



**Curriculum vitae  
Europass**

**Informații personale**

Nume / Prenume **ROMAN Monica**  
Telefon(oane) +40251438198  
Fax(uri) +40251438198  
E-mail(uri) monica.roman@edu.ucv.ro  
Naționalitate Română

**Locul de muncă /  
Domeniul ocupațional** **Universitatea din Craiova /  
Învățământ universitar**

**Experiența profesională**

Perioada 2003 - prezent

Funcția sau postul ocupat Profesor (1.10.2019 - prezent), Conferențiar (1.10.2014 – 30.09.2019), Șef lucrări (1.10.2011 – 30.09.2014), Asist. (01.03.2007 – 30.09.2011), Doctorand cu frecvență / cercetător (1.10.2003 – 28.02.2007)

**Activități și responsabilități  
principale**

**Activitatea didactică**

*Predare curs la disciplinele:* Modelare, identificare și simulare; Semnale și sisteme; Instrumentație virtuală; Modelarea sistemelor complexe; Modelarea sistemelor mecatronice; Sisteme automate în aviație.

*Conducere seminarii și lucrări de laborator:* Semnale și sisteme, Modelare și simulare, Instrumentație virtuală, Sisteme de achiziție și interfețe de proces, Bioinginerie, Prelucrarea numerică a semnalelor, Sisteme hidraulice și pneumatice.

*Conducere proiecte de diplomă și disertații:* Modelare și simulare, Ingineria reglării automate, Instrumentație virtuală și sisteme de achiziție.

*Coordonare activitate cercetare doctoranzi, participare în comisii de examene de doctorat și diplomă.*

**Activitatea de cercetare**

Activități manageriale - contracte de cercetare.

Activități de cercetare pe bază de contract ca membru în diferite contracte de cercetare.

*Rezultate teoretice:*

- metodologii de modelare pentru sistemele neliniare (biochimice și termochimice);
- aplicații ale modelării prin bond graph;
- algoritmi de identificare on-line și off-line pentru biosisteme;
- aplicații ale controlului adaptiv în sisteme biotehnologice.

*Rezultate practice:*

- instrumente software de modelare și simulare a sistemelor biotehnologice în Matlab/Simulink/Simscape, 20sim, BondSim;
- platforme experimentale și software pentru achiziții de date și control (utilizând sisteme NI/LabVIEW, echipamente hidraulice și pneumatice LabVolt, bioreactoare de laborator de tipul Biostat-Sartorius și New Brunswick-Eppendorf).

Numele și adresa angajatorului Universitatea din Craiova, Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică, A.I. Cuza 13, 200585, Craiova, România

Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ universitar

## Educație și formare

Perioada	2010 - 2013
Calificarea / diploma obținută	Studii post-doctorale în domeniul Ingineria sistemelor
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Aplicații ale modelării prin bond graph la bioprocese
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Craiova, Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică A.I. Cuza 13, 200585, Craiova, România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 8
Perioada	2003 - 2009
Calificarea / diploma obținută	Studii doctorale în Domeniul fundamental: Științe ingineresti, Domeniul: Automatică
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Discipline din domeniul Automaticii; Referate de cercetare în domeniul Automaticii; Competențe de cercetare în domeniul specificat.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Craiova, Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică, A.I. Cuza 13, 200585, Craiova, România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 8
Perioada	2006 - 2008
Calificarea / diploma obținută	Studii de Master, Specializarea <i>Managementul proiectelor europene</i>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Economie europeană, Managementul ciclului de proiect, Cadrul economico-juridic al proiectelor europene, Managementul financiar al proiectelor, Managementul calității proiectelor, Programele educaționale și de cercetare ale UE etc.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Craiova, Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor, A.I. Cuza 13, 200585, Craiova, România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 7
Perioada	2003 - 2005
Calificarea / diploma obținută	Studii de Master, Specializarea <i>Automatica sistemelor complexe</i>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Sisteme de conducere adaptivă, Sisteme robuste, Oscilații neliniare, Sisteme și echipamente de conducere distribuită, Rețele neuronale utilizate în conducerea sistemelor, Algoritmi de estimare a parametrilor proceselor, Sisteme bazate pe logica fuzzy etc.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Craiova, Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică, A.I. Cuza 13, 200585, Craiova, România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 7
Perioada	1998 - 2003
Calificarea / diploma obținută	Studii de licență / Inginer diplomat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Matematică, Fizică, Mecanică, Bazele electrotehnicii, Electronică, Programare, Ingineria reglării automate, Modelare și simulare, Identificarea sistemelor, limbi străine etc.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Craiova, Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică, A.I. Cuza 13, 200585, Craiova, România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 6

## Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)	<b>română</b>									
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)										
Autoevaluare										
Nivel european (*)										
	<b>Înțelegere</b>				<b>Vorbire</b>				<b>Scriere</b>	
	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
<b>Engleza</b>	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
<b>Franceza</b>	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent
	(*) <a href="#"><u>Nivelul Cadrelor Europene Comune de Referință Pentru Limbi Străine</u></a>									
Competențe și abilități sociale	O bună capacitate de comunicare; Capacitate de adaptare la diferite medii; Spirit de echipă.									
Competențe și aptitudini organizatorice	Experiență în management de proiect, dobândită în calitate de director de proiecte de cercetare la nivel național și local, precum și în calitate de coordonator și expert în proiecte finanțate din fonduri europene.									
Competențe și aptitudini tehnice	Recenzor (reviste, conferințe): IMA Journal of Mathematical Control and Information, IEEE Trans. on NanoBioscience, International Journal of Food Engineering, Biochemical Engineering Journal, Chemical Engineering Science, Journal of Process Control, Biotechnology Progress, Journal of Chemical Technology & Biotechnology, Mathematical Problems in Engineering, The Canadian Journal of Chemical Engineering, International Journal of Engineering Systems Modelling and Simulation, International Conference Clean Energy Solutions For Sustainable Environment 2012, Advancements in Renewable Energy and Clean Environment 2013, International Carpathian Control Conference ICC 2008, 14th International Conference on System Theory and Control 2010, 17th International Conference on System Theory, Control and Computing ICSTCC 2013, Int. Conf. on System Theory, Control and Computing ICSTCC 2016 (IEEE Xplore), Int. Carpathian Control Conference ICC 2017, 2018, 2019 (IEEE Xplore, ISI Proc.).									
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Utilizare completă a instrumentelor: Matlab/Simulink, LabView, 20sim, Multisim, BondSim, Mathcad, Microsoft Office etc.									
<b>Informații suplimentare</b>	<b>Proiecte de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție</b>									
	<p><i>Director:</i> 2 proiecte câștigate prin competiție națională (UEFISCDI PNII–RU-PD, UEFISCDI PNIII–RU-TE), 1 proiect de cercetare avansată câștigat prin competiție instituțională (Universitatea din Craiova):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modelarea, simularea și controlul avansat al biosistemelor, Proiect PNCDI III, Program: Resurse umane – Proiecte de cercetare pentru stimularea tinerelor echipe independente, PN-III-P1-1.1-TE-2016-0862, 2018-2020, buget: 450000 lei.</li> <li>2. Modelarea bond graph a proceselor termochimice și biotehnologice, Proiect PNCDI II, Program: Resurse umane: Proiecte de cercetare postdoctorală, CNCSIS code: PD_108, 2010-2012, buget: 116667 lei.</li> <li>3. Proceduri de modelare și estimare a bioproceselor complexe, Proiect de cercetare avansată, Universitatea din Craiova – Departamentul de cercetare științifică și management programe, 2014-2015, Nr. 17C/ 27.01.2014, buget 12000 lei.</li> </ol> <p><i>Responsabil de proiect:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soluții software pentru comanda invertoarelor multinivel cu eficiență energetică ridicată (proiect subsidiar în cadrul proiectului ID / Cod My SMIS: P_40_416 / 105736, nr. contract: 61/2016), POC 2016-2021, Proiect nr. 300/25.02.2019, 2019 – 2021, buget: 980000 lei.</li> </ol> <p><i>Membru</i> în echipele de cercetare a 18 de contracte naționale și 4 internaționale câștigate prin competiție.</p> <p><i>Membru/expert</i> în 2 proiecte finanțate FSE.</p>									

### **Publicații și recunoaștere națională / internațională**

Monografii, manuale, îndrumare și capitole: 7.

Articole în reviste ISI WOS și în volumele conferințelor ISI WOS: 60.

Factor de impact (IF) ISI Science Citation Index cumulat: 100.

h-index = 8 (ISI), h-index = 10 (Scopus), h-index = 12 (Google Scholar).

*Citări* – peste 470.

9 *Premii* naționale pentru rezultate în cercetare (PN II/III-RU-PRECISI).

### **Specializări**

- Marie Curie Scholarship, CNRS HEUDIASYC - UTC, Compiègne, France, 2005;

- Stagiul de cercetare/documentare, University of Padua, Vicenza branch, Italia, Septembrie 2009;

- Stagiul de cercetare/documentare, SUPELEC, France, Iunie 2010;

- Stagiul de cercetare/documentare, Technical University of Crete, Greece, Iulie 2011;

- Stagiul de cercetare/documentare, University of Miskolc, Hungary, Noiembrie 2016.

### **Apartenență asociații profesionale**

IEEE (CSS - Control Systems Society).

SRAIT (Romanian Society of Automatics & Technical Informatics), the IFAC NMO (International Federation of Automatic Control - National Member Organization).

SRR (Romanian Robotics Society).

**Anexe** | Lista de lucrări.