

INT 2025.09.10. - 005982

## Scrisoare de motivare aferentă candidaturii pentru calitatea de membru al consiliului facultății

Mă numesc Victor Eugen Ambruș și sunt în prezent conferențiar al Facultății de Fizică și Matematică a UVT. M-am alăturat colectivului facultății în toamna anului 2015, după finalizarea studiilor de doctorat la Universitatea din Sheffield (Marea Britanie) și după un stagiu postdoctoral la Filiala Timișoara a Academiei Române.

Candidez pentru un loc în consiliul facultății pentru a mă putea implica direct în identificarea și rezolvarea problemelor cu care se confruntă facultatea noastră. Consider că orice problemă poate fi privită ca o provocare de a găsi o soluție optimă. Ca și teoretician, consider că orice problemă, oricără de complexă ar fi, poate fi spartă în probleme simple, cu soluții simple (cum ar fi găina sferică în vid). Susțin dialogul constructiv și politicile inclusive și sunt de părere că facultatea de fizică, prin consiliul facultății, trebuie să-și transmită punctul de vedere către conducerea UVT pentru ca politicile actuale și viitoare să fie cât mai eficiente în sprijinirea studenților și cadrelor didactice. Împreună putem găsi atât ecuațiile care descriu sistemele complexe ale Facultății și ale Universității, cât și soluțiile acestora.

În decursul carierei, am acumulat o experiență didactică și științifică diversă, în urma stagiorilor făcute în diferite părți ale lumii (doctorat în Marea Britanie; stagiu Fulbright în SUA; stagiu Humboldt în Germania) și ca urmare a proiectelor de cercetare conduse sau administrative în cadrul facultății noastre. Am văzut „sistemul” atât la noi, cât și în afara țării, astfel însușindu-mi bunele practici bazate pe inclusivitate, transparentă, performanță și seriozitate.

Ceea ce mă motivează pe mine este corectitudinea, performanța academică și excelența științifică. Ca membru al consiliului facultății, voi susține promovarea acestor valori, atât în cadrul colectivului nostru, cât și în relația cu actualii și viitorii noștri studenți.

10.09.2025

Con-

Ambruș

# **Scrisoare de motivare aferentă candidaturii pentru calitatea de membru al consiliului facultății**

Mă numesc Victor Eugen Ambruș și sunt în prezent conferențiar al Facultății de Fizică și Matematică a UVT. M-am alăturat colectivului facultății în toamna anului 2015, după finalizarea studiilor de doctorat la Universitatea din Sheffield (Marea Britanie) și după un stagiu postdoctoral la Filiala Timișoara a Academiei Române.

Candidez pentru un loc în consiliul facultății pentru a mă putea implica direct în identificarea și rezolvarea problemelor cu care se confruntă facultatea noastră. Consider că orice problemă poate fi privită ca o provocare de a găsi o soluție optimă. Ca și teoretician, consider că orice problemă, oricât de complexă ar fi, poate fi spartă în probleme simple, cu soluții simple (cum ar fi găina sferică în vid). Susțin dialogul constructiv și politiciile inclusive și sunt de părere că facultatea de fizică, prin consiliul facultății, trebuie să-și transmită punctul de vedere către conducerea UVT pentru ca politiciile actuale și viitoare să fie cât mai eficiente în sprijinirea studenților și cadrelor didactice. Împreună putem găsi atât ecuațiile care descriu sistemele complexe ale Facultății și ale Universității, cât și soluțiile acestora.

În decursul carierei, am acumulat o experiență didactică și științifică diversă, în urma stagiorilor făcute în diferite părți ale lumii (doctorat în Marea Britanie; stagiu Fulbright în SUA; stagiu Humboldt în Germania) și ca urmare a proiectelor de cercetare conduse sau administrative în cadrul facultății noastre. Am văzut „sistemul” atât la noi, cât și în afara țării, astfel însușindu-mi bunele practici bazate pe inclusivitate, transparență, performanță și seriozitate.

Ceea ce mă motivează pe mine este corectitudinea, performanța academică și excelența științifică. Ca membru al consiliului facultății, voi susține promovarea acestor valori, atât în cadrul colectivului nostru, cât și în relația cu actualii și viitorii noștri studenți.

10.09.2025

C. Ambruș

## **DECLARATIE**

Subsemnatul, Victor Eugen Ambruș, conferențiar la Facultatea de Fizică și Matematică a Universității de Vest din Timișoara, cunoscând prevederile art. 326 din Codul penal cu privire la falsul în declarații declar pe proprie răspundere că nu am fost lucrător sau colaborator al securității.

10.09.2025

Cod. 1234567890  
Ambruș

# Curriculum vitae

Victor E. Ambruș

## CONTACT INFORMATION

Department of Physics,  
West University of Timișoara,  
Bd. Vasile Pârvan 4, RO-300223 Timișoara

+40 256 592 108

victor.ambrus@e-uvt.ro

## RESEARCH INTERESTS

- **Quantum field theory:** systems at finite temperature and under rotation.
- **Relativistic kinetic theory** and quark-gluon plasma applications.
- **Lattice Boltzmann modelling** and applications in rarefied gas flows.

## EDUCATIONAL BACKGROUND (DEGREES AND WHERE AND WHEN THEY WERE GRANTED)

### University of Sheffield, UK

Ph.D., Quantum field theory on curved spaces, October 2010–December 2014  
(awarded on 17th December 2014)

- Thesis title: *Dirac fermions on rotating space-times*
- Supervisor: Prof. Elizabeth Winstanley (E.Winstanley@sheffield.ac.uk)
- Funded through a Graduate Teaching Assistantship (covering tuition & maintenance), awarded by the University of Sheffield.

### West University of Timișoara, Romania

M.Sc., Quantum fields and elementary processes, October 2008–July 2010

- Thesis title: *Particle production in a Robertson-Walker space with a de Sitter phase of finite extension*
- Supervisor: Dr. Nistor Nicolaevici (nistor.nicolaevici@e-uvt.ro)

B.Sc., Theoretical physics, October 2005–July 2008

- Thesis title: *The Lattice Boltzmann method and its application in fluid dynamics*
- Supervisor: Dr. Victor Sofonea (sofonea@acad-tim.tm.edu.ro)

B.Sc., Computer science, October 2005–September 2008

- Thesis title: *Parallel computing techniques on grid architectures*
- Supervisor: Prof. Dana Petcu (dana.petcu@e-uvt.ro)

## PROFESSIONAL EXPERIENCE (POSITIONS HELD)

### Associate Professor

Department of Physics, West University of Timișoara, Romania

Courses taught: Mechanics, Physics of Fluids, Quantum Fields.

Coordinator of the Mesoscopic systems (G4) research group.

Since September 2025

### Lecturer

Since September 2015

Department of Physics, West University of Timișoara, Romania

Courses taught: Physics of Fluids, Symmetries in Physics.

Coordinator of the Mesoscopic systems (G4) research group.

### Humboldt Postdoctoral Researcher

June 2020–May 2022

Institute for theoretical Physics, Goethe University, Frankfurt am Main, DE

Project title: *Relaxation-time approximation in quark-gluon plasma modelling*

Hosts: Prof. Dr. Carsten Greiner, Prof. Dr. Dirk Rischke

### Fulbright Visiting Scholar

February – July 2019

Old Dominion University, Norfolk, VA, USA

Project title: *Analytical and Numerical Techniques for Knudsen Layer Analysis in Rarefied Channel Flows*

Host: Prof. Li-Shi Luo, Eminent Scholar & Richard F. Barry Endowed Chair

### Research associate

May 2012–September 2016

Centre for Fundamental and Advanced Technical Research

Romanian Academy – Timișoara Branch, Romania

Supervisor: Prof. Dr. Victor Sofonea

### Research assistant

January 2007–July 2008

Department of Physics, West University of Timișoara, Romania

Supervisor: Conf. Dr. Daniel Vizman

TEACHING ACTIVITIES	Current courses: Symmetries in Physics, Physics of fluids, Complements of Physics. Previous courses: Stellar Astrophysics, Quantum field theory, General Physics, Chemical and physical properties of crystals.
HONORS AND AWARDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>“Mircea Zăgănescu” prize for Natural Sciences, awarded at the 2023 edition of <i>Gala premiilor UVT</i> (Timișoara).</li> <li>The ICMMES-Sugon Award for Young Scientists Awarded at the International Conference for Mesoscopic Methods in Engineering and Science in 2021 for the work titled <i>Multicomponent flows on curved geometries</i>.</li> <li>Ad-astra association 2018 prize for scientific results in Physical and Chemical Sciences (under 7 years since PhD degree award, Romanian-based affiliation).</li> <li>“Constantin Miculescu” prize from the Romanian Academy of Science (2017 ed.), awarded for the group of papers on <i>Study of mesoscopic systems undergoing rotation</i> (half share).</li> <li>Eminent researcher prize, awarded by the Academic Horizons Society, Timișoara, Romania (2017).</li> </ul>
GRANTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Project within Romania’s National Recovery and Resilience Plan PNRR/2022/C9/I8 Project title: Facets of quark-gluon plasma (2023-2026) Position held: Project manager Host institution: West University of Timișoara</li> <li>UEFISCDI Young Research Teams grant, 2022 competition Project title: Kinetic models for the quark-gluon plasma (2022-2024) Position held: Project director Host institution: West University of Timișoara</li> <li>UEFISCDI (Romanian Ministry) Postdoctoral research grant, 2016 competition Project title: Quantum corrections in mesoscopic systems (2018-2020) Position held: Project director Host institution: West University of Timișoara</li> <li>UEFISCDI (Romanian Ministry) Young Research teams grant, 2014 competition Project title: <i>Lattice Boltzmann models for the simulation of flows of rarefied gases in the relativistic regime</i> (2015-2017) Position held: Project director Host institution: West University of Timișoara</li> </ul>
CITATIONS AND H-INDEX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Google Scholar: LrA3lLgAAAAJ Articles: 83 Sum of the Times Cited: 1182 H-index: 20</li> <li>ResearcherID: E-6324-2016 Articles With Citation Data: 70 Sum of the Times Cited: 819 H-index: 17</li> <li>ORCID: 0000-0003-2685-3338 Documents by author (Scopus): 68 Sum of the Times Cited (Scopus): 771 H-index (Scopus): 16</li> <li>Note: the above data was collected on 10<sup>th</sup> September 2025.</li> </ul>

## **DECLARATIE**

Subsemnatul, Victor Eugen Ambruș, conferențiar la Facultatea de Fizică și Matematică a Universității de Vest din Timișoara, în calitate de candidat la funcția de membru în Consiliul Facultății de Fizică și Matematică din UVT pentru mandatul 2025-2029, sunt de acord ca documentele din dosarul de candidatură să fie afișate public pe site-ul universității, în conformitate cu prevederile art. 5 din **REGULAMENTUL PRIVIND ALEGERILE STRUCTURILOR ȘI FUNCȚIILOR DE CONDUCERE ALE UNIVERSITĂȚII DE VEST DIN TIMIȘOARA.**

10.09.2025

Conf

Ambruș