CURRICULUM VITAE

INFORMAŢII PERSONALE



NICA Petru-Edward
Iaşi, Romania
0232-702149
pnica@tuiasi.ro

Sexul Masculin | Data naşterii 08/05/1973 | Naţionalitatea ROMANA

POZIŢIA

Titular în cadrul Programul de studii: Fabricație în ingineria aerospațială
FACULTATEA: CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL

EXPERIENŢA PROFESIONALĂ

octombrie 2014 – prezent

Profesor universitar

Universitatea Tehnică “Gh. Asachi” din Iaşi, Departamentul de Fizică

- Principalele activităţi şi responsabilităţi: Activitate didactică (curs, seminar, laborator) şi de cercetare, îndrumarea studenţilor; activităţi de promovare în interesul facultăţii şi universităţii
- Elaborarea de cursuri si manuale universitare
- Tipul sau sectorul de activitate UNI

Octombrie 2021- prezent

Conducător de doctorat

- Universitatea Politehnica București, Școala doctorală de Științe Aplicate
- Principalele activități și responsabilități: Activitate de cercetare, îndrumarea studenților doctoranzi; activități de promovare în interesul facultății și universității, în baza Atestatului de abilitare acordat prin Ordinul Ministrului Educației și Cercetării nr. 5434/07.10.2021, în domeniul de doctorat FIZICĂ
- Tipul sau sectorul de activitate UNI

octombrie 2010 – prezent

Director Departament

Universitatea Tehnică “Gh. Asachi” din Iaşi, Departamentul de Fizică

Principalele activităţi şi responsabilităţi: Activitate managerială, Coordonare activitate didactică și de cercetare în departament, evaluări periodice cadre didactice, Elaborare strategii de dezvoltare Organizarea de manifestări ştiinţifice pe teme specifice (simpozioane, colocvii, mese rotunde, dezbateri etc.); participarea la manifestări ştiinţifice interne şi internaţionale, cu prezentarea de comunicări ştiinţifice; Participarea la acţiunea de difuzare a cunoştinţelor ştiinţifice prin articole, în publicaţii de specialitate; Activitate publicistică în edituri.

Tipul sau sectorul de activitate UNI

octombrie 2008 – septembrie 2014

Conferentiar Dr.

Universitatea Tehnică “Gh. Asachi” din Iaşi, Departamentul de Fizică

- Principalele activităţi şi responsabilităţi: Activitate didactică (curs, seminar, laborator) şi de cercetare, îndrumarea studenţilor; activităţi de promovare în interesul facultăţii şi universităţii
- Elaborarea de cursuri si manuale universitare

Tipul sau sectorul de activitate UNI

octombrie 2004 – octombrie 2008

Şef Lucrări Dr.

Universitatea Tehnică “Gh. Asachi” din Iaşi, Catedra de Fizică

Principalele activităţi şi responsabilităţi: Activitate didactică (curs, seminar, laborator) şi de cercetare, îndrumarea studenţilor; activităţi de promovare în interesul facultăţii şi universităţii

Tipul sau sectorul de activitate UNI

octombrie 2006 – martie 2008

Cercetător științific

University of Hyogo, Laboratory of Advanced Science and Technology for Industry, Japonia

Principalele activităţi şi responsabilităţi: Activitate didactica si de cercetare

© Uniunea Europeană, 2002-2013 | http://europass.cedefop.europa.eu

Tipul sau sectorul de activitate UNI

martie 2000 – octombrie 2004

Asistent universitar

Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iaşi, Catedra de Fizică

- Principalele activităţi şi responsabilităţi: Activitate didactică (seminar, laborator) şi de cercetare, îndrumarea studenţilor; activităţi de promovare în interesul facultăţii şi universităţii

Tipul sau sectorul de activitate UNI

martie 1998 – martie 2000

Preparator universitar

Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iaşi, Catedra de Fizică

- Principalele activităţi şi responsabilităţi: Activitate didactică (seminar, laborator) şi de cercetare, îndrumarea studenţilor; activităţi de promovare în interesul facultăţii şi universităţii

Tipul sau sectorul de activitate UNI

EDUCAŢIE ŞI FORMARE

1998 - 2004

Doctor în Ştiinţe Fizice

Facultatea de Fizica, Universitatea „Al. I. Cuza" Iasi

- Specializarea Fizica fenomenelor electromagnetice

1991-1996

Diploma de licenta

Facultatea de Fizica, Universitatea „Al. I. Cuza" Iasi

- Specializarea Fizica, Fizica corpului solid

1994-1999

Diploma de licenta

Facultatea Ştiinţa şi Ingineria Materialelor, Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" Iaşi

- Specializarea Studiul Metalelor

1996-1997

Cursurile de Studii Aprofundate

Facultatea de Fizica, Universitatea „Al. I. Cuza" Iasi

- Specializarea Fizica Straturilor Subţiri

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e): ROMANA

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversaţie	Discurs oral	
ENGLEZA	B 2	B 2	B 2	B 2	B 2
	Scrieţi denumirea certificatului. Scrieţi nivelul, dacă îl cunoaşteţi.				
FRANCEZA	A 1	A 1	A 1	A 1	A 1
	Scrieţi denumirea certificatului. Scrieţi nivelul, dacă îl cunoaşteţi.				

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referinţă pentru limbi străine

Competenţe de comunicare

- Adaptabilitate la diverse registre sociale - formale/informale
- Abilităţi de comunicare dobândite prin experienţa proprie de cadru didactic

Competenţe organizaţionale/manageriale

- Abilitati de coordonare echipe de lucru; realizare si livrare rapoarte
- Abilitaţi de organizare şi coordonare a echipelor de lucru; dobândite ca urmare a implicării în organizarea diverselor manifestări ştiinţifice, conferinte
- Capacitate de adaptare la medii multiculturale, obţinută prin experienţa stagiilor în străinătate si a
- lucrului in echipe de cercetare multinationale.

Competenţe dobândite la locul de muncă

Abilităţi utilizare aparatură de laborator. dobândite în urma activităţilor didactice şi de cercetare realizate

Competenţe informatice

- MS OFFICE
- Soft-uri specializate achiziţie şi prelucrări de date experimentale,
- Soft-uri pentru simulare procese fizice cu element finit, integrare numerică

Publicaţii
Prezentări
Proiecte
Conferinţe
Seminarii
Distincţii
Afilieri
Referinţe

Stagii în străinătate:

1. Două Burse NATO de cercetare la Universitatea din Atena (Grecia), Perioada: septembrie-octombrie 2002, octombrie-noiembrie 2003
2. Bursă de cercetare postdoctorală, Octombrie 2004 - Februarie 2006, Universitatea din Hyogo, Japonia
3. Stagii de cercetare la Universitatea din Atena (Grecia), Februarie 2008
4. Stagii de cercetare la Universitatea din Lille (Franta), Mai 2008, Mai 2009
5.Profesor Invitat Universitatea din Lille (Franta), Mai 2015, Mai 2017, Mai 2019, Mai 2022

Lucrari publicate

- Peste 10 carti la edituri nationale si internationale acreditate, cele mai relevante fiind:

1. Introducere in biofizică, **P. Nica**, D. Condurache, Editura Ars Longa, Iasi, 2007, ISBN 973-8912-77-6
2. Autoorganizarea interfeţei solid-lichid şi implicaţii, M. Agop, C. Radu, **P. Nica**, V. Enache, Editura Ars Longa, Iaşi 2007, ISBN 973-8912-56-3
3. Particles and Fields, Editors: M. Agop, P.D. Ioannou, **P. Nica** (coautor diverse capitole), Athens University Press, Athens, Greece, 2005
4. Nonlinearities in Materials Science and Field Theories, Editors: M. Agop,E. Zerikiotis , **P. Nica** (coautor diverse capitole), Ed. Graphic Arts, Atena, Grecia, 2002, pp. 85-120;
5. Nonlinear Phenomena in Materials Science, Editors: M. Agop, N. Rezlescu, G. Kalogirou, **P. Nica** (coautor diverse capitole), Ed. Graphic Arts, Athens, Greece 1999 ISBN 960-91155-0-0

- Mai mult de 50 de participari la conferinte nationale si internationale.

- 70 de articole in reviste cotate ISI-Thomson , din care cele mai relevante sunt:

1. P. Nica, C. Ursu, and C. Focsa, Electrical Characterization of Carbon Plasma Generated by Excimer Laser Ablation of Graphite, Appl. Surf. Sci. 540, 148412 (2021).
2. P.-E. Nica and C. Ursu, Formation Mechanisms of Carbon Dimer in Excimer Laser Produced Plasma, Eur. Phys. J. D 74, 207 (2020).
3. C. Ursu, P. Nica*, B. G. Rusu, and C. Focsa, V-Shape Plasma Generated by Excimer Laser Ablation of Graphite in Argon: Spectroscopic Investigations, Spectrochim. Acta Part B At. Spectrosc. 163, 105743 (2020).
4. P. Nica, S. Gurlui, M. Agop, and C. Focsa, Oscillatory Regimes of Langmuir Probe Current in Femtosecond Laser-Produced Plasmas: Experimental and Theoretical Investigations, Appl. Surf. Sci. 481, 125 (2019).
5. C. Ursu, P. Nica*, and C. Focsa, Excimer Laser Ablation of Graphite: The Enhancement of Carbon Dimer Formation, Appl. Surf. Sci. 456, 717 (2018).
6. P. Nica, S. Gurlui, M. Osiac, M. Agop, M. Ziskind, and C. Focsa, Investigation of Femtosecond Laser-Produced Plasma from Various Metallic Targets Using the Langmuir Probe Characteristic, Phys. Plasmas 24, 103119 (2017).
7. P. Nica, M. Agop, S. Gurlui, and C. Focsa, Oscillatory Langmuir Probe Ion Current in Laser-Produced Plasma Expansion, EPL (Europhysics Lett.) 89, 65001 (2010).
8. P. Nica, M. Agop, S. Miyamoto, S. Amano, A. Nagano, T. Inoue, E. Poll, and T. Mochizuki, Multi-Peak Structure of the Ion Current in Laser Produced Plasma, Eur. Phys. J. D 60, 317 (2010).
9. P. Nica, S. Miyamoto, S. Amano, T. Inoue, A. Shimoura, and T. Mochizuki, Space-Resolved Soft X-Ray Emission from Laser Produced Lithium Plasma, Phys. Lett. A 370, 154 (2007).
10. P.-E. Nica, S. Miyamoto, S. Amano, T. Inoue, A. Shimoura, K. Kaku, and T. Mochizuki, Soft X-Ray Spectra from Laser Heated Lithium Targets, Appl. Phys. Lett. 89, 041501 (2006).

Proiecte semnificative:

1. POSDRU /157/1.3/S/132731: 2014-2015: Perfectionarea teoretica si practica a cadrelor didactice din invatamantul preuniversitar pentru folosirea tehnologiilor educationale moderne in predarea fizicii şi disciplinelor tehnice – Manager Proiect

1. POSDRU/86/1.2/S/62485, Perioada 2011-2013, ”Sistem de formare și evaluare centrat pe student, online, la discipline fundamentale de licență și masterat din invățământul superior tehnic”, Beneficiar: Universitatatea Politehnica din București, Expert tip A – pe termen lung
2. POSDRU/87/1.3/S/57054, Perioada 2011-2013, “Program de perfecţionare teoretică şi practică pentru formarea şi dezvoltarea competenţelor personalului didactic preuniversitar din domeniile fizicii

şi disciplinelor tehnice", Beneficiar: Universitatea de Petrol şi Gaze din Ploieşti, Expert tip A – pe termen scurt
3. IDEI ID_605/2007 , Perioada 2007-2010, Caracterizarea surselor de radiaţii X bazate pe plasma produsa cu ajutorul laserului, Director proiect
4. Grant cod CNCSIS 269, Tema 22, Perioada 2007–2009, Studiul nanostructurilor şi nanocompozitelor pe bază de poliuretan şi poliolefine prin metode fizice. Aplicaţii,Membru proiect
5. Ceex 06-11-51 / 2006 (parteneriat) - Perioada: 2007 – 2009. Noi materiale semiconductoare nastructurate cu posibile implicaţii în realizarea de senzori solizi de gaze şi vapori pentru protecţia mediului, Membru colectiv
6. CEEX 76-5/2006 (parteneriat), Perioada 2006– 2008, Metode computaţionale de înalta performanta in modelarea si proiectarea materialelor nanomagnetice,Membru proiect
7. Grant, cod CNCSIS 91 cu nr. 78G/01.06.2006, – Perioada 2006-2009, Modelarea proceselor fizico-chimice în elaborarea unei metode noi, ecologice , de obţinere a titanului, Membru proiect
8. Contract CERES nr. 57/2002 , "Pachet de programe bazat pe algoritmi genetici şi reţele neuronale cu aplicaţii în fizica supraconductorilor ceramici" , Membru proiect
9.Contract CEEX-CALIST nr. 6110/2005: Dezvoltarea de noi concepte, tehnici si abilitati bazate pe metode sinergice de evaluare neinvaziva a materialelor noi si avansate, a materialelor micro si nanostructurate; estimari de ciclu de viata a structurilor realizate cu acestea, Membru proiect

Indicatori bibliometrici:

- indice Hirsch: 19
- numari de citari in publicaţii cotate ISI Thomson, fara autocitari: peste 600

Afilieri: Membru al Societatii Române de Fizică

Persoane de referinţă:

Prof. Dr. Shuji Miyamoto, University of Hyogo, Director of Laboratory of Advanced Science and Technology for Industry, Japonia, miyamoto@lasti.u-hyogo.ac.jp

Data: 13/01/2026 Prof. Univ Dr . Petru-Edward Nica