

## INFORMAȚII PERSONALE

## Ciuprina Florin



📍 Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti, Facultatea de Inginerie Electrica Laboratorul de Materiale Electrotehnice – ELMAT- (EB122), Spl.Independentei 313, sector 6, 060042 Bucuresti (România)

☎ +40.21.402.92.91

✉ florin.ciuprina@upb.ro

🌐 <http://www.elmat.pub.ro/~florin/>

Sexul Masculin | Naționalitatea română

## POZIȚIA

## Profesor universitar

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/10/2007–Prezent

## Profesor universitar

Universitatea Politehnica Bucuresti (România)

Predare cursuri și seminarii, conducere lucrări de laborator și îndrumare a studenților în cadrul disciplinelor „Materiale Electrotehnice”, „Science des matériaux de l’électrotechnique”, „Tehnici de comunicare profesională” și „Medii informatice utilizate pentru proiectare” din cadrul ciclului de licență, „Managementul datelor experimentale în investigarea materialelor electrotehnice” și „Materiale electrotehnice noi” din cadrul ciclului de master universitar.

Activități de cercetare desfășurate în cadrul unor proiecte naționale (PED, CEEX) și colaborări internaționale (cu G2E Lab Grenoble (Franta), cu BOREALIS AB Stenungsund (Suedia), cu NEETRAC Georgia (SUA), cu INEOS Belgia și cu Eifelkabel Elvetia.

Tipul sau sectorul de activitate Invatamant superior si cercetare

01/10/2001–01/10/2007

## Conferentiar

Universitatea Politehnica din Bucuresti, Bucuresti (România)

Predare cursuri și seminarii, conducere lucrări de laborator și îndrumare a studenților în cadrul disciplinelor „Materiale Electrotehnice”, „Science des matériaux de l’électrotechnique” și „Tehnici de comunicare profesională”.

Activități de cercetare desfășurate în cadrul unor proiecte naționale (CNCSIS, CEEX) și europene (FP5 și Brancusi).

Tipul sau sectorul de activitate Invatamant superior si cercetare

01/03/1998–01/10/2001

## Sef de lucrari

Universitatea Politehnica din Bucuresti, Bucuresti (România)

Predare cursuri și seminarii, conducere lucrări de laborator și îndrumare a studenților în cadrul disciplinelor „Materiale Electrotehnice”, „Science des matériaux de l’électrotechnique”, „Sisteme de izolație” și „Tehnici de comunicare profesională”;

Activități de cercetare desfășurate în cadrul unor proiecte naționale (CNCSIS, Banca Mondiala) și europene (COPERNICUS, TEMPRA)

Tipul sau sectorul de activitate Invatamant superior si cercetare

01/10/1992–01/03/1998

## Asistent

Universitatea Politehnica Bucuresti, Bucuresti (România)

Predare seminarii, conducere lucrări de laborator și îndrumare a studenților în cadrul disciplinelor „Materiale Electrotehnice”, „Science des matériaux de l’électrotechnique”, „Metode Numerice” și

„Bazele Electrotehnicii”;

Activități de cercetare desfășurate în cadrul unor proiecte naționale și internaționale (TEMPUS, COPERNICUS, TEMPRA, Rețea de formare-cercetare Europa Centrală și Orientală (UPB - UT Cluj – LEMD/CNRS Grenoble)).

**Tipul sau sectorul de activitate** Invatamant superior si cercetare

01/03/1991–01/10/1992

### Preparator

Universitatea Politehnica din Bucuresti  
Splaiul Independentei 313, 060042 Bucuresti (România)

Predare seminarii, conducere lucrări de laborator și îndrumare a studenților în cadrul disciplinelor „Materiale Electrotehnice”, „Masini electrice” și „Bazele Electrotehnicii”,

Activități de cercetare desfășurate în cadrul unor proiecte naționale.

**Tipul sau sectorul de activitate** Invatamant superior si cercetare

18/09/1989–01/03/1991

### Inginer

Întreprinderea de semnalizări și automatizări feroviare (ISAF) București, Bucuresti (România)

Electrificare de linii de cale ferata

**Tipul sau sectorul de activitate** Semnalizari si automatizari feroviare

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

---

01/10/1991–01/09/1997

### Doctor inginer

Universitate de  
cercetare avansata si  
educatie

Universitatea Politehnica din Bucuresti  
Splaiul Independentei 313, 060042 Bucuresti (România)

Doctorat in domeniul: Inginerie Electrică; specialitate: Materiale electrotehnice

-Materiale electrotehnice;

-Teoria campului electromagnetic;

-Metode numerice de analiză a câmpului electromagnetic /

-Proiectarea și conducerea cercetarilor in domeniul dielectricilor polimerici;

-Elaborarea și redactarea de articole științifice prezentate la conferințe naționale și internaționale.

15/09/1984–01/08/1989

### Inginer

9.06/10 (Examen de  
diploma 10/10)

Institutul Politehnic din Bucuresti  
Splaiul Independentei 313, 060042 Bucuresti (România)

- Inginer profil: Electric; specializare: Acționari electrice

-matematică;

-bazele electrotehnicii;

-programarea calculatoarelor;

-metode numerice;

-materiale electrotehnice;

-mașini electrice;

-aparate electrice;

-acționari electrice;

-calcul analitic și numeric al câmpului electromagnetic

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	B1	B2	B2	B1	B2
Franceză	C2	C1	C2	C2	C1

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat  
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- abilitatea de a lucra cu studenții Universității Politehnica București în cadrul cursurilor și seminariilor predate și a lucrărilor de laborator conduse;
- abilitatea de a comunica cu colegii Facultății de Inginerie Electrică, UPB;
- abilitatea de a lucra în echipe de cercetare ale Facultății de Inginerie Electrică, UPB, implicate în proiecte naționale și internaționale;
- abilitatea de a lucra într-o echipă de cercetare internațională (de exemplu cu G2E Lab Grenoble (Franta), cu BOREALIS AB Stenungsund (Suedia) și cu NEETRAC Georgia (SUA) în scopul cercetărilor referitoare la arborescențele de apă din izolațiile polimerice între 2006 și 2010);
- abilitatea de a realiza în echipă lucrări științifice în domeniile arborescentelor de apă din izolațiile polimerice și nanocompozitelor polimerice cu proprietăți dielectrice și electroizolante, prezentate la conferințe internaționale importante și publicate în reviste internaționale de prestigiu, cotate ISI, cu factor mare de impact.

Competențe organizaționale/manageriale

- Director de proiect al *PN-III-P2-2.1-PED-2019-4687* "Nanodielectrici pentru substraturi de antene microstrip pentru mediul subacvatic" – NaDUMAS, 2020-2022;
- Director de proiect - *Analysis the water tree degradation of polyolefin compounds*, Finantator: Eifelkabel, Elvetia, 2015-2017.
- Director de proiect - *Analysis of the impact of different composition parameters on the water tree degradation of polyethylene compounds by using dielectric spectroscopy and breakdown tests*, Finantator: INEOS Olefines & Polymers Europe, Belgia, 2011-2013.
- Director de proiect al *CEEX-PoNaDIP-234/2006* "Metodologii pentru dezvoltarea și caracterizarea de dielectrici din nanocompozite polimerice cu proprietăți electroizolante" 2006-2008;
- Director de proiect pentru *Grant A CNCSIS cod 1461* „Caracterizarea și modelarea fenomenelor microscopice din dielectrici”, 2004-2006;
- Director de proiect pentru *Grant T 105 CNCSIS* (Banca Mondiala) „Influența radiațiilor și a arborescentelor de apă asupra proprietăților polimerilor”, 2000-2002;
- coordonator al organizării *Laboratorului de Dielectrici* (EB116), din cadrul Facultății de Inginerie Electrică, Catedra de Masini, Materiale, Actionari electrice, principala sursă de finanțare fiind proiectul CEEX-PoNaDIP, al cărui director am fost. *Laboratorul de Dielectrici* este destinat activităților de cercetare și instruire a doctoranzilor și masteranzilor în domeniul dielectricilor, principalele dotări fiind un spectrometru dielectric NOVOCONTROL pentru studierea comportamentului dielectric al materialelor în gama de frecvențe 3 μHz - 20 MHz, 6 calculatoare și două licențe FLUX 3D (versiunea 10) pentru analiza numerică a câmpului electromagnetic.
- Membru în comitetul de organizare al Conferinței *Materiale pentru Electrotehnică* (MmdE), edițiile din 1997, 1999, 2001, 2004, 2006 și 2008.
- Coordonare cercetări efectuate în colaborare cu parteneri din Franta (LEMD-Grenoble), Suedia (Borealis Polymers AB), SUA (NEETRAC Georgia), Elvetia (Eifelkabel) materializate prin 4 lucrări indexate ISI.
- Organizator al sesiunilor de comunicări științifice studențești, edițiile 2007-2020 desfășurate în cadrul Facultății de Inginerie Electrică din UPB.

-Responsabil al **Laboratorului de Materiale Avansate pentru Inginerie Electrica** din cadrul Centrului de Cercetări Avansate pentru Materiale, Produse și Procese Inovative - **CAMPUS**.

-**Conducător de doctorat din anul 2015**.

-Membru **CNATDCU** din 2018, Comisia de Inginerie electrica.

#### Competențe dobândite la locul de muncă

-*Conductie electrica in polimeri*: Numeroase studii efectuate in cadrul tezei de doctorat cu titlul "Contributii privitoare la probleme de conductie electrica in materialele electroizolante", cat si in cercetari ulterioare efectuate in cadrul a peste 30 de contracte stiintifice si finalizate prin 17 lucrari stiintifice publicate in reviste si in volumele unor conferinte nationale si internationale.

-*Arborescente de apa in polimeri*: Am realizat instalatii si am efectuat studii referitoare la influenta diversilor factori (caldura, radiatii, etc) asupra propagarii arborescentelor de apa. De asemenea, am efectuat numeroase stagii de cercetare in acest domeniu la LEMD-CNRS/UJF Grenoble (1995-2005), in cadrul Retelei de formare-cercetare Europa Centrala si de Est si in cadrul proiectului TEMPRA, (coordonate de Prof.dr.ing. Petru NOTINGHER), precum si in cadrul Granturilor CNCSIS, conduse de mine si ale caror teme de cercetare cuprind acest domeniu. In perioada 2011-2013 am fost directorul unui proiect de cercetare international (INEOS Belgia – UPB/ELMAT) referitor la dezvoltarea de noi materiale pe baza de polietilena cu rezistenta ridicata impotriva dezvoltarii de arborescente de apa. Rezultatele cercetarilor in acest domeniu au fost prezentate in peste 30 de lucrari stiintifice.

-*Îmbatrânirea polimerilor*: Am realizat numeroase studii experimentale privind degradarea polimerilor sub actiunea simpla sau combinata a solictarilor electrice, termice si a radiatiilor, rezultand 16 lucrari stiintifice.

-*Modelare numerica a câmpului electromagnetic*: Am realizat 11 lucrari in domeniul modelarii, prezentate la diverse conferinte. In perioada 2006-2008 am condus cercetarile din cadrul Proiectului CEEX-PoNaDIP in care unul din obiectivele majore a fost modelarea fenomenelor din nanodielectrics.

-*Caracterizarea electrica a materialelor nanocompozite polimerice*: Am studiat influenta tipului si a concentratiei de nanoparticule, a temperaturii si radiatiilor asupra proprietatilor (in special electrice) ale nanocompozitelor polimerice. Rezultatele obtinute au facut obiectul a 21 lucrari stiintifice.

#### Competență digitală

-Sisteme de operare: Microsoft Windows, Linux;

-Limbaje de programare: Pascal, C;

-Programe de calcule matematice: Matlab, Origin;

-Programe comerciale de analiză numerică a câmpului electromagnetic prin metoda elementelor finite: FLUX 3D, COMSOL-Multiphysics;

#### Alte competențe

Elaborarea si publicarea de carti si materiale didactice

-Realizarea si publicarea versiunilor electronice ale cursurilor predate pe pagina web proprie ([www.elmat.pub.ro/~florin](http://www.elmat.pub.ro/~florin)).

-Notele de curs pentru disciplina *Materiale electrotehnice*, atat in romana cat si in franceza, au fost publicate sub forma tiparita, in 2001.

-Elaborare in calitate de coautor la cartea *Materiale pentru electrotehnica – Culegere de probleme*, publicata in 2005, la Editura Matrix Rom.

-Elaborare in calitate de unic autor al cartii *Materiale electrotehnice – Fenomene si aplicatii*, publicate in 2007, la Editura Printech.

-Evaluator in programul *Fulbright Science and Technology Award* - 2010;

-Expert evaluator in programul *Earth Sciences and Engineering program, Georgian NSF* (<http://www.gnsf.ge/>), Georgia, 2011-2015

-Membru în comitetul științific internațional al Conferinței *Materiale pentru Electrotehnică* - Mmde & IEEE ROMSC, editiile din 2008 si 2010.

- Membru în comitetul științific internațional al Conferinței *Advanced Topics in Electrical Engineering* – ATEE , 2019.
- Recenzor la conferințele internaționale ATEE 2011, 2013, 2015, 2017, 2019 (București), ISFEE 2014 (București), IEEE-NEMO 2015 (Ottawa), IEEE-ICD 2016 (Montpellier), IEEE-ICD 2018 (Budapesta), IEEE-ICD 2020 (Valencia).
- Referent al revistelor **IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation**, **IEEE Transactions on Power Delivery**, **IET Science, Measurement & Technology**, **IET Nanodielectrics**, *Journal of Applied Polymer Science (Wiley)*, *Applied Physics Letters*, *Express Polymer Letters*, *International Transactions on Electrical Energy Systems (Wiley)*, *Materials Science and Engineering: B - Advanced Functional Solid-state Materials (Elsevier)*, *Polymer International (Wiley)*, *European Physical Journal Plus (Springer)*, *Revue Romaine de Sciences Techniques - Electrotechnique et Energetique* și *Buletinul UPB*.
- Membru al comitetului editorial (**Editorial Board**) al revistei **IET Nanodielectrics** (UK)

Permis de conducere B

## INFORMAȚII SUPLIMENTARE

---

- Lucrare invitata (Invited lecture) la conferința internațională IERD 2009, București, 10-12 septembrie 2009.
- Citiri ale lucrărilor publicate de peste **480** ori în reviste/conferințe de specialitate indexate WOS (ISI) și Google Scholar.
- Membru **IEEE** din 1993, în prezent **Senior Member**.
- h-index: **12** (Google Scholar): <https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=EApcbKAAAAAJ>  
**10** (Scopus): <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35581219500>  
**10** (Web of Science): <https://publons.com/researcher/2802977/florin-ciuprina/>