Curriculum Vitae



Informaţii personale

Nume / Prenume	**DUMITRAN Laurenţiu Marius**
E-mail	laurenţiu.dumitran@upb.ro, dumitran@elmat.pub.ro,

Loc de muncă / Domeniu ocupaţional

Profesor universitar în cadrul *Departamentului Maşini, Materiale şi Acţionări Electrice*, *Facultatea de Inginerie Electrică*, *Universitatea Națională de Știință și Tehnologie „Politehnica” București*, conducător de doctorat în domeniul „*Inginerie electrică*” din anul 2016

Perioada	2012 - prezent
Funcția sau postul ocupat	**Director de departament** - *Departamentul Mașini, Materiale și Acționări Electrice*, *Facultatea de Inginerie Electrică*, *Universitatea Națională de Știință și Tehnologie „Politehnica” București* **Decan** - *Facultatea de Inginerie Electrică*, *Universitatea Națională de Știință și Tehnologie „Politehnica” București*
Activități si responsabilități principale	Coordonarea *activităților didactice*, *științifice* și *administrative specifice departamentului*, *managementul resurselor umane*, *managementul infrastructurii didactice și de cercetare*

Experienţa profesională

Perioada	1997 - 2001
Funcţia sau postul ocupat	Doctorand cu frecvenţă în cotutelă
Activităţi si responsabilităţi principale	- cercetare în domeniul "*Inginerie electrică*"; - activităţi didactice (aplicaţii) la disciplinele "*Materiale electrotehnice*" şi "*Sisteme de izolaţie*"
Numele şi adresa angajatorului	***Universitatea "Politehnica" din București*** și ***Universitatea "Joseph Fourier", Grenoble*** , LEMD - CNRS Grenoble (Franța)
Perioada	2001 - 2002
Funcţia sau postul ocupat	Asistent universitar la *Catedra de Maşini, Materiale şi Acționări electrice*, *Facultatea de Inginerie Electrică* (*UPB*)
Activităţi si responsabilităţi principale	- activităţi de cercetare în domeniul electrostatică aplicată, materiale electrotehnice şi sistemelor de izolație; - activităţi didactice la disciplinele "*Sisteme de izolaţie*", "*Materiale electrotehnice*" - curs şi aplicaţii, "*Science des matériaux* " - FILS
Numele şi adresa angajatorului	***Universitatea "Politehnica" din București***
Perioada	2002 - 2009
Funcţia sau postul ocupat	Sef de lucrări la *Catedra de Maşini, Materiale şi Acţionari electrice*, *Facultatea de Inginerie Electrică*
Activităţi si responsabilităţi principale	- activităţi de cercetare în domeniul *interacţiunii câmp electric - substanţa* cu aplicaţii la evaluarea stărilor sistemelor de izolaţie ale maşinilor şi echipamentelor electrice, separarea electrostatică a materialelor granulare, precipitarea şi vopsirea electrostatică; - activităţi didactice în cadrul disciplinelor "*Sisteme de izolație*", "*Materiale electrotehnice*" și "*Arhitectura sistemelor de calcul*", „*Electrotehnică generală*” (*FIMM*)
Numele şi adresa angajatorului	***Universitatea "Politehnica" din București***
Perioada	2009 - 2015
Funcţia sau postul ocupat	Conferenţiar universitar

Activităţi si responsabilităţi principale	- cercetare ştiinţifică în domeniul interacţiunii - câmp electric substanţă cu aplicaţii la caracterizarea stărilor izolaţiilor electrice supuse solicitărilor combinate; - activităţi didactice la disciplinele "*Materiale electrotehnice*", "*Sisteme de izolație*" și „*Procesarea electromagnetică a materialelor*".
Numele şi adresa angajatorului	***Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București***
Perioada	2015 - prezent
Funcția / postul ocupat	Profesor universitar
Activități si responsabilități principale	- cercetare ştiinţifică în domeniul interacţiunii - câmp electric substanţă cu aplicaţii la caracterizarea stărilor izolaţiilor electrice supuse solicitărilor combinate, separarea electrostatică a materialelor granulare și comportarea mediilor filtrante polimerice în câmp electric; - activități didactice la disciplinele "*Materiale electrotehnice*", "*Sisteme de izolație*", „*Procesarea electromagnetică a materialelor*", „*Materials, Specific Technologies and Impact of Vehicles on the Environment*" şi „*Materials for electrical engineering*"; - 2016 – conducător de doctorat în domeniul „*Inginerie electrică*".
Numele şi adresa angajatorului	***Centrul de cercetări pentru conversia electromecanică a energiei*** (ECEE – UPB)
Perioada	2008 - 2011
Funcția / postul ocupat	Director executiv
Activități si responsabilități principale	Coordonarea activităților specifice proiectelor / contractelor de cercetare desfășurate în cadrul *ECEE-UPB*

Educație şi formare

Perioada	**2016** – diplomă de abilitare conducere studii doctorale în Domeniul „*Inginerie electrică*" – *Universitatea „Politehnica" din București*
Perioada	2002 – studii postdoctorale în domeniul separării electrostatice a materialelor granulare – Universitatea din Poitiers;
Perioada	2010 – 2011 – studii postdoctorale - proiect POSDRU Excel (UPB)
Perioada	1997 - 2001
Calificarea/diploma obținută	*Studii doctorale*
Competenţele profesionale dobândite	Doctorand cu frecventa în cotutela al *Universităţii "Politehnica" Bucureşti* în domeniul "*Inginerie electrică*" şi *al Universităţii "Joseph Fourier" Grenoble* (Franţa), în domeniul *Energetique: transferts thermiques et combustion.*
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ/furnizorului de formare	*Universitatea "Politehnica" din Bucureşti*, *Laboratorul de Materiale electrotehnice* din cadrul *Facultăţii de Inginerie electrică* şi *Universitatea "Joseph Fourier" din Grenoble*, *LEMD - CNRS Grenoble*, (Franţa)
Perioada	1996 - 1997
Calificarea/diploma obţinută	*Studii aprofundate* (Diplôme d'Etudes Approfondies -DEA)
Disciplinele principale studiate/competenţele profesionale dobândite	Diplomă de studii aprofundate (Master) în domeniul materialelor pentru inginerie electrică – măsurarea sarcinii electrice spațiale în izolaţiile polimerice (*Matériaux et matériel*).
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ/furnizorului de formare	**Universitatea "Paul Sabatier"** în colaborare cu **ENSEEITH Toulouse**, (Franţa) – program *TEMPUS*
Perioada	1991 - 1996
Calificarea/diploma obţinută	Studii universitare Diploma de inginer – specialitatea construcţii electrotehnice;
Numele şi tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	*Universitatea "Politehnica" București*, *Facultatea de Electrotehnică* București

Cercetare științifică

Activitatea științifică vizează domeniul interacțiunii câmp electromagnetic – substanță cu aplicații directe în studiul proprietăților dielectrice ale materialelor, starea sistemelor de izolație ale echipamentelor electrice, reciclarea materialelor electrotehnice folosind procedeul de separare electrostatică și filtrarea gazelor industriale cu ajutorul precipitatoarelor electrostatice. În cadrul activității de cercetare au fost efectuate numeroase studii experimentale desfășurate cu ajutorul unor instalații și echipamente de înaltă complexitate (electrometre, punți de măsură, granulometre laser, anemometre, surse de înaltă tensiune continuă, celule de măsură) și, de asemenea, au fost dezvoltate și programe de calcul numeric pentru studiul repartiției câmpului electric, calculul câmpului de viteze al fluidelor aflate în mișcare, simularea procesului de încărcare cu sarcină electrică și a traiectoriilor particulelor dielectrice în câmp electric, simularea fenomenelor electrohidrodinamice care au loc în fluidele electroizolante în prezența unei injecții monopolare de sarcină electrică etc.

Activitatea de cercetare științifică a fost desfășurată în principal în cadrul *Departamentului Mașini, Materiale și Acționări Electrice, Facultatea de Inginerie Electrică*, *UNSTPB*, dar și în cadrul unor stagii efectuate la instituții de cercetare din străinătate: *Universitatea Joseph Fourier din Grenoble, Laboratoire d'Electrostatique et Matériaux Diélectriques, CNRS, Université Paul Sabatier, Toulouse, Laboratoire de Génie Electrique, CNRS, Université de Poitiers, Laboratoire d'Automatique et Informatique Industrielle şi Laboratoire d'Ecoulement Aérodynamique*. În cadrul activității științifice colaborez cu mai multe colective de cercetători din ţară (ICPET – S.A., ICPE – S.A., ICME – S.A.) în vederea alcătuirii unor echipe mixte, capabile să realizeze studii științifice complexe, cu caracter pluridisciplinar;

Activitatea de recenzie științifică

Referent ştiinţific la următoarele reviste internaționale cotate ISI:
- IEEE Transactions on Industraial Applications.
-IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation
- Journal of Electrostatics
- Journal of Particule Science and Technologies
- Review of European Physical Journal - Applied Physics (EPJAP)
- Journal of Hazardous Materials
- Journal of Engineering Research
- Revue Roumaine des Sciences Techniques etc.

Stagii de cercetare

- octombrie 1996 – iulie 1997
stagiu *TEMPUS* la ***Laboratoire de Genie Electrique de Toulouse*** pentru cercetări în domeniul sistemelor de izolaţie realizate din materiale polimerice. Tema de cercetare a vizat determinarea experimentală şi modelarea numerică a sarcinii electrice spaţiale prezente în izolaţiile din polietilenă ale cablurilor de energie de înaltă tensiune;

1998 – 2001
stagii de cercetare (26 de luni) în ***Laboratoire d'Electrostatique et Materiaux Dielectriques* (*LEMD – CNRS din Grenoble*)** pe parcursul cărora au fost realizate şi testate instalaţii de laborator privind studiul încărcării cu sarcină electrică a particulelor solide aflate în câmp electric, cu aplicaţii directe la procesul de filtrare electrostatică a gazelor industriale. Rezultatele obţinute au fost prezentate în teza de doctorat „*Collection des fines particules dans un dépoussiéreur électrostatique*" şi au făcut obiectul mai multor comunicări prezentate la conferinţe internaţionale din Europa şi SUA şi articole ştiinţifice publicate în reviste internaţionale cotate ISI Thomson şi BDI;

2002 – 2003
două stagii de cercetare (6 luni) în ***Laboratoire d'Automatique et Informatique Industrielle LAII – Angoulême* (*Université de Poitiers*)** – echipa „*Charge d'espace – électrostatique*". Tema de cercetare: reciclarea materialelor din care sunt alcătuite echipamentele electrice şi electronice folosind procedeul de separare electrostatică – modelarea experimentală şi numerică. Analiza numerică a câmpului electric afectat de sarcina electrică spaţială din zona activă a unui separator electrostatic şi implementarea unui program de calcul numeric.

mai – iulie 2008
Profesor invitat (maître de conférence invité) la ***Université de Poitiers***, ***Laboratoire d'Etude Aérodynamique***. Scopul stagiului: elaborarea unui model fizic şi numeric pentru caracterizarea procesului de încărcare cu sarcină electrică a particulelor dielectrice în pat fluidizat.

octombrie – decembrie 2013
Profesor invitat (maître de conférence invité) la ***Université de Poitiers***, ***Laboratoire d'Etude Aérodynamique***. Scopul stagiului: încărcarea cu sarcină electrică a elementelor filtrante polimerice neţesute utilizate la fabricarea filtrelor de aer în industria de automobile.

ERASMUS

- Responsabil acord bilateral ERASMUS+ între *UNSTPB – Facultatea de Inginerie Electrică - Universitatea din Poitiers* (Franța);

- Responsabil acord bilateral ERASMUS+ între *UNSTPB – Facultatea de Inginerie Electrică - Kahramanmaras Sutcu Imam University* (Turcia);

Membru comitete de organizare / program / științific conferințe și simpozioane

- Membru al comitetului de organizare al *International Conference on Materials for Electrical Engineering* (*MMDE*) ediţiile 1997, 2000, 2002, 2004, 2006 şi 2008

- Membru al comitetului ştiinţific al *International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering* (*ATEE*) ediţiile: 2013, 2015, 2017, 2019, 2021 şi 2023

- Membru al comitetului științific al 7eme *Conference Internationale sur la Haute Tension* CNHT'09, Sidi-bel-Abes, Algeria, 19-21 aprilie 2009

- Membru al comitetului de organizare al Simpozionului național *Actualități și perspective în domeniul mașinilor electrice* (SME) pentru ediţiile 2012 – 2023

Experiență şi competențe manageriale în mediul universitar

Director al DMMAE (2012 – 2016, 2016 - 2020 și 2020 - 2024);

Membru al Senatului UNSTPB (2020 – 2024);

Președintele Comisiei pentru Studii Doctorale a Senatului UNSTPB (2020 – 2024);

Membru al Consiliului DMMAE (2012 – 2024);

Membru al Consiliului Facultății de Inginerie Electrică (2012-2024);

Membru al Comisiei pentru Verificarea Standardelor Minimale CNADTCU – Inginerie Electrică (2018 – 2024);

Membru al Consiliului Scolii Doctorale de Inginerie Electrică (2020 – 2024);

Director executiv al Centrului de Cercetare ECEE-UPB (2008 – 2012).

Premii si distincții

- **IEEE Industry Applications Society – James Melcher Prize Paper Award 2007** acordat pentru lucrarea *Computational and Experimenlat Study of Ionic Space Charge Generated by Combined Corona-Electrostatic Electrode Systems*, prezentată la IEEE Industry Applications Society 42nd Annual Meeting, New Orleans, LA, USA, September 23-27, 2007. (https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=4383382)

- **IEEE Industry Applications Society - Second Prize Paper May/June 2002** acordat în calitate de autor principal al lucrării *Drift Velocity of Fines Particles Estimated From Fractional Efficiency Measurements in a Laboratory-Scaled Electrostatic Precipitator*;

- **Profesor BOLOGNA** – distincție acordată de ANOSR în anul 2014.

Comunicare

Limba maternă: **Română**

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare	Înţelegere				Vorbire				Scriere	
Nivel european (*)	Ascultare		Citire		Participare la conversaţie		Discurs oral			
Engleză	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent
Franceză	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat

(*) Cadrului european comun de referinţă pentru limbi

Data: ianuarie 2026

Prof.dr.ing. Laurenţiu Marius DUMITRAN