



Curriculum vitae Europass



INFORMATII PERSONALE

Nume / Prenume

Velişa Gihan

E-mail

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

Data

Octombrie 2005/ Octombrie 2011/ Decembrie 2018/ Octombrie 2021 – prezent

Poziția ocupată

Asistent Cercetător (ACS)/ Cercetător Științific (CS)/ Cercetător Științific gradul III (CS III)/ Cercetător Științific gradul II (CSII)

Principalele activități și responsabilități

Dezvoltarea de metode performante pentru a studia influența post-iradierii cu fascicule de ioni de energii mari asupra defectelor preexistente în oxizi de tip perovskit (ABO_3).

Dezvoltarea de metode performante pentru caracterizarea modificărilor microstructurale induse de implantarea ionică sau iradiere, cu aplicații concrete la acceleratorul de particule tip Tandetron de 3 MV. Studierea modificărilor microstructurale, induse de implantarea ionică, în ceramici nucleare (ZrO_2 , $MgAl_2O_4$ și SiC).

Utilizarea mai multor tehnici analitice cu fascicule de ioni accelerați (Ion Beam Analysis, IBA) pentru a obține informații asupra stoichiometriei și a profilului în adancime a elementelor în straturi subțiri.

Denumirea și adresa angajatorului

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica si Inginerie Nucleara „Horia Hulubei” (IFIN-HH), Str. Reactorului nr.30, P.O.BOX MG-6, București-Măgurele, România

Tipul de activitate

Cercetare științifică

Data

Decembrie 2019 – Aprilie 2020

Poziția ocupată

Șef Departament Acceleratoare Tandem (DAT)

Principalele activități și responsabilități

Coordonarea activitățile științifice și tehnice ale departamentului DAT.

Denumirea și adresa angajatorului

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica si Inginerie Nucleara „Horia Hulubei” (IFIN-HH), Str. Reactorului nr.30, P.O.BOX MG-6, București-Măgurele, România

Tipul de activitate

Cercetare științifică

Data

Octombrie 2019 – Septembrie 2020

Poziția ocupată

Cercetător Științific gradul III (part time position)

Principalele activități și responsabilități

Caracterizarea prin tehnici IBA si alte tehnici avansate a filmelor subțiri depuse in laboratorul pentru ținte.

Denumirea și adresa angajatorului

Extreme Light Infrastructure - Nuclear Physics (ELI-NP), Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica si Inginerie Nucleara „Horia Hulubei” (IFIN-HH), Str. Reactorului nr.30, P.O.BOX MG-6, București-Măgurele, România

Tipul de activitate

Cercetare științifică

Data

Aprilie 2019 – Decembrie 2019

Poziția ocupată

Adjunct Șef Departament Acceleratoare Tandem (DAT)

Principalele activități și responsabilități

Coordonarea activitățile științifice și tehnice la acceleratorul de particule tip Tandetron de 3 MV din DAT.

Denumirea și adresa angajatorului

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica si Inginerie Nucleara „Horia Hulubei” (IFIN-HH), Str. Reactorului nr.30, P.O.BOX MG-6, București-Măgurele, România

Tipul de activitate	Cercetare științifică
Data	Noiembrie 2015 - Noiembrie 2018
Poziția ocupată	Cercetător postdoctoral
Principalele activități și responsabilități	Studierea modificărilor microstructurale, induse de implantarea ionică, în aliaje metalice noi (Single-Phase Concentrated Solid Solution Alloys) și în oxizi cu structură de tip perovskit.
Denumirea și adresa angajatorului	Oak Ridge National Laboratory, 1 Bethel Valley Rd, Oak Ridge, TN 37830, SUA
Tipul de activitate	Cercetare științifică
Data	Martie 2014 – Februarie 2015
Poziția ocupată	Inginer postdoctoral
Principalele activități și responsabilități	Studierea modificărilor microstructurale, induse de implantarea ionică, în filme subțiri depuse prin metoda HiPIMS.
Denumirea și adresa angajatorului	Université de Technologie de Belfort Montbéliard (UTBM), Rue de Leupe, 90400 Sevenans, Franta
Tipul de activitate	Cercetare științifică
Data	Decembrie 2011 - Decembrie 2013
Poziția ocupată	Inginer postdoctoral
Principalele activități și responsabilități	Sinteza de nanoparticule în monocristale utilizând implantarea ionică.
Denumirea și adresa angajatorului	Commissariat à l'Energie Atomique (CEA), Service de Recherches de Métallurgie Physique, Laboratoire JANNUS, Gif-sur-Yvette, France
Tipul de activitate	Cercetare științifică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada	Octombrie 2007 - Februarie 2011
Diploma obținută	Diplomă de Doctor Domeniul: Fizica
Denumirea instituției de învățământ	Facultatea de Fizică, Universitatea București
Perioada	Septembrie 2005 - Februarie 2007
Diploma obținută	Diplomă de Master Domeniul: Fizică Nucleară
Denumirea instituției de învățământ	Facultatea de Fizică, Universitatea București
Perioada	Octombrie 2000 - Iulie 2005
Diploma obținută	Diplomă de Inginer Diplomat Specializarea Fizică Tehnologică, secția Fizica Nucleară Aplicata
Denumirea instituției de învățământ	Facultatea de Fizică, Universitatea București
Perioada	Septembrie 1996 - Iunie 2000
Diploma obținută	Diplomă de Bacalaureat Specializarea: Electrotehnica
Denumirea instituției de învățământ	Gr. Sc. Industr. Mat. de Constructii, Medgidia

COMPETENTE PERSONALE

Limba Materna

Romana

Alte limbi străine cunoscute

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	

Engleza	C2	C2	C2	C2
Franceza	B2	B1	B1	A2
Turca	C2	C2	C2	A2

*Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
Cadru european comun de referință pentru limbi străine*

PREMII și DISTINCȚII

2018	Premiul pentru cea mai bună prezentare orală - EMRS 2018 (Symposium Y)
2017	Premiul pentru cea mai bună echipă de cercetare - DOE (The Intersection of Sound and Science Podcast Contest)
2010	Premiul Serban Țițeica – IFIN-HH
2006	Șef de promoție – Facultatea de Fizică, Universitatea București

COMPETENȚE MANAGERIALE Am fost responsabil de echipă de cercetător/ingineri de la acceleratorul Tandetron de 3 MV.

APTITUDINI și COMPETENȚE INFORMATICE Fortran (basic), RUMP, McCHASY, SIMNRA, ORIGIN, SIGMAPLOT

Permis de conducere Categoria B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații 57 de publicații in reviste cotate ISI. Informații disponibile la: <http://orcid.org/0000-0003-4421-0790>
H index: 19

Prezentări la conferințe internaționale Din 2009, am prezentat 3 postere, 9 comunicări orale și 3 lecții invitate.

Seminarii la universități/institute naționale prestigioase (i) Joint Research Activities at the 3 MV Tandetron of IFIN-HH (G. Velisa - seminar at NIMP, RO 11/02/2022) (ii) Joint Research Activities at the 3 MV Tandetron of IFIN-HH (G. Velisa - seminar at INFLPR, RO 16/02/2022), (iii) Patterning nanoprecipitate dispersion in model substrates by single and simultaneous dual beam ion implantations (G. Velisa - seminar at ORNL, US 12/08/2015); (iv) Patterning nanoprecipitate dispersion in model substrates by single and simultaneous dual beam ion implantations (seminar at HZDR, Germany, 28/05/2015); (v) Microstructural modifications in nuclear ceramics implanted with noble gases (seminar at CEA, France, 09/02/2012).

Proiecte	Program	Poziția
	Proiecte de cercetare exploratorie (PCE): PN-III-P4-ID-PCE-2020-1379	Director proiect
	Program Instalatii si Obiective de Interes National: "ACCELERATOARE TANDEM"	Responsabil proiect: 2020
	Program Nucleu: PN 19 05 02 02	Responsabil proiect: 2020, 2021
	PNCDI II/ Proiecte de cercetare postdoctorala - tip PD PN-II-RU-PD no. 42/05.10.2011	Director proiect

Referent reviste ISI Acta Mater., Nucl. Instr. Meth. B, J Appl. Phys., and App. Sur. Sci.

Anexe Lista de articole publicate ca prim autor sau autor principal

Lista de articole publicate ca prim autor sau autor principal

1. M.D. Mihai, D. Iancu, E. Zarkadoula, R.A. Florin, Y. Tong, Y. Zhang, W.J. Weber, **G. Velişa**, Athermal annealing of pre-existing defects in crystalline silicon, *Acta Materialia* 261 (2023) 119379. **IF = 9.4**
2. **G. Velişa**, F. Granberg, E. Levo, Y. Zhou, Z. Fan, H. Bei, F. Tuomisto, K. Nordlund, F. Djurabekova, W. J. Weber, Y. Zhang, Recent progress on understanding the temperature-dependent irradiation resistance ranking among NiFe, NiCoCr, and NiCoFeCr alloys: A review, *Journal of Materials Research* 38 (2023)1510–1526 **IF = 2.7 (Highly Cited Paper)**
3. D. Iancu, E. Zarkadoula, M.D. Mihai, C. Burducea, I. Burducea, M. Straticiuc, Y. Zhang, W.J. Weber, **G. Velişa**, Revealing two-stage phase transition process in defective KTaO₃ under inelastic interactions, *Scr. Mater.* 222 (2023) 115032. doi:10.1016/J.SCRIPTAMAT.2022.115032. **IF = 6.2**
4. **G. Velişa**, E. Zarkadoula, D. Iancu, M.D. Mihai, C. Grygiel, I. Monnet, B. Kombaiah, Y. Zhang, W.J. Weber, Near-surface modification of defective KTaO₃ by ionizing ion irradiation, *J. Phys. D: Appl. Phys.* 54 (2021) 375302 (13pp). **IF = 3.207**
5. **G. Velişa**, R.F. Andrei, I. Burducea, A. Enciu, D. Iancu, D.A. Mirea, A. Spiridon, M. Straticiuc, Joint research activities at the 3 MV Tandatron™ from IFIN-HH, *Eur. Phys. J. Plus* 136 (2021) 1171. **IF = 3.911**
6. **G. Velişa**, Z. Fan, M.L. Crespillo, H. Bei, W.J. Weber, Y. Zhang, Temperature effects on damage evolution in ion-irradiated NiCoCr concentrated solid-solution alloy, *J. Alloys. Comp.* 832 (2020) 154918. **IF = 4.175**
7. **G. Velişa**, K. Jin, Z. Fan, C. Lu, H. Bei, W.J. Weber, L. Wang, Y. Zhang, Multi-axial and multi-energy channeling study of disorder evolution in ion-irradiated nickel, *J. Nucl. Mater.* 525 (2019) 92-101. **IF = 2.547**
8. **G. Velişa**, E. Wendler, H. Xue, Y. Zhang, W.J. Weber, Revealing ionization-induced dynamic recovery in ion-irradiated SrTiO₃, *Acta Materialia correction* 172 (2019) 202-202. **IF = 7.293**
9. **G. Velişa**, E. Wendler, L-L Wang, Y. Zhang, W.J. Weber, Amorphization kinetics in strontium titanate at 16 and 300 K under argon ion irradiation, *J. Mater. Sci.* 54 (2019) 6066-6072. **IF = 3.442**
10. **G. Velişa**, E. Wendler, L-L Wang, Y. Zhang, W.J. Weber, Ion mass dependence of irradiation-induced damage accumulation in KTaO₃, *J. Mater. Sci.* 54 (2019)149-158. **IF = 3.442**
11. **G. Velişa**, E. Wendler, H. Xue, Y. Zhang, W.J. Weber, Revealing ionization-induced dynamic recovery in ion-irradiated SrTiO₃, *Acta Materialia* 149 (2018) 256-264. **IF = 7.293**
12. **G. Velişa**, E. Wendler, S. Zhao, K. Jin, H. Bei, W. J. Weber, Y. Zhang, Delayed damage accumulation by athermal suppression of defect production in concentrated solid solution alloys, *Mater. Res. Lett.* 6(2) (2018) 136-141. **IF = 7.44**
13. **G. Velişa**, M. W. Ullah, H. Xue, K. Jin, M. L. Crespillo, H. Bei, W. J. Weber, Y. Zhang, Irradiation-induced damage evolution in concentrated Ni-based alloys, *Acta Materialia* 135 (2017) 54-60. **IF = 7.293**
14. **G. Velişa**, S. Mylonas, P. Trocellier, L. Thomé, A. Debelle, S. Vaubailon, C. Bachelet, Ion beam synthesis of ZrCxOy nanoparticles in cubic zirconia, *J Appl. Phys.* 119 (2016) 165902. **IF = 2.328**
15. **G. Velişa**, P. Trocellier, L. Thomé, S. Vaubailon, G. Sattonnay, S. Miro, Y. Serruys, Patterning SiC nanoprecipitate in Si single crystals by simultaneous dual beam ion implantation, *J. Mater. Sci.* 49 (2014) 4899-4904. **IF = 3.442**
16. **G. Velişa**, A. Debelle, L. Thomé, S. Mylonas, L.Vincent, A. Boule, J. Jagielski, D. Pantelica, Implantation of high concentration noble gases in cubic zirconia and silicon carbide: A contrasted radiation tolerance, *J. Nucl. Mater.* 451 (2014) 14-23. **IF = 2.547**
17. **G. Velişa**, P. Trocellier, S. Vaubailon, S. Miro, Y. Serruys, É. Bordas, E. Meslin, S. Mylonas, P.E. Coulon, F. Leprêtre, A.Pilz, L. Thomé, Tailoring of SiC nanoprecipitates formed in Si, *Nucl. Instrum. Meth. B* 307 (2013) 165-170. **IF = 1.21**
18. **G. Velişa**, A. Debelle, L. Vincent, L. Thomé, A. Declémy, D. Pantelica, S. Antohe, Thermal behaviour of helium-implanted spinel single crystals, *J. Nucl. Mater.* 416 (2011) 216-220. **IF = 2.547**
19. **G. Velişa**, A. Debelle, L. Vincent, L. Thomé, A. Declémy, D. Pantelica, He implantation in cubic zirconia: Deleterious effect of thermal annealing, *J. Nucl. Mater.* 402 (2010) 87-92. **IF = 2.547**

20. **G. Velisa**, A. Debelle, L. Vincent, L. Thomé, D. Pantelica, A. Declémy, Study of the structural modifications induced by He implantation in cubic zirconia, *Nucl. Instr. Meth. B* 268 (2010) 2984-2986. **IF = 1.21**

12/09/2023

Dr. Gihan VELISA

A large black irregular redaction mark covers the text below the name 'Dr. Gihan VELISA'.