

INFORMAȚII PERSONALE



Gabriela-Alina DUMITREL

 S

 alina.dumitrel@upt.ro

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2023-prezent

Profesor universitar conducător de doctorat

Denumirea angajatorului: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industriașă și Ingineria Mediului, Departamentul de Chimie Aplicată și Ingineria Compușilor Organici și Naturali (CAICON), Bv. Vasile Pârvan, nr. 6, RO-300223, Timișoara; <http://www.upt.ro>

- Activități didactice și de cercetare științifică în domeniile:
 - Inginerie chimică
 - Ingineria mediului
 - Ingineria produselor alimentare
- Activități manageriale universitare
 - Prorector - proces de învățământ, problematică studențească și asigurarea calității (începând din 2020)
 - Membru al Senatului Universității Politehnica Timișoara (începând din 2020)

Tipul sau sectorul de activitate: educație, cercetare și management

2016-2023

Conferențiar universitar

Denumirea angajatorului: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industriașă și Ingineria Mediului, Departamentul de Chimie Aplicată și Ingineria Compușilor Organici și Naturali (CAICON), Bv. Vasile Pârvan, nr. 6, RO-300223, Timișoara; <http://www.upt.ro>

- Activități didactice și de cercetare științifică în domeniile:
 - Inginerie chimică
 - Ingineria mediului
 - Ingineria produselor alimentare
- Activități manageriale universitare:
 - Prodecan – Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului (2012-2020)
 - Membru în Consiliul Profesorat al Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului (2008-2020)
 - Coordonator și membru al echipei de promovare a Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului (2013-2020)
 - Secretar al comisiei de admitere centrale din cadrul Universității Politehnica Timișoara (2018-2019)

Tipul sau sectorul de activitate: educație, cercetare și management

2009-2016

Șef de lucrări

Denumirea angajatorului: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industriașă și Ingineria Mediului, Departamentul de Chimie Aplicată și Ingineria Compușilor Organici și Naturali (CAICON), Bv. Vasile Pârvan, nr. 6, RO-300223, Timișoara; <http://www.upt.ro>

- Activități didactice și de cercetare științifică în domeniile:
 - Inginerie chimică
 - Ingineria mediului
 - Ingineria produselor alimentare
- Activități manageriale universitare:
 - Prodecan – Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului (2012-2020)
 - Membru în Consiliul Profesorat al Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului

Tipul sau sectorul de activitate: educație, cercetare și management

- 2006 **Cercetător științific**
 Denumirea angajatorului: Université Claude Bernard Lyon 1, Laboratoire d'Application de la Chimie à l'Environnement, 43 Boulevard du 11 Nov. 1918, Villeurbanne Cedex, France.
 ▪ Activități de cercetare științifică în domeniul utilizării bio-combustibililor în pilele de combustie de tip SOFC
Tipul sau sectorul de activitate: cercetare științifică
- 2004-2009 **Asistent universitar**
 Denumirea angajatorului: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industriașă și Ingineria Mediului, Departamentul de Chimie Aplicată și Ingineria Compușilor Organici și Naturali (CAICON), Bv. Vasile Pârvan, nr. 6, RO-300223, Timișoara; <http://www.upt.ro>
 ▪ Activități didactice și de cercetare științifică în domeniile:
 - Inginerie chimică
 - Ingineria mediului
Tipul sau sectorul de activitate: educație și cercetare științifică
- 2000-2004 **Doctorand cu frecvență**
 Denumirea angajatorului: Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industriașă și Ingineria Mediului, Departamentul de Chimie Aplicată și Ingineria Compușilor Organici și Naturali (CAICON), Bv. Vasile Pârvan, nr. 6, RO-300223, Timișoara; <http://www.upt.ro>
 ▪ Activități didactice și de cercetare științifică în domeniile:
 - Inginerie chimică
 - Ingineria mediului
Tipul sau sectorul de activitate: educație și cercetare științifică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 09.2022 Atestat de abilitare în domeniul de studii universitare de doctorat Ingineria mediului - nr. 5787/29.09.2022; Titlul tezei de abilitare: "Valorificarea bioresurselor în scopul reducerii amprentei de carbon: studii experimentale, modelare și simulare numerică".
 Universitatea Tehnică din Cluj Napoca
- 11.2000- 12.2004 Diplomă de Doctor inginer în domeniile: „Sciences et Techniques du Dechet” (INSALYO 5331157/08.04.2005) și „Ingenierie chimică” (Atestat de echivalare nr. 18504/29.03.2007); Titlul tezei de doctorat: „Dépollution des sols par venting et extraction sous pression réduite: étude expérimentale, modélisation et simulation numérique”, Conducători științifici: Prof. univ. dr. ing. Delia PERJU (UP Timișoara), Conf. univ. dr. ing. Jean CARRE (INSA de Lyon), Prof. univ. dr. ing. Jacques BOURGOIS (Ecole des Mines St Etienne)
 Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului; Institut National des Sciences Appliquées Lyon France, Laboratoire d'Application de la Chimie à l'Environnement (doctorat în cotutelă) nivelul 8 ISCED
- 10.2001-06.2002 Diplomă de Studii Aprofundate în specializarea „Intensificarea proceselor unitare, proiectare și conducere optimală”, nr. 1752/10.04.2003
 Universitatea "Politehnica" din Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului nivelul 7 ISCED
- 10.1995-06.2000 Diploma de Inginer în profilul Chimie, specializarea „Ingenieria prelucrării produselor naturale”, nr. 51090/02.05.2001
 Universitatea "Politehnica" din Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului nivelul 6 ISCED
- Burse de studii și cercetare pre/post doctorale 01.10.2001 – 30.11.2001 – Bursă ADEME pentru realizarea unui stagiu de documentare la „Laboratoire d'Analyse Environnementale des Procédés et Systèmes Industriels de l'INSA de Lyon” cu subiectul „Depoluarea solurilor poluate cu produse organice de origine petrolieră prin extracția sub presiune redusă”.
 01.04.2003 – 30.06.2003; 01.10.2003 – 30.12.2003; 15.02.2004 – 15.08.2004 – Burse de cercetare pentru derularea de stagii de cercetare în cadrul tezei în cotutelă la „Laboratoire d'Application de la Chimie à l'Environnement – LACE, Université Lyon 1”.
 15.01.2006 – 15.12.2006 – Bursă postdoctorală la Université Claude Bernard Lyon 1, Laboratoire d'Application de la Chimie à l'Environnement, Villeurbanne Cedex, France

13.06.2011 – 08.07.2011 – Bursă de cercetare la Université Claude Bernard Lyon 1, Laboratoire d'Application de la Chimie à l'Environnement, Villeurbanne Cedex, France

28.05.2019 – 06.06.2019 – Bursă Erasmus+ la Namangan State University, Uzbekistan

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE				VORBIRE				SCRIERE	
	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral			
Limba franceză	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator experimentat	B2	Utilizator experimentat	B2	Utilizator experimentat
Limba engleză	C1	Utilizator elementar	C1	Utilizator elementar	B1	Utilizator elementar	B1	Utilizator elementar	B2	Utilizator elementar

Competențe și abilități sociale

- Spirit de echipă (participare în echipe de implementare a unor proiecte de cercetare);
- Capacitate de adaptare în orice societate multiculturală, câștigate prin desfășurarea de activități de cercetare în alte instituții de învățământ și cercetare din străinătate;
- Bune abilități de comunicare; cooperare, constituire de echipe.

Competențe și aptitudini organizatorice

- Organizarea, dezvoltarea și consolidarea colectivului de Inginerie Chimică (automatizare, modelare, optimizare) din cadrul departamentului CAICON;
- Înființarea/reorganizarea de laboratoare didactice și de cercetare (Laboratorul de Automatizări, Laboratorul de Aplicații Software și Laboratorul de Reactoare);
- Coordonarea procesului de învățământ, problematică studentască și asigurarea calității în UPT;
- Coordonarea activităților didactice și administrative din cadrul Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului;
- Coordonarea activităților de întocmire a documentației necesare acreditării programelor de studii din domeniile de studii Inginerie Chimică, Ingineria Mediului și Ingineria Produselor Alimentare din Facultatea de de Chimie Industrială și Ingineria Mediului;
- Organizarea de manifestări științifice naționale și internaționale.

Management administrativ și științific:

2020-prezent Prorector - Proces de învățământ, problematică studentască și asigurarea calității, Universitatea Politehnica Timișoara

2020-prezent Membru în Senatul Universității Politehnica Timișoara

2018-2019 Secretar al comisiei de admitere centrale din cadrul Universității Politehnica Timișoara

2012-2020 Prodecan Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, UPT

2008-2020; 1996-2004 Membru în Consiliul Profesorat al Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului

2009-prezent Membru în Board-ul Domeniului de Inginerie Chimică din cadrul Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului

2013-2020 Coordonator și membru al echipei de promovare a Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului

2015 Membru al comitetului științific al Conferinței Internaționale "BENA International Conference on Environmental Engineering and Sustainable Development"

2010 Membru în comitetul de organizare al Workshop-ului „Fluidized Bed Biomass Gasification Technologies for Syn Gas and Power Generation” în cadrul proiectului FP7 211517 – UNIQUE

2005 – 2011 Membru în comitetul de organizare al manifestării științifice: "Zilele Academice Timișene"

2008 Membru în comitetul de organizare al manifestării științifice: "1st International Conference on Chemistry and Chemical Engineering"

Competențe și abilități științifice

Cercetări fundamentale și aplicative în următoarele direcții

- modelarea, simularea și conducerea proceselor industriale;
- modelarea și simularea proceselor de control și remediere a componentelor de mediu;
- modelarea, simularea și optimizarea proceselor de obținere și conversie a energiilor regenerabile;
- aplicații de inginerie chimică cu diverse limbaje de programare.

Publicații științifice, granturi (contracte de cercetare), brevete:

- Cărți publicate: 5
- Articole publicate în reviste indexate Web of Science: 57
- Articole publicate în volumele unor manifestări științifice indexate Web of Science: 6
- Articole publicate în reviste indexate BDI: 37
- Articole publicate în volumele unor manifestări științifice indexate BDI: 20
- Brevete: 2
- Granturi și contracte de cercetare naționale și internaționale: 11
 - din care în calitate de director de proiect: 2
- Proiecte instituționale, obținute prin competiții la nivel național sau internațional: 13
 - din care în calitate de director: 5

Competențe în activitatea de cercetare științifică și aptitudini tehnice
Competențe și aptitudini tehnice

- Competențe și aptitudini tehnice în a transpune în practica cunoștințele teoretice din științele fundamentale și cele ingineresti;
- Competențe în dezvoltarea de idei și soluții tehnice noi;
- Aptitudinea de a coordona proiecte de cercetare aplicativă în echipe constituite din membrii colectivului de Inginerie Chimică și doctoranzii cu frecvență aflați în stagiul de elaborare a tezelor.
- Elaborarea planurilor de organizare, proiectare, realizare și dezvoltare a unor laboratoare noi în concordanță cu evoluțiile științifice, teoretice și aplicative din domeniul Ingineriei Chimice;

Competențe și abilități didactice
Activitatea didactică este reflectată prin următoarele competențe:

- predare de cursuri;
- conducerea lucrărilor practice de laborator;
- conducerea proiectelor de diplomă și a lucrărilor de dizertație;
- conducător de doctorat;
- membru în Comisii de susținere a proiectelor de diplomă și a lucrărilor de dizertație;
- membru în Comisii de îndrumare a doctoranzilor.

Întreaga activitate didactică a fost desfășurată, începând cu noiembrie 2000 în cadrul Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului și a Facultății de Management în Producție și Transporturi din Universitatea Politehnica Timișoara.

Disciplinele în cadrul cărora am predat/predau cursuri și/sau am condus/conduc activități practice:

- Utilizarea și programarea calculatoarelor / Informatică aplicată (an I, domeniile Inginerie Chimică, Ingineria Mediului și Ingineria Produselor Alimentare) – în prezent titular de curs;
- Automatizarea proceselor tehnologice și biotehnologice (an II, domeniul Ingineria Mediului);
- Automatizarea proceselor chimice (an III, domeniul Inginerie Chimică) – în prezent titular de curs;
- Automatizări și optimizări în industria alimentară (an III, domeniul Inginerie Produselor Alimentare);
- Automatizări în industria chimică (an IV, domeniul Inginerie și Management, specializarea Inginerie Economică în Industria Chimică și de Materiale) – în prezent titular de curs;
- Optimizarea proceselor chimice (an IV, domeniul Inginerie Chimică);
- Reactoare în industria chimică (an IV, domeniul Inginerie Chimică);
- Proiectare asistată (an IV, domeniul Inginerie Chimică, specializarea Chimia și Ingineria Substanțelor Organice, Petrochimie și Carbochimie);
- Design-ul proceselor industriale (an I Master, domeniul Ingineria Mediului, specializarea: Ingineria și Managementul Mediului în Industrie);
- Algoritmi și software pentru simularea proceselor (an I Master, domeniul Ingineria Mediului, an II Master, domeniul Inginerie Chimică) – în prezent titular de curs.

Competențe și aptitudini didactice:

- Competențe și aptitudini pentru redactarea și editarea unor cărți adresate studenților.
- Competențe și aptitudini pentru conceperea, proiectarea și execuția unor standuri noi, adecvate pentru lucrări practice (laborator), respectiv modele experimentale (proiecte de diplomă, lucrări de dizertație, teze de doctorat).
- Competențe și aptitudini de a moderniza laboratoarele de Automatizări, Aplicații software și Reactoare.
- Competențe și aptitudini legate de dezvoltarea în facultate a unor specializări noi.

Membru în asociații profesionale:

- Societatea de Chimie din România (din 2000),
- Societatea de Inginerie Chimică din România (din 2001)
- Balkan Environmental Association- BENA (din 2015).

Competențe informatice

- cunoștințe foarte bune de operare: MATLAB, UniSim Design, ASPEN, HYSYS;
- cunoștințe elementare: PSEExcel – modul al IPSEpro; Statistica, Origin;
- o bună stăpânire a instrumentelor Microsoft Office™ (Word™, Excel™, PowerPoint™).

Scientific IDs (link-uri):

[Web of Science ResearcherID: L-7431-2013](#)
[ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2097-5230](https://orcid.org/0000-0002-2097-5230)
[Scopus Author ID: 34969064100](#)
Google Scholar: [Dumitrel Gabriela-Alina](#)

Timișoara, 31.07.2024

Prof.dr.ing.Gabriela-Alina DUMITREL
Universitatea Politehnica Timișoara