



## Sanda-Carmen GEORGESCU

Profesor universitar dr. ing. habil., conducător de doctorat în Inginerie Energetică

Email: [carmen.georgescu@upb.ro](mailto:carmen.georgescu@upb.ro)

Afilieri instituțională și funcții	<b>Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București</b> ( <a href="https://upb.ro/">https://upb.ro/</a> ) <b>Facultatea de Energetică</b> ( <a href="https://energ.upb.ro/">https://energ.upb.ro/</a> ) <ul style="list-style-type: none"><li>Profesor univ. titular la <b>Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului – DHMHIM</b></li><li>Conducător de doctorat la <b>Școala Doctorală de Inginerie Energetică – SDIE</b> (<a href="http://doctorat.energetica.upb.ro">http://doctorat.energetica.upb.ro</a>)</li></ul>
Experiență profesională	
Perioada; Angajatorul	<b>februarie 1991 – prezent; POLITEHNICA București</b> (fostă UPB – Universitatea POLITEHNICA din București), <b>Facultatea de Energetică, DHMHIM</b>
Funcții / responsabilități relevante în universitate	<b>în prezent</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Responsabil Laborator Modelare Numerică în Ingineria Fluidelor (din 2005)</li><li>Co-responsabil Laborator Mașini Hidraulice (din 2016)</li><li>Membru Consiliul DHMHIM (din 2012) și Consiliul SDIE (din 2021)</li></ul> <b>anterior</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Director de Departament – DHMHIM (mandatul 2020-2024)</li><li>Director interimar al Școlii Doctorale de Inginerie Energetică (octombrie 2022)</li><li>Prodecan – Facultatea de Energetică (2 mandate: 2008-2016)</li><li>Membru Senatul Universității (2 mandate: 2012-2016; 2020-2024)</li><li>Membru Consiliul Facultății de Energetică (4 mandate: 2008-2024)</li><li>Membru Comisia de Etică și Integritate Academică a universității (2019-2020)</li><li>Responsabil programe de studii la Facultatea de Energetică: masterat Hidro-informatică și Ingineria apei (2018-2019); licență Hidroenergetică (2012-2019); masterat Hidraulică tehnică și Hidroenergetică (2011-2016)</li></ul>
Responsabilități la nivel național	<b>în prezent</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Președinte Comisia 10 – Inginerie Energetică, CNATDCU</b> (mandatul 2020-2024)</li><li>Membru Comisia de Energetică, Secția de Științe Tehnice, Academia Română (din 2017)</li></ul> <b>anterior</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Membru Comisia 10 – Inginerie Energetică, CNATDCU</b> (mandatul 2016-2020)</li><li>Secretar Comisia permanentă de experți C3 – Energie, Mediu și Schimbări climatice, CCCDI, Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare, Ministerul Educației Naționale și Cercetării Șt. (2015-2017)</li></ul>
Domenii de interes	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Ingineria Fluidelor:</b> Rețele hidraulice; Mecanica fluidelor și CFD</li><li><b>Inginerie Energetică:</b> Mașini hidraulice; Recuperarea energiei în alimentări cu apă; Optimizare cu algoritmi inspirați din natură; Integrearea surselor regenerabile de energie în mediul construit; Stocarea energiei</li></ul>
Activitate didactică relevantă	<ul style="list-style-type: none"><li>Titular de curs licență   masterat în anul 2023-2024: Metode numerice; Mașini hidraulice; Stații de pompare și rețele hidraulice   Metode numerice avansate și CFD; Managementul pierderilor de apă în rețelele de distribuție</li><li>Conducere de doctorat în anul universitar 2023-2024: 6 doctoranzi în stagiul</li><li>Publicare cărți (1993-2023): 15 cărți și capitole în cărți de specialitate; 6 manuale; 3 îndrumare de laborator</li><li>Coordonare proiect educațional POS DRU, ca responsabil de proiect în UPB: proiect PiiF (2010-2013), buget pentru UPB: peste 420.000 €; 10 membri din DHMHIM, peste 1800 studenți din UPB</li></ul>
Activitate de cercetare științifică relevantă	<ul style="list-style-type: none"><li>Publicare articole indexate WOS și Scopus (2002-2023) → <a href="https://orcid.org/0000-0002-1694-2946">https://orcid.org/0000-0002-1694-2946</a></li><li>Cerere brevet de invenție indexat WOS-Derwent (2015) → <a href="https://orcid.org/0000-0002-1694-2946">https://orcid.org/0000-0002-1694-2946</a></li><li>Granturi competiție ca director / responsabil proiect (2001-2008): 4, din care 1 internațional și 3 naționale</li></ul>
Recunoașterea și impactul activității	<ul style="list-style-type: none"><li>Citări în reviste și proceedings indexate (2002-2024): peste 185 citări în WOS și 65 citări în alte BDI</li><li>Membru în colective de redacție sau comitete științifice ale revistelor:<ul style="list-style-type: none"><li>Comitet Științific, Digital Water (online ISSN: 2837-5807, neindexată) – Publisher: Taylor &amp; Francis (din 2023)</li><li><b>Editor de Serie Executiv</b>, University “Politehnica” of Bucharest Scientific Bulletin, Series D (din 2017)</li><li>Comitet Editorial, U.P.B. Sci. Bull., Series D (2013-2017)</li><li>Comitet Editorial, Hidrotehnica (neindexată) – Administrația Națională “Apele Române” (2010-2019)</li></ul></li><li>Membru în comitete științifice ale conferințelor internaționale: IAHRWG2023 (octombrie 2023); HIC2022 (iulie 2022); CIEM: 5 ediții (2015-2023); EENVIRO: 7 ediții (2013-2022); WREC – XIV World Renewable Energy Congress (2015); 4th Workshop on Vortex Dominated Flows (2008)</li><li>Recenzor reviste indexate: Energies; Journal of Hydroinformatics; U.P.B. Scientific Bulletin; Water Supply</li><li>Membru asociații profesionale: AIEE (din 2022); IWA (din 2021); IAHR (din 2017), IEEE (2017-2021); EUROMECH (1998-2017)</li></ul>

## Recunoașterea și impactul activității (continuare)

- Membru în comitete de organizare ale conferințelor: International Conference on Hydroinformatics – HIC: 2 ediții (2022; 2024); 25<sup>th</sup> IAHR Symposium on Hydraulic Machinery and Systems (2010); CIEM: 6 ediții (2003-2013); Conferința Hidroenergeticienilor din România “Dorin Pavel”: 2 ediții (2010; 2014); Conf. "Diaspora în Cercetarea Științifică și Învățământul Superior din România", Workshop Exploratoriu Sinergia Cercetării și Educației în Ingineria Fluidelor (2012); Workshop on Vortex Dominated Flows: 2 ediții (2006; 2008)
- Referent în **comisii de doctorat în străinătate**: 10 teze (2011-2024) în
  - **Suedia**: Luleå University of Technology, Dept Engng Sci. and Maths (2019, două comisii în 2020, 2023, 2024)
  - **Franța-România**: Université de Strasbourg, École Doctorale MSII – INSA de Strasbourg & UPB, (2021)
  - **Norvegia**: Norwegian University of Science and Technology – NTNU, Dept Energy & Process Engng (2019)
  - **Franța**: Université Bourgogne Franche-Comté, Université de Technologie Belfort-Montbéliard (2018)
  - **Franța**: Université de Strasbourg, École Doctorale MSII – INSA Strasbourg (2015)
  - **Franța**: Université de Grenoble, École Doctorale I-MEP2, Grenoble INP (2011)
- Referent în **comisii de doctorat în țară**: 22 de teze (2010-2024)

## Activități legate de internaționalizare, ca reprezentant al universității

- Prezentarea ofertei educaționale și dezbateri legate de tranziția energetică și schimbările climatice: Masa rotundă "La coopération bilatérale, outil de mobilisation sur les enjeux climatiques et environnementaux", în cadrul "Conseil d'Orientation Stratégique (COS) du réseau de coopération et d'action culturelle de Roumanie" – eveniment organizat **la Ambasada Franței în România** (18.03.2024)
- Prezentarea ofertei educaționale **la universități din străinătate**: Università degli Studi di Palermo – Scuola Politecnica, Italia (07.2018); INSA Rennes, Franța (12.2017); Politecnico di Bari, Italia (05.2017); Université de Corse Pascal Paoli – École d'Ingénieurs Paoli Tech, Corte, Franța (11.2016)
- **Acorduri ERASMUS** ca persoană de contact: Università Kore di Enna, Italia (din 2022); Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, Italia (2018-21, reînnoit 2022); Politecnico di Bari, Italia (2016-21, reînnoit 2022); Université de Corse Pascal Paoli, Franța (2017-2021); Institut Polytechnique de Grenoble, Franța (2016-2021)

## Alte locuri de muncă

04.1990–02.1991

**Inginer hidrolog**; Institutul de Meteorologie și Hidrologie din București

09.1989–03.1990

**Inginer hidroenergetician** (repartiție la nivel național ca inginer stagiar); Întreprinderea pentru Execuția și Exploatarea Lucrărilor de Îmbunătățiri Funciare Ialomița, S.I.S.P.A. Fetești

## Educație

2016

**Atestat de abilitare** – Conducător de doctorat în Inginerie Energetică

**Universitatea POLITEHNICA din București – UPB**, Școala Doctorală Energetică; Teza de abilitare *Numerical modelling in Fluid Engineering*

1999

**Diplôme de Docteur en Mécanique des fluides et Transferts** – Doctor inginer

**Institut National Polytechnique de Grenoble – INPG**, Formation Doctorale de Mécanique – *Évolution d'une bulle: Formation à partir d'un orifice et éclatement à la traversée d'une surface libre*, <https://theses.fr/1999INPG0042>

1999

**Diploma de Doctor în Hidraulică și Mecanica Fluidelor** – Doctor inginer

**UPB**, Facultatea de Energetică – Doctorat în cotutelă cu INPG

1989

**Diploma de inginer** – Inginer diplomat (ISCED/CEC nivel 7)

**Institutul Politehnic București** (ulterior UPB, în prezent POLITEHNICA București), Facultatea de Electrotehnică și Energetică, specializarea Energetică (actualmente Facultatea de Energetică); perioada: 1984-1989 (5 ani de studii)

1984

**Diploma de Bacalaureat**; Liceul Dimitrie Cantemir din București, profil Matematică-Fizică; perioada: 1980-1984

## Competențe personale

Lingvistice

**Franceza** C2 Utilizator experimentat – înțelegere, scriere C2 Utilizator experimentat – vorbire

**Engleza** C2 Utilizator experimentat – înțelegere, scriere C1 Utilizator experimentat – vorbire

Manageriale

Management de proiect la **ONU, Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare în România** (1998-1999; 2000)

Informatică  
(utilizator experimentat)

• **Limbaje de programare**: Fortran; MATLAB; GNU Octave; COMSOL Script

• **Software**: EPANET; MATLAB; GNU Octave; COMSOL Multiphysics

## Informații suplimentare

Expertiză relevantă în afara universității

- Membru juriu Concours "Ville durable", organizat de **Ambasada Franței în România**: 3 ediții (2018; 2019; 2021)
- Membru juriu Concursul Profesional Trofeul Energeticianului, **Hidroelectrica SA**: 5 ediții (2006-2009; 2018)
- Evaluator **ARACIS**: Comisia C11 – Științe inginerești II, Inginerie Energetică (din 2011)
- Profesor invitat: **N. Schlumberger** (NSC Fibre to Yarn), Guebwiller, Franța (09.2009)

Numeroase stagii de cercetare în Franța

- **LEGI** – Laboratoire des Écoulements Géophysiques et Industriels, **INPG, Grenoble** (1994-1997, 2000-2008)
- **IRISA** – Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires, **INRIA Rennes** (2005)