INFORMAŢII PERSONALE



CRISTEA Vasile-Mircea

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Str. Arany Janos, nr. 11, 400028, Cluj-Napoca, Romania

+40 264 593833 ext. 5729

mircea.cristea@ubbcluj.ro

| Naţionalitatea Română

LOCUL DE MUNCĂ ACTUAL
POZIŢIA

Universitatea Babeş-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică
Profesor universitar

EXPERIENŢA PROFESIONALĂ

2014- prezent

Profesor universitar dr. ing. habil.

Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca, Str. Mihail Kogălniceanu nr.1, RO 400084, Romania, https://www.ubbcluj.ro/ro/

Educaţie: 3 Cărți la edituri naționale și 2 Îndrumătoare de lucrări practice de laborator

- Predare şi îndrumare activităţi de laborator/seminar pentru disciplinele: Teoria Sistemelor, Automatizări în Industria Chimică, Modelarea si Simularea Proceselor Chimice, Inteligenţă Artificială, Teoria Sistemelor Discrete, Conducerea Evoluată a Proceselor Chimice.
- Coordonator al programului de masterat Inginerie Chimică Avansată de Proces (lb. engleză); susținerea de cursuri în limba engleză (ani 2008-2024)
- Director al Scolii Doctorale de Inginerie Chimică

Cercetare: 3 Cărți la edituri internaționale (DeGruyter, Wiley) şi peste 190 Lucrări ştiinţifice în reviste de specialitate sau prezentate la manifestări ştiinţifice

- Dezvoltarea de algoritmi de conducere pentru sisteme chimice multivariabile, liniare şi neliniare
- Modelarea, simularea şi controlul proceselor chimice cu parametri distribuiţi sau concentraţi, utilizând metode analitice sau statistice (reţele neuronale artificiale, sisteme fuzzy)
- Aplicaţii ale instrumentelor inteligenţei artificiale în ingineria de proces şi data-mining
- Reglarea Predictivă după Model liniară si neliniară; reglarea cu model intern; Reglare fuzzy
- Hardware şi software pentru achiziţie de date şi control
- Dezvoltarea de tehnici de reglare asistate de calculator, e-learning

Aplicaţii la procesele de: cracare catalitică în strat fluidizat, uscare a izolatorilor electrici de înaltă tensiune, descompunere a carbonatului de calciu, carbonatare a saramurii amoniacale, distilare, descompunere a bicarbonatului de sodiu in calcinatoare rotative, tratare a apelor menajere cu tehnologia bazată pe nămol activ, fermentare alcoolică a vinului, uscare a produselor alimentare, poluare accidentală în râuri și contracararea acesteia.

- Director-Responsabil de proiecte de cercetare naţionale (6 proiecte) şi internaţionale (1 proiect)
- Membru în colectivele a 21 proiecte: naționale (18 proiecte) și internaţionale (3 proiecte)

Abilitare pentru conducerea de doctorate în domeniul Inginerie Chimică, atestat conferit de Consiliul Naţional de Atestare a Titlurilor, Diplomelor si Certificatelor Universitare.

Director Departament Inginerie Chimică (2008-2016)

Director Școala Doctorală de Inginerie Chimică (2021-prezent)

Director Centru de cercetare în domeniul ingineriei chimice asistate de calculator (2017-prezent)

Tipul sau sectorul de activitate Educaţie şi cercetare ştiinţifică

1994-1998-2004-2014

Asistent universitar (1994), Lector universitar (1998), Conferenţiar universitar (2004)

Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca, Str. M.ihail Kogălniceanu nr.1, RO 400084, Romania, https://www.ubbcluj.ro/ro/

Educaţie
- Predare şi îndrumare activităţi de laborator/seminar pentru disciplinele: Teoria Sistemelor, Automatizarea Proceselor Chimice, Conducerea Evoluată a Proceselor Chimice, Utilizarea calculatoarelor în Chimie şi Ingineria Chimică.

Cercetare
- Modelarea, simularea şi controlul proceselor chimice utilizând algoritmi de conducere clasici şi evoluaţi
- Studii de controlabilitate şi observabilitate
- Reglarea Predictivă după Model
- Hardware şi software pentru achiziţie de date şi control

Tipul sau sectorul de activitate Educaţie şi cercetare ştiinţifică

1989-1994 **Şef Secţie Automatizări şi Tehnica Măsurării, Uzinele de Produse Sodice UPSOM SODA Ocna-Mureş**

Uzinele de Produse Sodice Ocna-Mureş (GHCL), Str. M. Eminescu, Nr. 1, Ocna-Mureş, Jud. Alba, Romania

Domeniu de activitate: proiectarea şi executarea de noi sisteme de măsură şi reglare, întreţinerea şi repararea sistemelor de măsură şi reglare, urmărirea îndeplinirii normelor metrologice pentru aparatura de măsură şi reglare din instalaţiile industriale ale UPSOM SA.
- Autorizat de Metrologia de Stat în calitate de Coordonator al activităţii de metrologie în domeniile: mase, presiuni, debite, nivel, măsurători electrice şi fizico-chimice, automatizări.
- Proiecte majore: Sistem evoluat de reglare automată a combustiei la cazanele de abur, Sisteme de reglare după perturbaţie şi de raport în industria sodei, Sisteme de supraveghere, protecţie şi alarmă la cazane de producţie a aburului, la compresoare de gaze CO2, turbine cu abur (cuplate cu generatoare) pentru producţia energiei electrice, variate sisteme de măsură pe fluxuri tehnologice de lichide, gaze, vapori (Lista de Lucrări noi de automatizare şi măsură în Anexa nr.1).

Tipul sau sectorul de activitate Industria chimică

1986-1989 **Inginer Automatizări, Uzinele de Produse Sodice UPSOM SODA Ocna-Mureş**

Uzinele de Produse Sodice Ocna-Mureş (GHCL), Str. M. Eminescu, , Nr. 1, Ocna-Mureş, Jud. Alba, Romania
Inginer stagiar

Tipul sau sectorul de activitate Industria chimică

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

ELEMENTE COMPLEMENTARE

2017 - prezent **Director al Centrului de Cercetare în Domeniul Ingineriei de Proces Asistată de Calculator, acreditat CNCSIS si *Centru de Excelență* al UBB**

Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca, Str. M. Kogălniceanu nr.1, 400084, Romania; Webpage Centru: http://www.chem.ubbcluj.ro/romana/ANEX/inginerie/centre/ccdicac/ccdicac_2020_ro.html
Coordonare-management activitate centru de cercetare

Tipul sau sectorul de activitate Inginerie Chimică

2008-2012, 2016-2020, 2020-2024 **Membru în Senatul Universităţii Babeş-Bolyai**

Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca, Str. M. Kogălniceanu nr.1, 400084, Romania, https://senat.ubbcluj.ro/ro/
Management universitar

Tipul sau sectorul de activitate Educație și cercetare științifică în învățământul superior

2012 - 2016 **Director Departament Inginerie Chimică**

Universitatea Babeş-Bolyai, Facultatea de Chimie si Inginerie Chimică, str. Arany János, nr. 11, 400028, Cluj-Napoca, Romania; http://www.chem.ubbcluj.ro/romana/ANEX/inginerie/index.php
Management universitar

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior, cercetare

2008 - 2012 **Șef de Catedră Inginerie Chimică și Știința Materialelor Oxidice**

Universitatea Babeş-Bolyai, Facultatea de Chimie si Inginerie Chimică, str. Arany János, nr. 11, 400028, Cluj-Napoca, Romania; http://www.chem.ubbcluj.ro/romana/ANEX/inginerie/index.php
Management universitar

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior, cercetare

2007 - 2008

Expert PHARE

WYG International, Calea Serban Voda, 133, București
Evaluare proiecte de reformare programe de învățământ profesional și tehnic

Tipul sau sectorul de activitate Educație învățământ superior

2005 - 2008

Expert CNCSIS

CNCSIS; https://uefiscdi.gov.ro/Public/cat/811/CNCSIS.html
Evaluare proiecte de cercetare
Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

2005-2008

Proiect parteneriat instituțional Advanced Process Engineering for Master and Joint PhD Education, IB7420-111104, cu ETH Zürich

Automatic Control Laboratory, Department of Information Technology and Electrical Engineering; ETH Zurich, https://control.ee.ethz.ch/
Coordonare proiect

Tipul sau sectorul de activitate Educație învățământ superior

Septembrie 2006

Visiting professor

Universidad Nacional de Ingenieria – Facultad de Ingenieria Quimica y Manufactera, Lima – Peru; https://www.fiqt.uni.edu.pe/
Predare curs

Tipul sau sectorul de activitate Educație învățământ superior

ERASMUS Visiting professor

Noiembrie 2002 : Universidad Rovira i Virgili, Tarragona, Spania ;
Noiembrie 2004 : Universitat Politecnica de Catalunya, Escola Universitaria de Manresa, Spania;
Septembrie 2016 : University Kuala Lumpur, Malaysia;
Septembrie 2017 : Polytecnic Institute of Braganca, Portugalia;
Iunie 2018 : École Nationale Supérieure des Mines d'Albi-Carmaux, Albi, Franta;
Aprilie 2019 : Al-Farabi Kazakh National University, Kazahstan;
Iunie 2023 : University Côte d'Azur, Institut of Chemistry of Nice, Franta
Iunie 2024 : Nova University, Nova School of Science and Technology, Lisbon, Portugalia
Aprilie 2025 : Western Parana State University, UNIOESTE, Cascavel, Parana, Brazilia

Tipul sau sectorul de activitate Educație si cercetare, promovare imagine UBB

2000-2003

Proiect parteneriat instituțional Computer Aided Process Engineering Education No.7 IP 62643, cu ETH Zürich

Automatic Control Laboratory, Department of Information Technology and Electrical Engineering; ETH Zurich, https://control.ee.ethz.ch/
Coordonare proiect

Tipul sau sectorul de activitate Educație învățământ superior

Aprilie-iunie 1996

Bursă Tempus

Universitatea din Stuttgart, Institut für Systemdynamik und Regelungstechnik, https://www.dlr.de/sr/desktopdefault.aspx/tabid-11579

Tipul sau sectorul de activitate Educaţie şi cercetare

EDUCAŢIE ŞI FORMARE

1995-1999

Doctor inginer

EQF 8

Universitatea Petrol-Gaze, Ploieşti, Romania

Ingineria Sistemelor, Automatică
Titlul tezei de doctorat: Reglarea Predictivă după Model a Instalației de Cracare Catalitică în Strat Fluidizat

1981-1986 **Inginer Automatist** EQF 6-7
Institutul Politehnic Cluj-Napoca (Universitatea Tehnică), Facultatea de Electrotehnică, Romania
Specializarea: Automatizări și Calculatoare
Ingineria sistemelor, Inginerie electrică, electronică, automatică, calculatoare

1976-1980 **Bacalaureat** EQF 4
Grupul Şcolar Industrial de Chimie, Ocna-Mureş, Romania
Instruire generală
Matematică-mecanica pentru industria chimică

Alte calificări

Martie-mai 2008 **Management universitar**
Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca, Centrul de dezvoltare universitară, Romania
Program de instruire "Management Universitar" / management universitar

Mai 2007 **COMSOL software user**
FEMLAB GmbH Zürich, Elveţia
FEMLAB/COMSOL Multiphysics Intensivtrainingskurs "Chemical Engineering"
FEMLAB/COMSOL pentru aplicaţii în ingineria chimică / Utilizare software specific modelării sistemelor cu parametrii distribuiţi

Limba maternă: Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversaţie	Discurs oral	
Engleză	C2	C1	C1	C1	C1
	Alpha UBB				
Germană	B2	B2	B2	A2	A2
	TestDaF.				
Franceză	B2	B2	A2	A2	A2
	-				
Rusă	B2	A2	A2	A1	A1
	-				

competențe de comunicare

Lucru în echipă: am lucrat în echipe de cercetare a unor proiecte naţionale de cercetare, proiecte internaţionale şi proiecte cu beneficiari industriali.

Abilităţi de comunicare: stabilirea de contacte cu cadre didactice şi specialişti (profesori, doctoranzi, studenţi, ingineri din societăţi comerciale) din diferite universităţi naţionale, europene sau sud-americane (asociate cu vizite), precum Universitatea Politehnica Bucureşti, Universitatea Gh. Asachi, Iaşi, Universitatea Petrol-Gaze, Ploieşti, Universitatea Politehnica Timişoara, Universitatea Tehnică de Contructii Bucureşti, ETH University of Zurich, University of Stuttgart, University Politecnica de Catalunya Barcelona, University of Lappeenranta, University of Vienna, University Rovira i Virgili Tarragona, Universidad de Ingenieria Lima, University of Veszprem, Universitatea Mendeleev Moscova, etc., sau societăţi industriale/institute: UPSOM SA, Electroceramica Turda, CASIROM Turda, Someş SA Dej, IPA CIFATCluj-Napoca, EMERSON, Rigips Sain-Gobain Turda, Institutul Naţional de Hidrologie şi Gospodărire a Apelor Bucureşti, INCDTIM Cluj-Napoca, Compania de Apa Someș SA, etc.

In ultimii 10 ani am îndrumat peste 50 lucrări de diplomă şi disertaţie ale absolvenţilor de la programele de inginerie chimică

COMPETENTE PERSONALE

Competenţe organizaţionale/manageriale

Abordare sistemică, identificarea soluţiilor la probleme cu restricţii.

Experienţă de management în industria chimică dobândită în perioada 1989-1994 când am ocupat poziţia de Şef de Secţie Automatizare şi Tehnica Măsurării la UPSOM SA , într-un colectiv de 60 de persoane.

In anul 2002 am organizat şi condus (secretar de comisie) activitatea de admitere la Facultatea de Chimie şi Inginerie Chimică, odată cu reorganizarea în Universitatea Babeş-Bolyai a sistemului de admitere.

In anul 2002 am organizat prima ediţie a concursului profesional de chimie ”Candin Liteanu” la Facultatea de Chimie şi Inginerie Chimică (peste 500 de participanţi).

In perioada 2005-2008 am îndeplinit atribuţiile de responsabil al Comisiei de Imagine la Facultatea de Chimie şi Inginerie Chimică (am coordonat reorganizarea site-ului, am editat broşurile de prezentare a programelor de învăţământ, am participat la activităţi de promovare a imaginii facultăţii/ UBB în ţară şi străinătate).

Am contribuit la dezvoltarea unui nou program de studii de inginerie chimică, Ingineria Sistemelor Chimice (Ingineria şi Informatica Sistemelor Chimice), pentru prima dată organizat în România la UBB, a cărui model a fost preluat şi de alte universităţi din ţară.

Am participat la organizarea unor manifestări ştiinţifice internaţionale şi naţionale, precum: CAPE (Computer Aided Process Engineering) Forum 2005, ESCAPE 17 (European Symposium on Computer Aided Process Engineering) 2007 şi Simpozionul Aniversar Prof. Liviu Literat 2013.

Membru în: Comisia de reorganizare a programelor de licenţă şi masterat conform modelului Bologna (2006-2008); Comisii de examen finalizare studii nivel diplomă, disertaţie (2003-prezent); Comisii de admitere licenţă şi masterat (2002, 2010-2014); comisii de acreditare ARACIS (2007, 2008, 2011, 2012); Consiliul Facultăţii de Chimie şi Inginerie Chimică (2004-prezent); Consiliul Institutului de Studii Masterale al UBB (2008-2012).

Expert în cadrul proiectului naţional: ”Dezvoltarea unui sistem operaţional al calificărilor din învăţământul superior din România 2009-2011”.

Expert în cadrul proiectului: ”Asigurarea Calităţii în Învăţământul Masteral Internaţionalizat: Dezvoltarea cadrului naţional în vederea compatibilizării cu Spaţiul European al Învăţământului Superior”.

2012-2024: Responsabil programe de masterat in domeniul inginerie chimică la Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, UBB Cluj-Napoca.

2008-2012: Şef de Catedră la Catedra de Inginerie Chimică şi Ştiinţa Materialelor Oxidice; membru în senatul UBB.

2012-2016: Director Departament Inginerie Chimică.

2021-prezent: Director Școala Doctorală de Inginerie Chimică.

Competenţe dobândite la locul de muncă

Competențele şi aptitudinile tehnice au fost mai întâi dobândite în ingineria electrică (proiectare de sisteme de protecţie antiefracţie), electronică (aparatură electronică analogică de complexitate medie) şi apoi în inginerie chimică (Modelarea şi Automatizarea proceselor chimice), ingineria mediului şi aplicaţii ale sistemelor de calcul (Teoria sistemelor, Proiectare asistată de calculator, CFD, Monitorizarea proceselor, Conducerea avansată a proceselor.)

Competenţe informatice

Cunoaşterea instrumentelor Microsoft Office™

Cunoaşterea mediului de programare Matlab

Cunoaşterea mediului de programare grafica Simulink

Cunoaşterea Toolboxurilor: Control System, Model Predictive Control, Deep Learning, Statistics and Machine Learning, Optimization, Fuzzy Logic, ale mediului de programare Matlab

Cunoaşterea mediului de programare COMSOL Multiphysics

Utilizare software Statistica

Utilizare software videoconferință: Microsoft Teams, Skype, Zoom.

Permis de conducere

Categoria permisului de conducere deţinut: B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicaţii (Selectie)

Cărţi (selecţie):

1. Agachi P.S., Cristea M.V., Makhura E.P., Basic Process Engineering Control, *Editura Walter De Gruyter GmbH*, Berlin, 2-nd Edition, ISBN: 978-3-11-028981-7, e-ISBN: 978-3-11-028982-4, 400 p., 2020.
2. Agachi P.S., Cristea M.V., Csavdári A.A., Szilágyi B., Advanced process engineering control, *Editura Walter de Gruyter*, GmbH Berlin, 2-nd Edition, ISBN 978-3-11-078972-0, 425 p., 2024.
3. Agachi P.S., Zoltan K. Nagy, Cristea M.V., Imre-Lucaci A., Model Based Control - Case Studies in Process Engineering, *WILEY-VCH Verlag* GmbH & Co. KGaA, Weinheim, ISBN-10: 3-527-31545-4, 278 p., 2006.
4. Cristea M.V., Agachi S.P., Elemente de Teoria Sistemelor (Elements of Systems Theory), Risoprint, Cluj-Napoca ISBN: 973-656-266-2, 337 p., 2002.

Articole ştiinţifice (selecţie):

1. Boga B., Baur K., Timiş E.C., Lund H., Peppel T., Cristea V.M., Kockmann N., Steinfeldt N., Photocatalytic antibiotic degradation in coated open microchannels by applying 2D and 3D flow modeling with kinetics, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 12 (6) 114173, 2024.
2. Borota M., Timis E.C., Hutchins M.G., Cristea V.M., Bowes M., Miller J., Hydrodynamics and phosphorus loading in an urbanized river channel influences response to future managed change: Insights from advection-dispersion modelling, *Science of The Total Environment*, Volume 927, 171958, 2024.
3. Mihály N.B., Luca A.L., Simon-Várhelyi M., Cristea V.M., Improvement of air flowrate distribution in the nitrification reactor of the wastewater treatment plant by effluent quality, energy and greenhouse gas emissions optimization via artificial neural networks models, *Journal of Water Process Engineering*, 54, 103935, 2023.
4. Ilea F.M., Cormos A.M., Cristea V.M., Cormos C.C., Enhancing the post-combustion carbon dioxide carbon capture plant performance by setpoints optimization of the decentralized multi-loop and cascade control system, *Energy*, 127490, 2023.
5. Mihály, NB., Simon-Várhelyi, M., Cristea, V.M. Data-driven modelling based on artificial neural networks for predicting energy and effluent quality indices and wastewater treatment plant optimization*, Optimization and Engineering*, 2022.
6. Timis EC, Hutchins MG, Cristea VM, Advancing understanding of in-river phosphorus dynamics using an advection–dispersion model (ADModel-P), *Journal of Hydrology*, 612,128173, 2022.
7. Simon-Várhelyi M., Tomoiaga C., Brehar M. B., Cristea V.M., Dairy wastewater processing and automatic control for waste recovery at the municipal wastewater treatment plant based on modelling investigations, *Journal of Environmental Management*, 287, 112316, 2021.
8. Cristea V. M., Burca M. I., Ilea F. M., Cormos A. M., Efficient decentralized control of the post combustion CO2 capture plant for flexible operation against influent flue gas disturbances, *Energy*, 205 117960, 117960, 2020.
9. Simon-Varhelyi, M., Cristea, V M. Luca, A.V., Reducing energy costs of the wastewater treatment plant by improved scheduling of the periodic influent load, *Journal of Environmental Management*, Volume: 262 Article number: 110294, DOI: 10.1016/j.jenvman.2020.110294, 2020.
10. Gherman A.M.M., Tosa N., Dadarlat D.N., Tosa V., Cristea M.V., Agachi P.S., Temperature Dynamics of Laser Irradiated Gold Nanoparticles Embedded in a Polymer Matrix*, Thermochimica Acta*, 656, p.25-31, 2017.
11. Hosu A., Cristea V.M., Cimpoiu C., Analysis of total phenolic, flavonoids, anthocyanins and tannins content in Romanian red wines: Prediction of antioxidant activities and classification of wines using artificial neural networks, *Food Chemistry*, Vol.150 (1), p.113–118, 2014.
12. Cristea V.M., Counteracting the accidental pollutant propagation in a section of the River Someş by automatic control, *Journal of Environmental Management*, Vol. 128, p.828–836, 2013.
13. Ostace G.S., Cristea V.M., Agachi P.S., Cost Reduction of the Wastewater Treatment Plant operation by MPC based on modified ASM1 with two-step nitrification/denitrification model, *Computers and Chemical Engineering*, Vol 15, issue 11, p. 2469-2479, 2011.
14. Cimpoiu C., Cristea V.M., Hosu A., Sandru M., Seserman L., Antioxidant activity prediction and classification of some teas using artificial neural networks, *Food Chemistry*, Vol. 127, p.1323-1328, 2011.

Proiecte de cercetare-dezvoltare şi granturi, conduse ca director/responsabil

1. Modelarea Matematică a Proceselor Biocatalitice în Fluide Supercritice Utilizând Instrumente Clasice şi Evoluate/University of Maribor, Laboratory for Separation Processes, Faculty of Chemistry and Chemical Engineering, Slovenia; Proiect Bilateral Slovenia-Romania, 2010-2011; PNII Modul III, Nr. 409;
2. Modelare şi conducere automată utilizând instrumente ale inteligenţei artificiale pentru aplicaţii în chimie şi inginerie de proces / Univ. Tehnica Gh. Asachi Iasi-Coordonator, UBB Cluj-Napoca-P1, UPG Ploiesti-P2, Institut. Informatica al Acad. Rom . Iasi -P3, Institut. Chim. Marcomolec. "P. Poni" Iasi-P4, 2007-2010, PNCD II 71-006;
3. Platforma de simulare control si testare in mecatronica CONMEC / Univ. Tehnica Cluj-Napoca - Coordonator, SC IPA SA CIFATT Cluj-Napoca-P1, Univ. Politehnica Timisoara-P2, UBB Clu-Napoca-P3; 2006-2008; INFOSOC, CEEX 112;
4. Metode predictive de contracarare a efectelor poluarii accidentale a raurilor prin reglarea evoluata bazata pe modelare matematica, 2006-2007; CNCSIS A 1324;
5. Tehnici moderne de experimentare si educatie la distanta in informatica de proces, utilizand conceptul de telelaborator; 2004-2005; CNCSIS A 378;
6. Software de achiziţie de date şi control la distanţă, telelucru şi videoconferinţă, aplicat în cercetarea şi învăţământul de inginerie chimică; 2002-2003; CNCSIS A 1259/177;
7. Algoritmi de reglare evoluata destinaţi conducerii proceselor chimice; 2000-2001; CNCSIS AT 46/57.

Distincţii

Premiul Academiei Romane Tudor Tanasescu în Domeniul Stiinţei şi Tehnologiei Informaţiei, pentru lucrarea: Model Based Control - Case Studies in Process Engineering, 2008.

Top poster prize, Bogdan Procopet,Vasile Mircea Cristea, Marie Angele Robic, Mircea Grigorescu, Paul Serban Agachi, Sophie Metivier, Jean Marie Peron, Marcel Tantau, Jean Pierre Vinel, Christophe Bureau, Artificial neuronal networks in diagnosis and prognosis of liver cirrhosis, 21st United European Gastroenterology Week, Berlin, October 12-16, 2013.

Medalia de Argint INVENTICA 2008 cu Diploma de Excelenţă IASI 600, Curteanu S. Cristea V.M. et. al., acordat de Societatea Inventatorilor din Romania si Institutul National de Inventică Iaşi, pentru lucrarea Modelling and Control Using Artificial Intelligence Instruments for Chemical and Process Engineering Applications, la Salonul internaţional jubiliar al cercetării, invenţiilor şi transferului tehnologic INVENTICA 2008.

Diplomă de merit pentru contribuţia la dezvoltarea Universităţii Babeş-Bolyai, UBB, 2006.

Premiul COMENIUS, UBB, 2008.

Premiul Profesorul Anului, UBB, 2009.

Premiul Profesorul Anului, UBB, 2010.

Premiul Profesorul Anului, UBB, 2011.

Premiu de Excelență Didactică, UBB, 2017.

Premiu de Excelență pentru Servicii Inovative si Culturale către Societate, UBB, 2021.

Afilieri profesionale, membru:

Societatea Română de Automatică şi Informatică Tehnică

Societatea Inginerilor Chimişti din România

DECHEMA. Deutsche Gesellschaft fur Chemische Technik und Biotechnologie

Membru Comitet Științific Conferința Internațională AQTR 2016, AQTR 2018, AQTR 2022

Membru Comitet Științific Conferința Internațională ESCAPE 2007, ESCAPE 2017, ESCAPE 2019, ESCAPE 2022, ESCAPE 2024, ESCAPE 2025

Membru al organizaţiilor profesionale internaționale

Membru reprezentant al României (Delegate member) în *Consiliul Executiv al Computer Aided Process Engineering Party* din cadrul *European Federation of Chemical Engineering*.

Informații suplimentare

O selecție a Lucrărilor noi de automatizare și măsură (perioada 1986-1994), prezentată în Anexa.

ANEXA

Lista cu Lucrări noi de automatizare
(Realizate în perioada 1986 -1994 la UPSOM SA)

1. Sistem de reglare automată a raportului debit leşie/debit lapte de var la faza de recuperare a amoniacului, în cadrul procesului tehnologic de fabricare a bicarbonatului de sodiu după procedeul Solvay.
2. Sistem de urmărire, contorizare şi înregistrare automată a modului de alimentare a cuptoarelor de var pentru producerea oxidului de calciu şi a bioxidului de carbon.
3. Sistem de reglare automată a nivelului în tamburul cazanelor de abur tip LANG şi VULCAN CR-03 utilizând reglarea după perturbaţie.
4. Sistem de reglare automată a procesului de degazare a apei de alimentare pentru cazanele de abur, în degazoarele orizontale din cadrul instalaţiei de preparare a apei aferentă centralei termoelectrice.
5. Sistem de reglare automată a debitului de apă la toba de hidratare a oxidului de calciu.
6. Sistem de semnalizare şi protecţie la turbina de abur AKTR-6, putere 3,5 MW.
7. Sistem de măsurare şi contorizare debite apă industrială şi potabilă: apă brută, apă industrială secţii caustică, calcinată, staţii de demineralizare, filtre rotative, etc. (metoda micşorării secţiunii de trecere, metoda electromagnetică).
8. Sisteme de măsură şi contorizare gaz metan (ajutaje, diafragme) în instalaţiile: sodă calcinată, sodă caustică, cuptoare de var, silicagel).
9. Sisteme de măsurare şi contorizare debite abur supraîcălzit şi saturat în instalaţiile: sodă calcinată - coloane de distilare; sodă caustică - instalaţia de descompunere umedă a bicarbonatului de sodiu; clorură de calciu; oxid de magneziu; compresoare CO2; degazoare; încălzire centrală termoelectrică; eşapare turbina de abur LANG; scăpări labirinţi turbina de abur LANG, etc. .

Ianuarie 2026

Cristea Vasile-Mircea

