății;
- Revizuirea tuturor materialelor de promovare a facultății având ca țintă atât potențialii studenți cât și publicul larg;
- Consolidarea parteneriatelor cu liceele prin organizarea de lecții deschise pentru elevi cu demonstrații practice;
- Regândirea paginii de internet a Facultății astfel încât să răspundă mai bine contextului actual. Este necesară crearea unei secțiuni interactive destinate viitorilor studenți;
- Consolidarea prezenței facultății în rețelele de socializare. Este importantă implicarea studenților în promovarea imaginii facultății în aceste rețele.

În încheiere, îmi exprim convingerea, că printr-un efort comun al conducerii facultății și al întregii comunități academice, bazat pe responsabilitate și inițiativă individuală subscrise unui interes comun, Facultatea de Fizică și Matematică poate oferi studenților o educație de calitate și poate crea o atmosferă în care cercetarea și creativitatea în fizică și matematică să poată înflori și să genereze un impact pozitiv în societate.

27.09.2025

Prof.dr. Daniel Vizman




Timisoara, 26.09.2025

**LISTA PROPUNERILOR PENTRU FUNCTIA DE
PRODECAN AL FACULTATII DE FIZICA SI MATEMATICA
MANDATUL 2025-2029**

1. Lect.dr. Aurelian Craciunescu

- Procesul de invatamant, Relatia cu studentii, Asigurarea calitatii, Actualizare metodologii si proceduri, Relatia cu Alumni

2. Conf.dr. Marius Stef

- Cercetarea stiintifica, Internationalizarea, Relatia cu mediul preuniversitar, Relatia cu mediul socio-economic, Imaginea facultatii

Prof. Dr. Daniel Vizman

Timisoara, 26.09.2025

ANGAJAMENT

Subsemnatul, Vizman Daniel-Florin, profesor in cadrul Departamentului de Fizică, Facultatea de Fizică si Matematică, candidat la funcția de decan al Facultății de Fizică, pentru mandatul 2025-2029, prin prezenta mă angajez sa efectuez cel puțin 25 de ore de activitate managerială pe săptămână in facultate.

Prof. Dr. Daniel Vizman



DECLARATIE

Subsemnatul Vizman Daniel, profesor la Facultatea de Fizică si Matematică, Universitatea de Vest din Timișoara, declar pe proprie răspundere că nu am fost lucrător sau colaborator al securității.

Timisoara, 26.09.2025

Prof. dr. Daniel Vizman

A rectangular grey box used to redact the signature of Prof. dr. Daniel Vizman. There are faint blue ink marks around the box, possibly remnants of a signature or a stamp.