



## CURRICULUM VITAE

### INFORMAȚII PERSONALE



### NICA Petru-Edward

 Iași, Romania

 0232-702149 

 [pnica@tuiasi.ro](mailto:pnica@tuiasi.ro)

Sexul Masculin | Data nașterii 08/05/1973 | Naționalitatea ROMANA

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- octombrie 2014 – prezent **Profesor universitar**  
 Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iași, Departamentul de Fizică  
 ▪ **Principalele activități și responsabilități:** Activitate didactică (curs, seminar, laborator) și de cercetare, îndrumarea studenților; activități de promovare în interesul facultății și universității  
 ▪ Elaborarea de cursuri și manuale universitare  
 ▪ **Tipul sau sectorul de activitate** UNI
- octombrie 2010 – prezent **Director Departament**  
 Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iași, Departamentul de Fizică  
**Principalele activități și responsabilități:** Activitate managerială, Coordonare activitate didactică și de cercetare în departament, evaluări periodice cadre didactice, Elaborare strategii de dezvoltare Organizarea de manifestări științifice pe teme specifice (simpozioane, colocvii, mese rotunde, dezbateri etc.); participarea la manifestări științifice interne și internaționale, cu prezentarea de comunicări științifice; Participarea la acțiunea de difuzare a cunoștințelor științifice prin articole, în publicații de specialitate; Activitate publicistică în edituri.  
**Tipul sau sectorul de activitate** UNI
- octombrie 2008 – septembrie 2014 **Conferențiar Dr.**  
 Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iași, Departamentul de Fizică  
 ▪ **Principalele activități și responsabilități:** Activitate didactică (curs, seminar, laborator) și de cercetare, îndrumarea studenților; activități de promovare în interesul facultății și universității  
 ▪ Elaborarea de cursuri și manuale universitare  
**Tipul sau sectorul de activitate** UNI
- octombrie 2004 – octombrie 2008 **Șef Lucrări Dr.**  
 Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iași, Catedra de Fizică  
**Principalele activități și responsabilități:** Activitate didactică (curs, seminar, laborator) și de cercetare, îndrumarea studenților; activități de promovare în interesul facultății și universității  
**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 activități și responsabilități:** Activitate didactica și de cercetare  
**Tipul sau sectorul de activitate** UNI
- martie 2000 – octombrie 2004 **Asistent universitar**  
 Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iași, Catedra de Fizică  
 ▪ **Principalele activități și responsabilități:** Activitate didactică (seminar, laborator) și de cercetare, îndrumarea studenților; activități de promovare în interesul facultății și universității  
**Tipul sau sectorul de activitate** UNI
- martie 1998 – martie 2000 **Preparator universitar**  
 Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iași, Catedra de Fizică  
 ▪ **Principalele activități și responsabilități:** Activitate didactică (seminar, laborator) și de cercetare, îndrumarea studenților; activități de promovare în interesul facultății și universității

**EDUCAȚIE ȘI FORMARE**

- 1998 - 2004 **Doctor în Științe Fizice**  
Facultatea de Fizica, Universitatea „Al. I. Cuza” Iasi
- 1991-1996 **Diploma de licență**  
Facultatea de Fizica, Universitatea „Al. I. Cuza” Iasi
- 1994-1999 **Diploma de licență**  
Facultatea Știința și Ingineria Materialelor, Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" Iași
- 1996-1997 **Cursurile de Studii Aprofundate**  
Facultatea de Fizica, Universitatea „Al. I. Cuza” Iasi

**COMPETENTE PERSONALE**

Limba(i) maternă(e) ROMANA

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
ENGLEZA	B 2	B 2	B 2	B 2	B 2
Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.					
FRANCEZA	A 1	A 1	A 1	A 1	A 1
Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.					

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

Competențe de comunicare

Competențe organizaționale/manageriale

- Adaptabilitate la diverse registre sociale - formale/informale
- Abilități de comunicare dobândite prin experiența proprie de cadru didactic
- Abilitati de coordonare echipe de lucru; realizare si livrare rapoarte
- Abilitați de organizare și coordonare a echipelor de lucru; dobândite ca urmare a implicării în organizarea diverselor manifestări științifice, conferințe
- Capacitate de adaptare la medii multiculturale, obținută prin experiența stagiilor în străinătate si a
- lucrului in echipe de cercetare multinationale.

Competențe dobândite la locul de muncă

Abilități utilizare aparatură de laborator. dobândite în urma activităților didactice și de cercetare realizate

Competențe informatice

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

Publicații  
Prezentări  
Proiecte  
Conferințe  
Seminarii  
Distincții  
Afiliieri

**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

## Referințe

## 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 interfeței solid-lichid și implicații, M. Agop, C. Radu, **P. Nica**, V. Enache, Editura Ars Longa, Iași 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.
- 69 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 și 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 învățământul superior tehnic", Beneficiar: Universitatea Politehnica din București, Expert tip A – pe termen lung
2. POSDRU/87/1.3/S/57054, Perioada 2011-2013, "Program de perfecționare teoretică și practică pentru formarea și dezvoltarea competențelor personalului didactic preuniversitar din domeniile fizicii și disciplinelor tehnice", Beneficiar: Universitatea de Petrol și Gaze din Ploiești, Expert tip A – pe termen scurt
3. IDEI ID\_605/2007, Perioada 2007-2010, Caracterizarea surselor de radiații X bazate pe plasma produsa cu ajutorul laserului, Director proiect
4. Grant cod CNCSIS 269, Tema 22, Perioada 2007–2009, Studiul nanostructurilor și nanocompozitelor pe bază de poliuretan și poliolefine prin metode fizice. Aplicații, Membru proiect
5. Ceex 06-11-51 / 2006 (parteneriat) - Perioada: 2007 – 2009. Noi materiale semiconductoare nanostructurate cu posibile implicații în realizarea de senzori solizi de gaze și vapori pentru protecția mediului, Membru colectiv
6. CEEEX 76-5/2006 (parteneriat), Perioada 2006– 2008, Metode computaționale 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 obținere a titanului, Membru proiect
8. Contract CERES nr. 57/2002, "Pachet de programe bazat pe algoritmi genetici și rețele neuronale cu aplicații 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: 16
- numari de citari in publicatii cotate ISI Thomson, fara autocitari: peste 350

**Afilieri:** Membru al Societatii Române de Fizică

**Persoane de referință:**

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

Data: 16/12/2020

Prof. Univ Dr . Petru-Edward Nica

