

CURRICULUM VITAE

INFORMAȚII PERSONALE



NICA Petru-Edward

📍 Iași, Romania

☎ 0232-702149 📠

✉ 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 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 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 didactică și de cercetare

Tipul sau sectorul de activitate UNI

martie 2000 –
octombrie 2004

martie 1998 –
martie 2000

Curriculum Vitae

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

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

Tipul sau sectorul de activitate UNI

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

1998 - 2004

Doctor în Științe Fizice

Facultatea de Fizică, Universitatea „Al. I. Cuza” Iași

- Specializarea Fizica fenomenelor electromagnetice

1991-1996

Diploma de licență

Facultatea de Fizică, Universitatea „Al. I. Cuza” Iași

- Specializarea Fizica, Fizica corpului solid

1994-1999

Diploma de licență

Facultatea Știința și Ingineria Materialelor, Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" Iași

- Specializarea Studiul Metalelor

1996-1997

Cursurile de Studii Aprofundate

Facultatea de Fizică, Universitatea „Al. I. Cuza” Iași

- Specializarea Fizica Straturilor Subțiri

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

ROMANA

Alte limbi străine cunoscute

ENGLEZA

FRANCEZA

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B 2	B 2	B 2	B 2	B 2
Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.				
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
Afiliari
Referințe

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 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.
- 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 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 înaltă performanță în modelarea și 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 CEEEX-CALIST nr. 6110/2005: Dezvoltarea de noi concepte, tehnici și abilități bazate pe metode sinergice de evaluare neinvazivă a materialelor noi și avansate, a materialelor micro și nanostructurate; estimări de ciclu de viață a structurilor realizate cu acestea, Membru proiect

Indicatori bibliometrici:

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

Afilieri: Membru al Societății 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

Data: 20/10/2025

Prof. Univ Dr . Petru-Edward Nica