

INFORMAȚII PERSONALE



PÎRGHIE CRISTIAN

 Jud. Suceava, Comuna Șcheia, Sat Sfântu Ilie, Str. Florilor 72B5

Sexul M | Data nașterii 22/07/1974 | Naționalitatea ROMÂNĂ

 +40744511360

 cristian.pirghie@usm.ro

Membru în Senatul USV, Membru în Consiliul facultății, Membru în Consiliul departamentului

POZIȚIA VIZATĂ

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

03.2003 – prezent

Lector univ. dr. fiz.

Facultatea de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică
Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, Suceava

Activități de predare (cursuri, seminarii, laboratoare: Fizică, Sisteme optice și ultraacustice, Informatică aplicată, Fizica mediului, Surse de radiații și tehnici de protecție, Biofizică, Aparatură pentru cercetare, Sisteme microelectromecanice-MEMS, Informatică managerială, Arhitectura calculatoarelor numerice, Sisteme de achiziție, interfețe și instrumentație virtuală) și de cercetare științifică.

Sector de activitate Învățământ superior universitar

10.2001 - 03.2003

Lector asociat

Facultatea de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Management
Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, Suceava

Activități de predare (curs, seminar, laborator de Fizică) și de cercetare științifică.

Sector de activitate Învățământ superior universitar

10.2010 – prezent

Coordonator

Observatorul Astronomic și Planetariu, observator.usv.ro
Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

10.1999 - 02.2007

DIPLOMA DE DOCTOR ÎN FIZICĂ

Universitatea "Al. I. Cuza" Iași – Facultatea de Fizică

10.2007 - 06.2009

DIPLOMĂ DE MASTER – BIOMECATRONICĂ

Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava – Facultatea de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Management

10.1999 - 06.2001

STUDII POSTUNIVERSITARE DE INFORMATICĂ

Universitatea "Al. I. Cuza" Iași – Facultatea de Informatică

10.1992 – 06.1997

DIPLOMĂ DE LICENȚĂ

Universitatea "Al. I. Cuza" Iași – Facultatea de Fizică

Materii studiate: Limbaje de programare, Prelucrarea datelor fizice și metode numerice, Electrodinamică și Teoria Relativității, Mecanică cuantică, Termodinamică și fizică statistică, Fizica nucleului și a particulelor elementare

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă

Română

Alte limbi străine cunoscute

Limba engleză

| INTELEGERE | | VORBIRE | | SCRIERE |
|------------|--------|----------------------------|--------------|---------|
| Ascultare | Citire | Participare la conversație | Discurs oral | |
| C1 | C1 | C1 | C1 | C1 |

Competență digitală

AUTOEVALUARE

| Procesarea informației | Comunicare | Creare de conținut | Securitate | Rezolvarea de probleme |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Utilizator experimentat | Utilizator experimentat | Utilizator experimentat | Utilizator experimentat | Utilizator experimentat |

Office, MathCad, Matlab, Root, C++, Python, Origin, LAMMPS

Competențe organizaționale/manageriale:

- Membru în echipa de organizare și chairman în cadrul Olimpiadei Internaționale de Astronomie și Astrofizică 2014, Suceava, România
- Membru în echipa de organizare și chairman în cadrul Olimpiadei Internaționale de Astronomie și Științele Spațiului pentru Juniori 2022, Câmpulung Moldovenesc, România
- Team leader echipa României la IOAA (International Olympiad on Astronomy and Astrophysics) (2015 – prezent)
- Președintele Olimpiadei Naționale de Astronomie și Astrofizică (2019, 2021, 2023)
- CERN - LHCb Shifts 2022 – Shift leader (16 coordonări în Control Room)
- CERN - LHCb Shifts 2023 – Shift leader (18 coordonări în Control Room)
- International Masterclasses – Hands on Particles Physics (CERN) (2016 – prezent)

Participare la evenimente: International Masterclasses (CERN), Noaptea cercetătorilor, IOAA, IOAA-Jr, Metamorfoze, Școala pe roti, Academia de Vară Atlantykrón, MILSET, Opendays CERN

Alte competențe: Permis de conducere categoria B

PUBLICAȚII

Articole cotate ISI

1. N. Sulițanu, **C. Pîrghie**, F. Brînză, *Effect of Ultrasounds Sonication on Surface Microstructure of the Electrodeposited Ni-Zn Thin Films*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (JOAM), Vol. 8, No. 5, p. 1889 – 1891, 2006, impact factor 1,106 in 2006
2. N. Sulitanu, **C. Pîrghie**, I. Sandu, *Effect of ultrasound sonication on the electrolytic growth of Ni thin films*, Rev. Chim. (Buch) 58, 1, 20-24, 2007, impact factor 0.287, ISSN 0034-7752
3. **C. Pîrghie**, N. Sulițanu, V. Nica, *Microstructure and Magnetic Properties of the Ni-Zn and Fe-Zn Thin Films Electrodeposited in Ultrasound Field*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (JOAM), Vol. 9, No. 5, p. 1462–1464, 2007, impact factor 1.106, ISSN 1454-4164
4. G.I. Rusu, M. Diciu, **C. Pîrghie**, M.E. Popa, *Structural Characterization and Optical Properties of ZnSe Thin Films*, Applied Surface Science, Vol. 253, No. 24, p. 9500-9505, 2007, impact factor 1.436, ISSN 0169-4332
5. P. PREPELITA, G. I. RUSU, **C. PIRGHIE**, *The structural and optical characterization of thin-film ZnTe/CdSe heterojunctions*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (JOAM), Vol. 9, No. 10, p. 3200 – 3205, 2007, impact factor 1.106, ISSN 1454-4164
6. Ioan Mihai, **Cristian Pîrghie** and Vlad Zegrean, *Research Regarding Heat Exchange Through Nanometric Polysynthetic Thermal Compound to Cooler–CPU Interface*, Heat Transfer Engineering, vol. 31, Issue 1, p. 90-97, 2010, impact factor 0.841 in 2009, ISSN 0145-7632
7. Pinzaru D, Tanase SI, Pascariu P, Vlad L, **Pîrghie C**, Georgescu V, *Microstructure, Magnetic and Magnetoresistance Properties of Electrodeposited [Fe/Pt] Granular Multilayers*, Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, vol. 24, Issue 7, p. 2145-2152, 2011, impact factor 0.650
8. **Pîrghie C.**, Pîrghie A.C., Eder S., Franek F., *PFPE-Z lubricant thin films in molecular dynamics simulations – shear thinning and friction law*, Optoelectronics and Advanced Materials - Rapid Communications, vol.7, issue 5-6, p. 434-438, 2013, impact factor 0.449
9. **Pîrghie C.**, Pîrghie A.C., Eder S., Franek F., *Effect of steady shear and loading pressure on thin PFPE-Z lubricant films in molecular dynamics simulations*, Journal of the Balkan Tribological Association, vol.20, issue 2, p. 291-299, 2014, impact factor 2013 - 0.321
10. **C. Pîrghie**, A.C. Pîrghie, *Molecular dynamics simulations of viscosity in confined lubricant film*, Journal of the Balkan Tribological Association, Vol. 22, No 2A-II, 2008-2020, 2016, ISSN: 1310-4772

Articole ISI proceedings

1. Puscasu E., Nadejde C., Creanga D., Fannin P., **Pîrghie C.**, *Stable colloidal suspension of magnetic nanoparticles for applications in life science*, Materials Today – Proceedings, volume 2, issue 6, page: 3813-3818, 2015, 10th International Conference on Physics of Advanced Materials (ICPAM)

2. **C. Pirghie**, A.C. Pîrghie, I. Musca, *On the nanolubrication as a function of load and speed wall*, Proceedings of the 16th International Conference ModTech 2012, vol. II, pag. 753-756
3. **C. Pirghie**, A.C. Pîrghie, I. Musca, *The lubricant behavior in nanotribological systems*, Proceedings of the 16th International Conference ModTech 2012, vol. II, pag. 757-760
4. **Cristian Pirghie**, Petru Stiuca, *Magnetic and microstructure properties for the Ni-Zn thin films electrodeposited in ultrasounds field*, 9th WSEAS Int. Conf. on Acoustics & Music: THEORY & APPLICATIONS (AMTA '08), Bucharest, Romania, June 24-26, 2008, Proceedings ISI, p. 61-66, ISBN 78-960-6766-74-9, ISSN 1790-5095
5. Milici D., **Pirghie C.**, Milici M., Rata M. - *Numerical analysis of factors which influent the biotic systems using the ferment activity* - "Recent Advances in Electrical Engineering", ISSN 1790-5117, published by WSEAS Press, www.wseas.org, p. 26-30, 2008
6. Petronela Prepelîță, **C. Pirghie**, G.I. Rusu, *Effects of Post-Deposition Heat Treatment on the Optical Characteristics of ZnTe Thin Films*, AIP Conference Proceedings - April 23, 2007 - Volume 899, p. 641, Sixth International Conference of the Balkan Physical Union

Lista lucrărilor științifice publicate în reviste din fluxul principal de publicații indexate BDI

1. **Cristian Pirghie**, Ana-Camelia Pîrghie, Ciprian Dariescu, *Applied geometry of gauge-invariance to inhomogeneous Robertson-Walker cosmologies*, International Journal of Arts&Sciences, 4(20):1-6 (2011)
2. **Cristian Pirghie**, *Correlations between microstructure and magnetic properties of the Ni-Zn thin films electrodeposited in ultrasounds field*, International Journal of Arts&Sciences, 4(19):121-129 (2011)
3. **Cristian Pirghie**, Ana-Camelia Pîrghie, *Some aspects of the nanotribological film in nanotribological applications*, TEHNOMUS - New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies (ISSN 2247-6016), No. 21, Issue 1, p. 122-125, 2014
4. **Cristian Pirghie**, Ana-Camelia Pîrghie, *Characterizing the behaviour of the lubricant films using molecular dynamics simulations*, Fiability & Durability (ISSN 1844-640X), Issue 1, p. 49-56, 2014

Lista lucrărilor științifice publicate în volumele unor conferințe

1. **Cristian Pirghie**, Ana-Camelia Pîrghie, *Investigations of nanotribological systems using molecular dynamics simulations*, VAREHD 16 International Conference on EHD Lubrication and Traction, 25-27 octombrie 2012, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava, pag. 53-60
2. Ilie Muscă, **Cristian Pîrghie**, *A lubricating fluid compressibility study. Part 1: Experiments and simple liquids theory model*, VAREHD 16 International Conference on EHD Lubrication and Traction, 25-27 octombrie 2012, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava, pag. 61-66
3. **Cristian Pîrghie**, Ilie Muscă, *A lubricating fluid compressibility study. Part 2: Molecular dynamics modeling*, VAREHD 16 International Conference on EHD Lubrication and Traction, 25-27 octombrie 2012, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava, pag. 67-70
4. **Cristian Pirghie**, Stefan Eder, Georg Vorlauffer, Andras Vernes and Friedrick Franek, *Viscosity of highly confined PFPE-Z nanofilms with molecular dynamics*, Proceedings of the 5th World Tribology Congress (WTC 2013), Torino, Italy, 2013, ISBN 978-88-9081

Specializări

1. 14 – 18.01.2008, Physics of Advanced Materials Winter School, Thessaloniki, Grecia
2. 27.05 – 13.06.2008, Visiting Professor at the Polytechnic University of Turin, teaching courses “Physics Metallurgy and Surface Engineering”, Italia
3. 14.06 – 14.09.2011, Research stage in the project "Progress and development through post-doctoral research and innovation in engineering and applied sciences– PRiDE - Contract no. POSDRU/89/1.5/S/57083", project co-funded from European Social Fund through Sectorial Operational Program Human Resources 2007-2013, at the Austrian Center of Competence for Tribology, Wiener Neustadt, Austria
4. 01.06 – 01.09.2012, Research stage in the project "Progress and development through post-doctoral research and innovation in engineering and applied sciences– PRiDE - Contract no. POSDRU/89/1.5/S/57083", project co-funded from European Social Fund through Sectorial Operational Program Human Resources 2007-2013, at the Austrian Center of Competence for Tribology, Wiener Neustadt, Austria
5. 22.09 – 02.10. 2017, QCD-Old Challenges and New Opportunities, Physikzentrum Bad Honnef, Germania
6. 21 – 25.10.2019, LHCb Starterkit at CERN, Geneva, Elveția
7. 18 – 22.01.2021, 2nd HEP C++ Course and Hands-on Training 2021, CERN, Elveția
8. 02 – 06.08.2021, Baltic School of High-Energy Physics and Accelerator Technologies 2021, Klakalciems, Letonia
9. 27.11.2023, Special Particle Physics Masterclasses for CERN Personal 2023, CERN, Geneva, Elveția

Proiect privind Învățământul secundar (ROSE)

- 2019-2021, Știință și Tehnologie Adaptate la Realitățile Tinerilor (START), Director de proiect, Schema de Granturi pentru Universități

Proiecte de cercetare

- membru în echipa de cercetare științifică (2015) în cadrul proiectului LHCb – de la straniețate la fizica hadronilor b și

- mai departe, contract nr. 3/03.01.2012
- membru în echipa de cercetare științifică (2016-2019) în cadrul proiectului LHCb – studiul producției de hadroni, fizica aromelor pentru particule masive și programul de upgrade, contract PN III (CERN-RO) nr. 7/16.03.2016
 - membru în echipa de cercetare științifică (2020-2021) în cadrul proiectului Detectorul LHCb, producția de particule în ciocniri proton-proton la LHC pentru rapidități mari, dezintegrări ale hadronilor grei, programul de upgrade, contract PN III (Modul CERN-RO) nr. 9/10.03.2020
 - membru în echipa de cercetare științifică (2022-2024) în cadrul proiectului Activități LHCb de cercetare și dezvoltare în a treia etapă a acceleratorului LHC, producția și dezintegrarea particulelor în evenimente cromodinamice extreme, activități de cercetare și dezvoltare dedicate următoarelor faze de upgrade în era HL-LHC, contract PN III (CERN-RO) nr. 05/03.01.2022

Data,
18.01.2024

