



Eduard GRIGORE

 Institutul National de CD pt Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei

+40-21457 4489/2200  0724042979

 edigrig@infim.ro

 <http://pse.inflpr.ro/>

Sexul M | Data nașterii 28.12.1969 | Naționalitatea Romana

EXPERIENȚA
PROFESIONALĂ

-
- | | |
|------------------------|---|
| Aug. 2014 – în prezent | Cercetator stiintific 1
Institutul National de CD pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei, Laboratorul de Fizica Plasmei si Fuziune Nucleara <ul style="list-style-type: none">• Depuneri de straturi pt aplicatii din domeniul fuziunii nucleare (<i>HiPIMS, Pulverizare Magnetron, CMSII, Pulverizare RF</i>)• Analize de suprafata (<i>GDOES, SEM, XPS</i>) si testare de straturi la fluxuri termice intense |
| Oct. 2011- Aug. 2014 | Cercetator stiintific 2
Institutul National de CD pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei, Laboratorul de Fizica Plasmei si Fuziune Nucleara <ul style="list-style-type: none">• Depunerea si caracterizarea de straturi multifunctionale• Analize de suprafata (<i>GDOES, SEM</i>) |
| Oct. 2008- Oct. 2011 | Cercetator stiintific 3
Institutul National de CD pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei, Laboratorul de Fizica Plasmei si Fuziune Nucleara <ul style="list-style-type: none">• Depunerea si caracterizarea de straturi multifunctionale:<ul style="list-style-type: none">- straturi pentru aplicatii tribologice si anticorozive (pe baza de Ti, ZrC, ZrN, ZrCN, VN, VCN, VC)- straturi pentru aplicatii din domeniu fuziunii nucleare (straturi de Mo/W pe substrat din compozit de carbon)• Tratamente difuzionale in plasma (niturare ionica)• Analize de suprafata (<i>GDOES, SEM</i>) si caracterizarea straturilor (uzura, coroziune, tensiuni interne) |
| 1997-2008 | Cercetator stiintific
Institutul National de CD pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei, Laboratorul de Fizica Plasmei si Fuziune Nucleara <ul style="list-style-type: none">• Depuneri de straturi dure prin pulverizare magnetron, implantare ionica• Dezvoltarea de metode de depunere constand din pulverizare magnetron asistata de o descarcare pulsata de inalta tensiune (<i>CMSII-Combined magnetron sputtering and ion implantation</i>; Depunere prin pulverizare magnetron combinata cu implantarea ionica)• Depuneri de straturi utilizand metoda <i>CMSII</i> |
| Oct. 1995-1997 | Asistent cercetare
Institutul National de CD pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei, Laboratorul de Fizica Plasmei si Fuziune Nucleara <ul style="list-style-type: none">• Depuneri de straturi subtiri prin evaporare cu catod cavitat• Descarcari in gas la presiune scazuta |

EDUCAȚIE ȘI FORMARE
Stagiu postdoctoral

- 1.09.2010-31.08.2011 *Institut des Materiaux "Jean Rouxel"*, Nantes, Franta
- Sinteza, caracterizarea si evaluarea proprietatilor fizice ale compozitelor metal-carbon destinate aplicatiilor electrochimice
- 1997-2005 **Doctor in stiinte ingineresti (PhD)**
Facultatea de Stiinta si Ingineria Materialelor, Universitatea Politehnica Bucuresti
- 1995-1996 **Master of Science (PhD)**
Facultatea de Stiinta si Ingineria Materialelor, Universitatea Politehnica Bucuresti
- Specializare : Stiinta Materialelor
- 1990-1995 **Inginer**
Facultatea de Stiinta si Ingineria Materialelor, Universitatea Politehnica Bucuresti
- Specializare : Stiinta Materialelor

Limba maternă Romana

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	B2	B2	B2	B2	B2
Franceza	B1	B1	B1	B1	B1

COMPETENTE PERSONALE
Competențe organizaționale/manageriale

- Adjunct Sef laborator (laboratorul de Fizica Plasmei si Fuziune Nucleara, INFLPR) (2014-2016)
- Sef laborator (laboratorul de Fizica Plasmei si Fuziune Nucleara, INFLPR) (2016- in prezent)

Competențe dobândite la locul de muncă

- XPS (*X-ray Photoelectron Spectroscopy*; Spectroscopie de fotoelectroni de raze X), GDOES (*Glow Discharge Optical Spectrometry*, Spectrometrie in Descarcare Luminescenta), XRD (*X-ray Diffraction*; Difractie de raze X), AFM (*Atomic Force Microscopy*; Microscopie de Forta Atomica), Raman Spectroscopy, SEM (*Scanning Electron Microscopy*; Microscopie Electronica de Baleiaj), Voltametrie ciclica, EIS Spectroscopie Electrochimica de Impedanta (*Electrochemical impedance spectroscopy*), Masuratori de microduritate, Teste de coroziune, Teste de uzura

Competență digitală

- Microsoft Office, Origin, Trutops, Solid Works, Full Prof, HTML & CSS, Python

Permis de conducere Scrieți categoria permisului de conducere pe care îl dețineți.
B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicatii (selectie)	<ol style="list-style-type: none"> 1. C. Ruset, E. Grigore, M. Mayer, F. Baiasu, C. Porosnicu, S. Krat, A. Widdowson, J. Likonen, M. Analytis, R. Mehsner, Deuterium and beryllium depth profiles into the W-coated JET divertor tiles after ITER-like wall campaigns, <i>Nuclear Materials and Energy</i>, 2022 2. I. Jogi, P. Paris, K. Piip, J. Ristkok, R. Talviste, H.M. Piirsoo, A. Tamm, E. Grigore, A. Hakola, B. Tyburska-Pueschel, H. van der Meiden, LIBS applicability for investigation of re-deposition and fuel retention in tungsten coatings exposed to pure and nitrogen-mixed deuterium plasmas of Magnum-PSI, <i>Physica Scripta</i>, Vol. 96, Issue11, 2021 3. P. Paris, I. Jogi, K. Piip, M. Passoni, D. Dellesega, E. Grigore, W.M. Arnoldbik, H. van der Meiden, In-situ LIBS and NRA deuterium retention study in porous W-O and compact W coatings loaded by Magnum-PSI, <i>Fusion Engineering and Design</i>, 168, Article Number 112403, 2021 4. E. Grigore, C. Ruset, M. Firdaouss, P. Petersson, I. Bogdanovic Radovic, Z. Siketic, Helium depth profile measurements within tungsten coatings by using Glow Discharge Optical Emission Spectrometry (GDOES), <i>Surface and Coatings Technology</i>, Vol. 376, 25, 21-24, 2019 5. E. Grigore, M. Gherendi, F. Baiasu, M. Firdaouss, C. Hernandez, A. Weckmann, P. Petersson, A. Hakola, The influence of N on the D retention within W coatings for fusion applications, <i>Fusion Engineering and Design</i>, vol. 146, 1959-1962, 2019 6. P. Dinca, V. Tiron, I. Velicu, C. Porosnicu, B. Butoi, A. Velea, E. Grigore, C. Costin, C. P. Lungu, Negative ion-induced deuterium retention in mixed W-Al layers co-deposited in dual-HiPIMS, <i>Surface and Coatings Technology</i>, vol. 363, 273-281, 2019 7. P. Paris, J. Butikova, M. Laan, A. Hakola, I. Jogi, J. Likonen, E. Grigore, C. Ruset, Comparison of LIBS results on ITER-relevant samples obtained by nanosecond and picosecond lasers, <i>Nuclear Materials and Energy</i>, Open Access vol. 18, 1-5, 2019 8. E. Grigore, C. Ruset, M. Gherendi, M. Firdaouss, C. Hernandez, Investigation of the He content within W coatings by using glow discharge optical emission spectrometry, <i>Romanian Reports in Physics</i>, vol. 71, 2, 2019 9. C. Ruset, E. Grigore, M. Rasinski, E. Fortuna, J. Grzonka, M. Gherendi, C. Luculescu, N.P. Barradas, E. Alves, A. Hakola, Nano-porous coatings for gas retention studies, <i>Romanian Reports in Physics</i>, vol. 71, 1, 2019
Proiecte (selectie)	<p>Director de proiect la 3 proiecte internationale in perioada 2016-2020, Responsabil la 2 proiecte Eurofusion (WPPWIE Plasma-Wall Interactions & Exhaust) in perioada 2022-2024</p> <ul style="list-style-type: none"> - Romanian participation to the EUROfusion project WPJET2 and complementary research (Complementary research project - WPJET2_C): Deuterium depth profiling using Glow Discharge Optical Emission Spectrometry technique; (Director de proiect), 2016-2020 - Romanian participation to the EUROfusion project WPJET2 and complementary research (Principal research project - WPJET2_P): Post-mortem analyses of selected samples cut from tiles exposed to JET plasma; (Director de proiect), 2016-2020 - Proiect IFA-CEA (Institute of Atomic Physics- Romania and Alternative Energies and Atomic Energy Commission- France): He depth profile measurements on Plasma Facing Components for fusion applications (Director de proiect), 2016- 2019