

## INFORMAȚII PERSONALE

## Florin Năstase

 str. Fizicienilor, nr.8, bl.5, ap.28, 077125 Măgurele, Ilfov, România

 +40722812323

 [florin.nastase@imt.ro](mailto:florin.nastase@imt.ro)

 <http://www.imt.ro>

Sexul masculin | Data nașterii 1 mai 1974 | Naționalitatea Româna

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

iunie 2016 - prezent

**Cercetător științific gradul II**

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Microtehnologie (IMT- București), ( Str. Erou Iancu Nicolae 126A, Voluntari-Ilfov, România , [www.imt.ro](http://www.imt.ro) )

- Concepția, dezvoltarea și coordonarea experimentelor de laborator
- Activități de cercetare științifică orientate către: dezvoltarea de procese ALD, transfer de grafena, filme subțiri pentru aplicații în electronica și optoelectronica, dispozitive electronice neliniare (diode MIM și MIIM)
- Analiza și raportarea rezultatelor, scrierea rapoartelor și a publicațiilor științifice; contribuții la conferințe naționale și internaționale

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare științifică

septembrie 2014 – iunie 2016

**Cercetător științific gradul III**

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Microtehnologie (IMT- București), ( Str. Erou Iancu Nicolae 126A, Voluntari-Ilfov, România , [www.imt.ro](http://www.imt.ro) )

- Concepția, dezvoltarea și coordonarea experimentelor de laborator
- Activități de cercetare științifică orientate către: depuneri ALD, transfer de grafena, polimerizare în plasma, filme subțiri polimere, polimeri semiconductori, nanocompozite polimere, membrane polimere
- Analiza și raportarea rezultatelor, scrierea rapoartelor și a publicațiilor științifice; contribuții la conferințe naționale și internaționale

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare științifică

octombrie 2012 – iunie 2015

**Lector asociat**

Universitatea Ovidius din Constanța, Facultatea de Științe Aplicate și Inginerie, (Bd. Mamaia 124, Constanța, România, [www.univ-ovidius.ro](http://www.univ-ovidius.ro))

- Activități didactice de predare, seminar, laborator

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

aprilie 2007 – august 2014

**Cercetător științific gradul III**

Universitatea din București, Facultatea de Fizică, (Bd. M. Kogălniceanu 36-46, București, România, [www.unibuc.ro](http://www.unibuc.ro))

- Concepția, desfășurarea și coordonarea experimentelor de laborator
- Activități de cercetare științifică orientate către: polimerizare în plasma, filme subțiri polimere, polimeri semiconductori, nanocompozite polimere, membrane polimere, acoperiri biocompatibile
- Elaborarea, managementul și coordonarea proiectelor de cercetare științifică; urmărirea respectării termenelor și condițiilor de predare a situației economice; analiza și raportarea rezultatelor, scrierea rapoartelor și a publicațiilor științifice; contribuții la conferințe naționale și internaționale

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare științifică

decembrie 2006 – martie 2007

**Cercetător științific**

Universitatea din București, Facultatea de Fizică, (Bd. M. Kogălniceanu 36-46, București, România, [www.unibuc.ro](http://www.unibuc.ro))

- Activități de cercetare științifică orientate către: membrane polimere, filme subțiri polimere, nanocompozite polimere,
- Analiza și raportarea rezultatelor, scrierea rapoartelor și a publicațiilor științifice; contribuții la conferințe naționale și internaționale

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare științifică

noiembrie 2002 – noiembrie 2006

### Doctorand cu frecvență

Universitatea din București, Facultatea de Fizică, (Bd. M. Kogălniceanu 36-46, București, România, [www.unibuc.ro](http://www.unibuc.ro))

- Proiectarea și construirea unui reactor de plasmă cu geometrie variabilă
- Activități de cercetare științifică orientate către: polimerizare în plasmă, filme subțiri polimere, polimeri semiconductori, nanocompozite polimere
- Sinteza de nanostructuri carbonice prin metode combinate (plasma - tratamente termice)
- Activități didactice (seminar/laborator) cu studenții : Fizică moleculară-termodinamică, Fizico-chimia polimerilor, Structura polimerilor

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare științifică - Învățământ superior

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

---

ianuarie 2007

### Doctor în fizică (summa cum laude)

Universitatea din București, Facultatea de Fizică

- Teza de doctorat: "Arhitecturi moleculare dezvoltate pe structuri oligomere polimere  $\pi$  conjugate "

februarie 2003

### Diploma de master, specializare Fizica Materialelor Polimere

Universitatea din București, Facultatea de Fizică

- Lucrarea de master -"Sinteza filmelor polimere prin polimerizare în plasmă "

iunie 2001

### Diploma de licență - Fizică

Universitatea din București, Facultatea de Fizică

- Lucrarea de licență – "Polipirol și polianiline – structuri materiale inteligente – metode de sinteză și aplicații "

## COMPETENTE PERSONALE

---

Limba maternă

Româna

Alte limbi străine cunoscute

Engleza (utilizator independent)

Franceza (utilizator elementar)

Competențe de comunicare /  
abilități sociale

- bune abilități de comunicare ca urmare a predării de cursuri universitare, a prezentării rezultatelor activității de cercetare la conferințe
- adaptabilitate, creativitate, flexibilitate, spirit de inițiativă
- bună capacitate de a lucra în echipă

**Competențe organizaționale/manageriale**

- Capacitate de organizare și coordonare, capacitate de analiza și sinteza, capacitate de implementare
- Bună experiență în managementul de proiecte
- Experiență în organizarea de conferințe internaționale, școli de vară:
  - 6<sup>th</sup> International Conference on Advanced Materials - ROCAM 2009; (25-28 August, 2009, Brasov, Romania)
  - 7<sup>th</sup> International Conference on Advanced Materials - ROCAM 2012; (28-31 August, 2012, Brasov, Romania)
  - 8<sup>th</sup> International Conference on Advanced Materials - ROCAM 2015; (7-10 July, 2015, Bucharest, Romania)
  - 9<sup>th</sup> International Conference on Advanced Materials - ROCAM 2017; (11-14 July, 2017, Bucharest, Romania)
  - International Summer School on Fundamentals and Basic Methods of Cristal Growth; (24-29 August, 2009, Brasov, Romania)
  - International Summer School on Cristal Growth and Photovoltaic Materials; (27 August – 1 September, 2012, Brasov, Romania)
  - International Summer School on Materials for Energy Conversion; (6-11 July, 2015, Bucharest, Romania)
  - International Summer School on Crystal Growth and Advanced Materials for Energy Conversion; (10-15 July, 2017, Bucharest, Romania)

**Competențe și aptitudini științifice**

- Principalele direcții: 1) Atomic Layer Deposition (ALD) ; 2) polimerizarea în plasmă; 3) reactoare de plasmă la presiune joasă; 4) interacții ale plasmei cu materiale și suprafețe; 5) modificari de suprafață și depuneri de filme subțiri prin tehnica plasmei; 6) caracterizarea materialelor, incluzând scara nanometrică; 7) depuneri de filme subțiri nanocompozite bazate pe carbon (nanotuburi, nanofibre, nanoparticule) și nanoparticule oxidice; 8) prepararea biointerfețelor cu plasmă;
- capacitatea de a folosi instrumente științifice pentru diverse măsurători: infraroșu (FT-IR), spectroscopie Raman și UV-Vis-NIR; măsurători electrice
- experiență în folosirea de echipamente de vid, plasmă, procese termice

**Competențe informatice**

- cunoașterea sistemelor de operare: Windows, Mac OS X
- cunoașterea instrumentelor Microsoft Office
- software de prelucrare și analiză a datelor experimentale: Origin, KnowItAll, ISIS Draw, NT-MDT Nova, Spectra Manager
- software de procesare și de analiză a imaginii: ImageJ, WSxM, Image Analyses2, Lispix

**Specializari și calificări**

- februarie 2007 – Training spectroscopie IR și Raman – Universitatea din București
- martie 2006 - "Managementul proiectelor de cercetare-dezvoltare", Academia de Studii Economice – București
- octombrie 2005 – Training microscopie electronică (SEM, TEM) și tehnici de difracție (SAED, XRD) - Centrul de cercetare interdisciplinară în domeniul micro și nanostructurilor, Universitatea "Ovidius" din Constanța
- noiembrie 2003 – Școala de proiecte, editia II - Universitatea din București
- octombrie 2003 - JRC-IE training workshop on "Safety, efficiency & performance of innovative hydrogen storage technologies for road transport", Peten, Olanda
- iunie 2003 - "Metode de simulare și de caracterizare spectrometrică a proceselor fizice de interes pentru micro si nanotehnologii" – MiNaMat-Net, IMT – Bucuresti
- mai 2003 - Școala de proiecte, ediția I - Universitatea din București
- iulie 2002 - "Straturi subțiri pentru acoperiri bioactive și biocompatibile" - Școala de Vară Bionanonet – București

**INFORMATII SUPLIMENTARE**

- Lucrari/Publicații**
- 48 articole publicate în reviste cotate ISI / reviste indexate în Baze de Date Internaționale
  - co-autor la 2 capitole de carte publicate în edituri din străinătate
  - co-autor la 1 capitol de carte publicat în edituri românești
  - co-editor la 4 volume de lecții prezentate la școli de vară internaționale
  - indice Hirsch  $h=10$ , peste 330 citări
  - (Scopus Author ID:6505846773 / <http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=6505846773> )
- Conferințe**
- 5 prezentări invitate la conferințe internaționale
  - peste 70 de contribuții la conferințe internaționale
- Proiecte/  
Contracte de cercetare**
- 2 granturi naționale - director de proiect (CEEX, CNCSIS)
  - 3 proiecte naționale - responsabil proiect, în parteneriat (PN2)
  - Peste 30 proiecte naționale - membru în echipa de cercetare
- Cursuri universitare predate**
- Fizica microundelor
  - Măsurări în electronică și telecomunicații
  - Circuite Integrate digitale
  - Compatibilitate electromagnetica
- Apartenența la societăți și organizații profesionale**
- RoMS-CGS - Societatea Română de Știința Materialelor - Creșterea Cristalelor – din 2009
  - ARM - Asociația Română de Materiale – din 2005
  - E-MRS - Societatea Europeană de Materiale - 2005-2007
  - EPS - Societatea Europeană de Fizică - 2002-2006
  - SFR - Societatea Franceză de Fizică - 2002-2006
- Referent jurnale ISI**
- Journal of Membrane Science
  - Composites Part A: Applied Science and Manufacturing
  - Materials Chemistry and Physics
  - Nano Express
  - Journal of Hazardous Materials
  - Journal of Materials Science
  - Journal of Physics D: Applied Physics
  - Materials Science and Engineering: C
  - Membranes
  - Coatings
  - Journal of Vacuum Science & Technology A: Vacuum, Surfaces, and Films
  - Langmuir
  - Materials
  - Nanomaterials
  - Thin Solid Films

## Coordonare, dezvoltare

- Fondator al grupului de cercetare „Polymer Science Group”, 2008 ( [www.psg.unibuc.ro](http://www.psg.unibuc.ro) ) si Co-fondator al centrului de cercetare 3Nano-SAE, 2005 ( [www.3nanosae.org](http://www.3nanosae.org) ) – Universitatea din Bucuresti
- Coordonarea Laboratorului experimental de Tehnologii pentru Grafena din cadrul Centrului de cercetare pentru nanotehnologii dedicate sistemelor integrate si nanomateriale avansate e bază de carbon – CENASIC (IMT-Bucuresti) ( <http://www.imt.ro/CENASIC> )
- Co-organizator al sectiunii “Carbon-based Nanomaterials and Applications” din cadrul “the 8<sup>th</sup> International Conference on Advanced Materials: ROCAM 2015 - 7-10 JULY 2015, BUCHAREST, ROMANIA” ( <http://rocam.unibuc.ro/rocam2015> )
- Co-organizator al sectiunii “Advanced Biomaterials, Biodevices and Biotechnology” din cadrul “the 9<sup>th</sup> International Conference on Advanced Materials: ROCAM 2017 - 11-14 JULY 2017, BUCHAREST, ROMANIA” ( <http://rocam.unibuc.ro/rocam2017> )
- Editor pentru domeniu “Physical Sciences, Engineering and Technology” la editura Intech Europe (*editura recunoscuta Web of Science*) ( <https://www.intechopen.com/profiles/209568/florin-nastase> )
- Editor pentru jurnalele “Coatings” si “Solid State Electronics Letters” ( <https://publons.com/researcher/1392223/florin-nastase/peer-review/> )

## Biografia inclusă în

- Who's Who of Emerging Leaders (editia 1 - 2006); Who's Who in the World (editia 26 - 2008, editia 31 - 2013, editia 32 - 2015); Who in Science and Engineering (editia 11 - 2010)