

## INFORMAȚII PERSONALE

**Caraman Sergiu-Viorel**


📍 Str. Melodiei, Nr. 18, Bl. B4, Scara 6, Ap. 52, Galati, Romania

+40336130187 📞 +40745131909

✉️ Sergiu.Caraman@ugal.ro

🌐 [http://www.scap.ugal.ro/cv\\_uri/CV\\_Caraman\\_en.pdf](http://www.scap.ugal.ro/cv_uri/CV_Caraman_en.pdf)

💬 Skype

Sexul Masculin | Data nașterii 30.09.1955 | Naționalitatea Română

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2007 – **Prezent, Conducător de doctorat in domeniul Ingineria sistemelor**, Școala doctorala de Științe Fundamentale si Inginerești, Universitatea “Dunărea de Jos” din Galati, Romania

2002 – **Prezent, Profesor in Facultatea Automatica, Calculatoare, Inginerie Electrica si Electronica**, Universitatea “Dunărea de Jos” din Galati, Romania

1998 – 2002 - Conferențiar in Facultatea Automatica, Calculatoare, Inginerie Electrica si Electronica, Universitatea “Dunărea de Jos” din Galati, Romania

1990 – 1998 – Șef lucrări in Facultatea Automatica, Calculatoare, Inginerie Electrica si Electronica, Universitatea “Dunărea de Jos” din Galati, Romania

1990 – 1997 – Doctorand in Automatica, Universitatea “Dunărea de Jos” din Galati, Romania

1989 – 1990 - Inginer pe cercetare, Universitatea “Dunărea de Jos” din Galati, Romania

1987 – 1989 – Analist programator, Universitatea “Dunărea de Jos” din Galati, Romania

1980 – 1987 – Inginer de întreținere, Arcelor Mittal Steel Company, Galati, Romania

## Ocupația sau poziția ocupată

Profesor asociat, conducător de doctorat, in cadrul Facultății de Automatica, Calculatoare, Inginerie Electrica si Electronica, Universitatea “Dunărea de Jos” din Galati, Romania, Str. Domneasca, 800008 Galati, Romania, [www.ugal.ro](http://www.ugal.ro)

## Principalele activități și responsabilități

**Activități didactice si de cercetare științifica:**

 - **Activități didactice:**

1. Sisteme de achiziție a datelor (Specializarea III AIA)
2. Traductoare, interfețe si achiziția datelor (specializările IIIEM, III EPAE si III IEC)
3. Conducerea sistemelor neliniare (specializarea IV AIA)
4. Sisteme neliniare (Specializarea III AIA)
5. Sisteme informatice adaptive (I Master SICA)

 - **Activități de cercetare:**

1. Modelarea, identificarea si controlul proceselor biotehnologice
2. Controlul sistemelor neliniare
3. Inteligența artificială in conducerea proceselor
4. Tehnici de diagnoza a proceselor

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

1997 Doctor in Sisteme Automatica, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galati, Romania  
 1975 – 1980 Facultatea de Automatica si Calculatoare, Institutul Politehnic București, Romania, Inginer  
 1970 – 1974 Liceul Vasile Alecsandri din Galati, Romania

## COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Romana

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	B2	B2	B2	B2	B2
Franceza	B2	B2	B2	B2	B2

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat  
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

**Competențe de comunicare** Bune competențe de comunicare dobândite prin experiența proprie de cadru didactic și cercetător în cadrul Universității "Dunărea de Jos" din Galati, participări la conferințe, diverse alte prezentări în cadrul proiectelor și întâlnirilor științifice la care am participat în cei 32 de ani de activitate universitară.

**Competențe dobândite la locul de muncă** - Competențe practice de depanare și întreținere a echipamentului de automatizare dobândite în Arcelor Mittal Steel Company, Galati, Romania

**Competențe organizaționale / manageriale** - Șef de catedra (10 ani)

- Director centru de cercetare SCAP (Sisteme de conducere automată a proceselor)
- Președinte al Filialei SRAIT Galati (Societatea română de automată și Informatică Tehnică Galati)
- Editor al publicației Anale, Fascicula 3, Electrotehnică, Electronică, Automatică și Informatică
- Director de proiecte de cercetare
- General Chair – Conferința ICSTCC 2015
- Vice-Chair la conferințele ICSTCC 2012 și 2014
- Membru al IPC la conferințele ICSTCC 2010, 2011, 2013, 2016 – 2020, ISEEE 2013, 2017, SACI 2007, 2009, 2011 – 2016, 2018, CONTI 2010, CODYT 20019, 2020

**Competențe informatice** - O bună cunoaștere a limbajului C/C++, a mediului Matlab / Simulink, Microsoft Office

Alte competențe	- Evaluator CNCSIS, proiecte tip PED, TE, PD - Review-er la revistele de specialitate Automatica, Journal of Cleaner Production, Processes, Chemical Engineering Journal, Control Engineering and Applied Informatics
Permis de conducere	- Categoria B

## INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații	<b>7 teze de doctorat finalizate și confirmate.</b>
Prezentări	Participare la peste 20 de granturi de cercetare (în calitate de director sau membru al echipei), după cum urmează: în calitate de director – <b>8 granturi</b> , membru în echipa de cercetare a unui grant internațional – <b>1</b> , membru în echipa de cercetare granturi naționale – <b>15</b> .
Proiecte	Dintre acestea, pot fi menționate:
Conferințe	- <b>Sistem de conducere avansată a unei instalații de tip biorafinărie – BIOCON</b> , Grant PNII, Nr. 269/2014, Valoare 1.250.000 lei buget +199.040 lei cofinanțare, contractor Univ. “Dunărea de Jos” din Galați ( <b>Caraman Sergiu - director grant</b> );
Seminarii	- <b>Îmbunătățirea indicatorilor calitativi la tratarea biologică a apelor reziduale din industria alimentară pe baza unor sisteme de conducere avansată</b> , Proiect CEEX-MENER, nr. 717/2006, 2006-2008, contractor Univ. “Dunărea de Jos” din Galați ( <b>Caraman Sergiu -director grant</b> );
Distincții	- Proiect PNII – <b>Tehnici de control automat avansat pentru îmbunătățirea calității efluenților din sistemele recirculante de acvacultura</b> , acronim ACVACON, contractor Univ. “Dunărea de Jos” din Galați (Ceanga Emil - director grant, Caraman Sergiu – <b>membru în echipa de cercetare</b> ).
Afilieri	Publicarea a peste 70 de lucrări elaborate ca singur autor sau coautor în reviste recunoscute în domeniu, cotate ISI (EX. Chemical Eng. Journal, Control Engineering Practice, AIChE Journal, Control engineering and applied informatics, Romanian Biotechnological Letters etc.) sau în proceedings-urile unor manifestări științifice de prestigiu, organizate sub sigla IFAC, respectiv IEEE.
Referințe	

**Peste 200 de citări individuale ale lucrărilor în cărți, articole și comunicări științifice în ISI Thomson (Clarivate) și 491 citări în Google scholar.**

Stagii de cercetare și documentare la:

- **Universitatea Agricolă din Wageningen - Olanda,**
- **Universitatea Oxford – Marea Britanie, Colegiul St. John**
- **Profesor invitat la Univ. din Nantes, St. Nazaire – Franța.**

**Lista celor mai importante lucrări științifice:**

- Tebbani S, Titica M, Ifrim G, Barbu M, **Caraman S.**, (Chapter) - Optimal Operation of a Lumostatic Microalgae Cultivation Process, in Developments in Model-Based Optimization and Control, eds. Sorin Olaru, Alexandra Grancharova, Fernando Lobo Pereira, Springer International Publishing, DOI:10.1007/978-3-319-26687-9\_10, 2015, pp. 209-235.
- M. Caramihai, **S. Caraman**, E. Petre, D. Selisteanu, M. Barbu, C. Tanase, Modelarea si controlul proceselor biotehnologice, AUTOMATICA, Ed. Academiei Romane, Ed. Coordonator – I. Dumitrache, Vol. 3, pp. 257 – 385, Bucuresti, 2016.
- **Lucrare Q1**: George Adrian Ifrim, Mariana Titica, Marian Barbu, Lionel Boillereaux, Guillaume Cogne, **Sergiu Caraman**, Jack Legrand, *Multivariable feedback linearizing control of Chlamydomonas reinhardtii photoautotrophic growth process in a torus photobioreactor*, Source: Chemical Engineering Journal, Volume 218, Pages 191-203, 2013; [**SIR = 2.431, FI = 3.461**].
- **Lucrare Q1**: *Dynamic pH Model for Autotrophic Growth of Microalgae in Photobioreactor: A Tool for Monitoring and Control Purposes*, By: Ifrim, George A.; Titica, Mariana; Cogne, Guillaume; Boillereaux, Lionel; Legrand, Jack; **Caraman, Sergiu**, AICHE JOURNAL, Volume: 60, Issue: 2, Pages: 585-599, 2014, **FI = 3,326**.
- **Lucrare Q2**: Arinton, Eugen; **Caraman, Sergiu**; Korbicz, Jozef, *Neural networks for modelling and fault detection of the inter-stand strip tension of a cold tandem mill*, CONTROL ENGINEERING PRACTICE, Volume: 20, Issue: 7, Pages: 684-694, 2012, **FI = 6.735**.
- **Lucrare Q2**: Iulian Vasilev, Laurentiu Luca, Marian. Barbu, Ramon Vilanova, **Sergiu Caraman**, *Optimal Control Strategy of a Sewer Network*, WATER JOURNAL, Vol. 14., Issue 7, DOI: 10.3390/w14071062, Apr. 2022, **FI = 3.628**.
- **Lucrare Q2**: **Sergiu Caraman**, Laurentiu Luca, Iulian Vasilev, Marian. Barbu, *Optimal-Setpoint-Based Control Strategy of a Wastewater Treatment Process*, PROCESSES JOURNAL, Vol. 8., Issue 10, DOI: 10.3390/pr8101203, Oct. 2020, **FI = 3.352**.
- **Lucrare Q4**: A. Chiroșcă, G. Ifrim, A. Filipescu, **S. Caraman**, *Multivariable  $H_{\infty}$  Control of wastewater biological treatment processes*, Control Engineering and Applied Informatics, 2013, Volume: 15 Issue: 1, Pages: 11-21, ISSN 1454-8658 **FI = 0.338**.
- **Lucrare Q4**: *The analysis of the dynamic properties of the wastewater treatment process in a recirculating aquaculture system*, **Caraman S.**, Barbu M., Ionescu T., Ifrim G., Cristea V., Ceanga E., Romanian Biotechnological Letters, Vol. 15, Is. 4, Pp. 5457-5466, 2010, **FI =0.823**.
- **Lucrare Q4**: Vlad, C.; Sbarciog, M.; Barbu, M.; **Caraman, S.**, Wouwer, A. Vande, *Indirect Control of Substrate Concentration for a Wastewater Treatment Process by Dissolved Oxygen Tracking*, Control Engineering and applied informatics, 2012, Volume: 14 Issue: 1, Pages: 37-47, ISSN 1454-8658, [**FI = 0.338**].
- **Lucrare Q3**: Strategies For The Aerobic Biological Treatment Of The Dairy Wastewaters In Controlled Conditions, Author(s): Palela, Mihaela; Ifrim, George; Barbu, Marian; Bahrim, Gabriela; **Caraman, S.**, Source: Environmental Engineering and Management Journal Volume: 9 Issue: 3 Pages: 399-405 Published: MAR 2010, **FI = 1.004**.
- **Lucrare Q4**: M. Barbu, **S. Caraman**, G. Bahrim, D. Carp, *Results regarding the control of dissolved oxygen concentration in wastewater treatment processes*, Journal of Romanian Biotechnological Letters, Vol. 16, Issue 2, pp. 6096-6104, ISSN 1224-5984, Mar-Apr. 2011 **FI = 0.349**.

**Brevet de invenție:**

- **Patent Number(s): RO125827-A2; RO125827-B1, *Procedeu de reglare a grosimii unei benzi subțiri laminate la rece*, Roman Nicu, Bivol Ioan, Ionița Bogdan, Luca Laurențiu, Ceangă Emil, **Caraman Sergiu**, Eliberat de Oficiul de stat pentru invenții și mărci București, 28.06.2013.**

**Premii, apartenență la asociații profesionale de prestigiu la nivel internațional**

- Membru al subcomitetului tehnic IFAC – Bioprocesses and Bioengineering;
- Membru al societății SRAIT (Societatea Romana de Automatica și Informatica Tehnica), președinte al Filialei Galați;
- Membru al Asociației Specialiștilor în Automatica, Calculatoare și Inginerie Electrică din Galați.

