



## Sanda-Carmen GEORGESCU

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

Funcția actuală	<b>Director al Departamentului de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului</b>
Afilierea instituțională	<b>Universitatea POLITEHNICA din București – UPB, Facultatea de Energetică</b> ( <a href="http://energ.pub.ro/">http://energ.pub.ro/</a> ) <ul style="list-style-type: none"><li>• Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului – <b>DHMHIM</b></li><li>• Școala Doctorală de Inginerie Energetică – <b>SDIE</b></li></ul>
Experiența profesională	
Perioada; Angajatorul	<b>februarie 1991 – prezent; UPB, Facultatea de Energetică, DHMHIM</b>
Funcții / responsabilități relevante în UPB	<b>în prezent</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Director de Departament</b> (mandatul 2020-2024)</li><li>• Responsabil Laborator Modelare Numerică în Ingineria Fluidelor; Co-responsabil Laborator Mașini Hidraulice</li><li>• Membru în: Senatul UPB; Consiliul Facultății de Energetică; Consiliul DHMHIM; Consiliul SDIE</li></ul> <b>anterior</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Director interimar al Școlii Doctorale de Inginerie Energetică (octombrie 2022)</li><li>• Prodecan – Facultatea de Energetică (2 mandate: 2008-2016)</li><li>• Membru Comisia de Etică și Integritate Academică din UPB (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>• Membru Comisia 10 – Inginerie Energetică, CNATDCU (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; Integrarea 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 prezent: Metode numerice; Mașini hidraulice; Stații de pompare și rețele hidraulice; Rețele hidraulice, pneumatice și de termoficare   Metode numerice avansate și CFD; Managementul pierderilor în rețelele de apă; Rețele de distribuție a gazelor; Ingineria și managementul sustenabil al apei în orașele inteligente</li><li>• Conducere de doctorat: 6 doctoranzi în stagiul</li><li>• Publicare cărți (1993-2023): 14 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 (2002-2023): 30 în WOS; 20 în alte BDI recunoscute CNATDCU</li><li>• Cerere brevet de invenție indexat (2015): 1 în WOS-Derwent</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 (2002-2023): peste 170 citări în WOS; peste 50 citări în alte BDI</li><li>• Membru în colective de redacție sau comitete științifice reviste:<ul style="list-style-type: none"><li>• Editor de Serie Executiv, 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 comitete științifice conferințe 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 pentru reviste indexate: Energies; Journal of Hydroinformatics; U.P.B. Scientific Bulletin; Water Supply</li><li>• Membru asociații profesionale: IAHR și IEEE (2017-2021); EUROMECH (1998-2017); IWA (din 2021)</li></ul>

<b>Recunoașterea și impactul activității</b> (continuare)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membru comitete de organizare conferințe: 14<sup>th</sup> International Conference on Hydroinformatics – HIC2022, Bucharest (iulie 2022); 25<sup>th</sup> IAHR Symposium on Hydraulic Machinery and Systems (2010); CIEM: 6 ediții (2003-2013); Conferința Hidroenergienilor 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)</li> <li>• <b>Referent în comisii de doctorat în străinătate:</b> 8 teze (2011-2023) în <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Suedia:</b> Luleå University of Technology, Dept Engng Sci. and Maths (01.2023, 06.2020, 01.2020, 05.2019)</li> <li>• <b>Norvegia:</b> Norwegian University of Science and Technology – NTNU, Department of Energy and Process Engineering, Waterpower Laboratory (10.2019)</li> <li>• <b>Franța:</b> Université Bourgogne Franche-Comté, École Doctorale SPIM, Université de Technologie Belfort-Montbéliard; <a href="http://www.theses.fr/2018UBFCA031">http://www.theses.fr/2018UBFCA031</a> (12.2018)</li> <li>• <b>Franța:</b> Université de Strasbourg, É.D. MSII, INSA Strasbourg, ICube; <a href="http://www.theses.fr/2015">http://www.theses.fr/2015</a> (12.2015)</li> <li>• <b>Franța:</b> Université de Grenoble, École Doct. I-MEP2, Grenoble INP, LEGI; <a href="http://www.theses.fr/2011">http://www.theses.fr/2011</a> (12.2011)</li> </ul> </li> <li>• <b>Referent în comisii de doctorat în țară:</b> 1 cotutelă UPB-INSA Strasbourg (2021) &amp; 18 naționale (2010-2022)</li> </ul>										
<b>Activități legate de internaționalizare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezentarea ofertei educaționale a UPB la universități din străinătate, ca delegat al UPB: 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)</li> <li>• Acorduri ERASMUS, ca persoană de contact: Università Kore di Enna, Italia (din 2022); Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, Italia (2018-2021, 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)</li> </ul>										
<b>Alte locuri de muncă</b>											
<b>04.1990–02.1991</b>	Inginer hidrolog; Institutul de Meteorologie și Hidrologie din București										
<b>09.1989–03.1990</b>	Inginer hidroenergetician (prin "repartitie la nivel național"); Intreprinderea pentru Execuția și Exploatarea Lucrărilor de Îmbunătățiri Funciare Ialomița, S.I.S.P.A. Fetești										
<b>Educație</b>											
<b>2016</b>	<b>Atestat de abilitare</b> – Conducător de doctorat în Inginerie Energetică <b>UPB</b> , Școala Doctorală Energetică; Teza de abilitare <i>Numerical modelling in Fluid Engineering</i>										
<b>1999</b>	<b>Diplôme de Docteur en Mécanique des fluides et Transferts</b> – Doctor inginer <b>Institut National Polytechnique de Grenoble (INPG)</b> , Formation Doctorale de Mécanique – <i>Évolution d'une bulle: Formation à partir d'un orifice et éclatement à la traversée d'une surface libre</i> ( <a href="http://www.theses.fr/1999INPG0042">http://www.theses.fr/1999INPG0042</a> )										
<b>1999</b>	<b>Diploma de Doctor în Hidraulică și Mecanica Fluidelor</b> – Doctor inginer <b>UPB</b> , Facultatea de Energetică – Doctorat în cotutelă cu INPG										
<b>1989</b>	<b>Diploma de inginer</b> – Inginer diplomat (ISCED/CEC nivel 7) <b>Institutul Politehnic București</b> (actualmente UPB), Facultatea de Electrotehnică și Energetică, specializarea Energetică (actualmente Facultatea de Energetică); perioada: 1984-1989 (5 ani de studii)										
<b>1984</b>	<b>Diploma de Bacalaureat;</b> Liceul Dimitrie Cantemir din București, profil Matematică-Fizică; perioada: 1980-1984										
<b>Competențe personale</b>											
<b>Lingvistice</b>	<table border="0"> <tr> <td><b>Franceza</b></td> <td><b>C2</b></td> <td>Utilizator experimentat – înțelegere, scriere</td> <td><b>C2</b></td> <td>Utilizator experimentat – vorbire</td> </tr> <tr> <td><b>Engleza</b></td> <td><b>C2</b></td> <td>Utilizator experimentat – înțelegere, scriere</td> <td><b>C1</b></td> <td>Utilizator experimentat – vorbire</td> </tr> </table>	<b>Franceza</b>	<b>C2</b>	Utilizator experimentat – înțelegere, scriere	<b>C2</b>	Utilizator experimentat – vorbire	<b>Engleza</b>	<b>C2</b>	Utilizator experimentat – înțelegere, scriere	<b>C1</b>	Utilizator experimentat – vorbire
<b>Franceza</b>	<b>C2</b>	Utilizator experimentat – înțelegere, scriere	<b>C2</b>	Utilizator experimentat – vorbire							
<b>Engleza</b>	<b>C2</b>	Utilizator experimentat – înțelegere, scriere	<b>C1</b>	Utilizator experimentat – vorbire							
<b>Manageriale</b>	<b>Management de proiect la ONU</b> , Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare în România (1998-1999; 2000)										
<b>Informatice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limbaje de programare: Fortran 77/90/95; MATLAB; GNU Octave; COMSOL Script</li> <li>• Sisteme de operare (cf. primei utilizări): MS-DOS; Windows; Macintosh; HP-Unix; Linux (Mandriva; Ubuntu)</li> <li>• Software analitic (utilizator experimentat): EPANET; MATLAB; GNU Octave; COMSOL Multiphysics</li> </ul>										
<b>Informații suplimentare</b>											
<b>Expertiză relevantă în afara UPB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membru juriu Concours "Ville durable", organizat de Ambasada Franței în România: 3 ediții (2018; 2019; 2021)</li> <li>• Membru juriu Concursul Profesional Trofeul Energeticianului, Hidroelectrica SA: 5 ediții (2006-2009; 2018)</li> <li>• Evaluator ARACIS: Comisia C11 – Științe inginerești II, Inginerie Energetică (din 2011)</li> <li>• Profesor invitat: N. Schlumberger (NSC Fibre to Yarn), Guebwiller, Franța (09.2009)</li> </ul>										
<b>Numeroase stagii de cercetare în Franța</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LEGI (Laboratoire des Écoulements Géophysiques et Industriels) Grenoble (1994-1997, 2000-2008)</li> <li>• IRISA (Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires), INRIA Rennes (2005)</li> </ul>										