



Sanda-Carmen GEORGESCU

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

Email: carmen.georgescu@upb.ro

Funcția actuală	Director al Departamentului de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului
Afilierea instituțională	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București – UNSTPB (https://upb.ro/) Facultatea de Energetică (https://energ.upb.ro/) - Departamentul de Hidraulică, Mașini Hidraulice și Ingineria Mediului – DHMHIM - Școala Doctorală de Inginerie Energetică – SDIE
Experiența profesională	
Perioada; Angajatorul	februarie 1991 – prezent; UNSTPB (fostă UPB – Universitatea POLITEHNICA din București), Facultatea de Energetică, DHMHIM
Funcții / responsabilități relevante în universitate	în prezent - Director de Departament (mandatul 2020-2024) - Responsabil Laborator Modelare Numerică în Ingineria Fluidelor; Co-responsabil Laborator Mașini Hidraulice - Membru în: Senatul UNSTPB; Consiliul Facultății de Energetică; Consiliul DHMHIM; Consiliul SDIE anterior - Director interimar al Școlii Doctorale de Inginerie Energetică (octombrie 2022) - Prodecan – Facultatea de Energetică (2 mandate: 2008-2016) - Membru Comisia de Etică și Integritate Academică din UPB (2019-2020) - 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)
Responsabilități la nivel național	în prezent - Președinte Comisia 10 – Inginerie Energetică, CNATDCU (mandatul 2020-2024) - Membru Comisia de Energetică, Secția de Științe Tehnice, Academia Română (din 2017) anterior - Membru Comisia 10 – Inginerie Energetică, CNATDCU (mandatul 2016-2020) - 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)
Domenii de interes	- Ingineria Fluidelor: Rețele hidraulice; Mecanica fluidelor și CFD - Inginerie Energetică: Mașini hidraulice; Recuperarea energiei în alimentări cu apă; Optimizare cu algoritmi inspirați din natură; Integrarea surselor regenerabile de energie în mediul construit; Stocarea energiei
Activitate didactică relevantă	- Titular de curs licență masterat → în prezent: Metode numerice; Mașini hidraulice; Stații de pompare și rețele hidraulice 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 - Conducere de doctorat: 6 doctoranzi în stagiul - Publicare cărți (1993-2023): 14 cărți și capitole în cărți de specialitate; 6 manuale; 3 îndrumare de laborator - 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
Activitate de cercetare științifică relevantă	- Publicare articole indexate (2002-2023): 30 în WOS; 20 în alte BDI recunoscute CNATDCU - Cerere brevet de invenție indexat (2015): 1 în WOS-Derwent - Granturi competiție ca director / responsabil proiect (2001-2008): 4, din care 1 internațional și 3 naționale
Recunoașterea și impactul activității	- Citări în reviste și proceedings indexate (2002-2023): peste 170 citări în WOS; peste 50 citări în alte BDI - Membru în colective de redacție sau comitete științifice reviste: - Editor de Serie Executiv, University "Politehnica" of Bucharest Scientific Bulletin, Series D (din 2017) - Comitet Editorial, U.P.B. Sci. Bull., Series D (2013-2017) - Comitet Editorial, Hidrotehnica (neindexată) – Administrația Națională "Apele Române" (2010-2019) - 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) - Recenzor pentru reviste indexate: Energies; Journal of Hydroinformatics; U.P.B. Scientific Bulletin; Water Supply - Membru asociații profesionale: IWA (din 2021); IAHR (din 2017); IEEE (2017-2021); EUROMECH (1998-2017)

Recunoașterea și impactul activității (continuare)	• Membru comitete de organizare conferințe: 14th International Conference on Hydroinformatics – HIC2022, Bucharest (iulie 2022); 25th 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: 8 teze (2011-2023) în • Suedia: Luleå University of Technology, Dept Engng Sci. and Maths (01.2023, 06.2020, 01.2020, 05.2019) • Norvegia: Norwegian University of Science and Technology – NTNU, Department of Energy and Process Engineering, Waterpower Laboratory (10.2019) • Franța: Université Bourgogne Franche-Comté, École Doctorale SPIM, Université de Technologie Belfort-Montbéliard; http://www.theses.fr/2018UBFCA031 (12.2018) • Franța: Université de Strasbourg, É.D. MSII, INSA Strasbourg, ICube; http://www.theses.fr/2015 (12.2015) • Franța: Université de Grenoble, École Doct. I-MEP2, Grenoble INP, LEGI; http://www.theses.fr/2011 (12.2011) • Referent în comisii de doctorat în țară: 1 cotutelă UPB-INSA Strasbourg (2021) & 18 naționale (2010-2022) • 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) • 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)				
Activități legate de internaționalizare					
Alte locuri de muncă					
04.1990–02.1991	Inginer hidrolog; Institutul de Meteorologie și Hidrologie din București				
09.1989–03.1990	Inginer hidroenergetician (prin "repartiție la nivel național"); 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 <i>Numerical modelling in Fluid Engineering</i>				
1999	Diplôme de Docteur en Mécanique des fluides et Transferts – Doctor inginer Institut National Polytechnique de Grenoble (INPG), 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> (http://www.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), 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)				
Informatice	• Limbaje de programare: Fortran 77/90/95; MATLAB; GNU Octave; COMSOL Script • Sisteme de operare (cf. primei utilizări): MS-DOS; Windows; Macintosh; HP-Unix; Linux (Mandriva; Ubuntu) • Software analitic (utilizator experimentat): EPANET; MATLAB; GNU Octave; COMSOL Multiphysics				
Informații suplimentare					
Expertiză relevantă în afara UPB	• 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) • Evaluador 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) Grenoble (1994-1997, 2000-2008) • IRISA (Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires), INRIA Rennes (2005)				