

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

Mă numesc Victor Eugen Ambruș și sunt în prezent lector al Facultății de Fizică 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 putea contribui direct la rezolvarea problemelor administrative cu care se confruntă facultatea noastră. Consider că prin dialog constructiv, orice problemă se poate transforma într-o provocare, mai ales într-un colectiv de fizicieni care întotdeauna caută soluții. Ca și fizician teoretician, caut soluții analitice, astfel oferind un punct de vedere complementar abordărilor pragmatice. Adesea, problemele complexe pot fi înțelese prin analogii simple (cum ar fi găina sferică în vid), iar în materie de abstractizare, teoreticienii se găsesc în linia întâi. Împreună putem găsi atât ecuațiile Facultății, cât și soluțiile ei.

În decursul carierei, am acumulat o experiență didactică și științifică diversă, în urma stagiilor făcute în diferite părți ale lumii (doctorat în Marea Britanie; stagiul Fulbright în SUA; stagiul Humboldt în Germania). Pot spune că am văzut „sistemul” din interior, atât la noi, cât și în afara țării, formându-mi o viziune universală de bune 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, nu doar în cadrul colectivului nostru, ci mai ales în relația cu actualii și viitorii noștri studenți.

17.11.2023

Lect. dr. Victor E. Ambruș



DECLARATIE

Subsemnatul, Victor Eugen Ambruș, lector la Facultatea de Fizică 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.

17.11.2023

Lect.dr. Victor E. Ambruș



Curriculum vitae

Victor E. Ambruş

CONTACT INFORMATION Department of Physics, +40 256 592 108
West University of Timișoara,
Bd. Vasile Pârvan 4, RO-300223 Timișoara victor.ambrus@c-uvt.ro

RESEARCH INTERESTS

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

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 (nicolaevici@physics.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 (petcu@info.uvt.ro)

PROFESSIONAL EXPERIENCE (POSITIONS HELD)

Lecturer Since September 2015
Department of Physics
West University of Timișoara, Romania
Courses taught: Physics of Fluids, Stellar Astrophysics.
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*
Project 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*
Project host: Li-Shi Luo, Professor & 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

Research assistant January 2007–July 2008
Department of Physics
West University of Timișoara, Romania

TEACHING
ACTIVITIES

Current courses: Complements of Physics, Physics of fluids.
Previous courses: Stellar Astrophysics, General Physics, Quantum field theory,
Chemical and physical properties of crystals.

HONORS AND
AWARDS

- “Mircea Zăgănescu” prize for Natural Sciences, awarded at the 2023 edition of *Gala premiilor UVT* (Timișoara).
- 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 *Multicomponent flows on curved geometries*.
- Ad-astra association 2018 prize for scientific results in Physical and Chemical Sciences (under 7 years since PhD degree award, Romanian-based affiliation).
- “Constantin Miculescu” prize from the Romanian Academy of Science (2017 ed.), awarded for the group of papers on *Study of mesoscopic systems undergoing rotation* (half share).
- Eminent researcher prize, awarded by the Academic Horizons Society, Timișoara, Romania (2017).

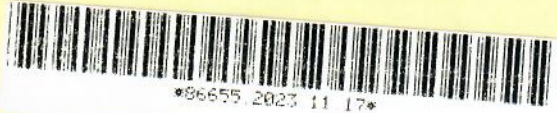
GRANTS

- UEFISCDI Young Research Teams grant, 2022 competition
Project title: Kinetic models for the quark-gluon plasma (2022-2024)
Host institution: West University of Timișoara
- UEFISCDI (Romanian Ministry) Postdoctoral research grant, 2016 competition
Project title: Quantum corrections in mesoscopic systems (2018-2020)
Host institution: West University of Timișoara
- UEFISCDI (Romanian Ministry) Young Research teams grant, 2014 competition
Project title: *Lattice Boltzmann models for the simulation of flows of rarefied gases in the relativistic regime* (2015-2017)
Host institution: West University of Timișoara

CITATIONS AND
H-INDEX

- Google Scholar: LrA3lLgAAAAJ
Articles: 68
Sum of the Times Cited: 735
H-index: 15
- ResearcherID: E-6324-2016
Articles With Citation Data: 50
Sum of the Times Cited: 493
H-index: 13
- ORCID: 0000-0003-2685-3338
Documents by author (Scopus): 51
Sum of the Times Cited (Scopus): 493
H-index (Scopus): 13
- Note: the above data was collected on 17th November 2023.





06655.2023.11.17