

## INFORMAȚII PERSONALE



## GĂITAN NICOLETA CRISTINA

B-dul George Enescu, Nr.38, Bl.T90, Sc.F, Ap.9, jud. Suceava, cod 720253

+40 230 522978, int.180 0722579312

[cristina.gaitan@usm.ro](mailto:cristina.gaitan@usm.ro)

[www.eed.usv.ro/~cristinag](http://www.eed.usv.ro/~cristinag)

Sexul feminin | Data nașterii 01/07/1980 | Naționalitatea română

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Oct. 2012 – prezent

### Șef lucrări

Universitatea Ștefan cel Mare Suceava, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Str. Universității nr.13, 720229 Suceava, [www.usv.ro](http://www.usv.ro)

Cursuri: Arhitectura sistemelor de calcul, Rețele industriale locale, Microcontrolere. Activități didactice de laborator pentru disciplinele: Arhitectura sistemelor de calcul, Microcontrolere, Rețele industriale locale.

Tipul sau sectorul de activitate: academic

Oct. 2011 – sept. 2012

### Asistent universitar

Universitatea Ștefan cel Mare Suceava, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Str. Universității nr.13, 720229 Suceava, [www.usv.ro](http://www.usv.ro)

Cursuri: Microcontrolere, Rețele industriale locale, Proiectarea sistemelor cu microcontrolere. Activități didactice de laborator pentru disciplinele: Microcontrolere, Rețele industriale locale, Proiectarea sistemelor cu microcontrolere, Arhitectura sistemelor de calcul.

Tipul sau sectorul de activitate: academic

Oct. 2007 – sept. 2011

### Asistent universitar pe perioada determinată

Universitatea Ștefan cel Mare Suceava, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Str. Universității nr.13, 720229 Suceava, [www.usv.ro](http://www.usv.ro)

Activități didactice de laborator pentru disciplinele: Microcontrolere, Rețele industriale locale, Proiectarea sistemelor cu microcontrolere, Arhitectura sistemelor de calcul.

Tipul sau sectorul de activitate: academic

2004-2009

### Inginer cercetator

SC ProIng SRL Suceava, B-dul George Enescu nr. 38, bloc T90, Scara F, Ap 9, Suceava

Cercetarea, proiectarea și dezvoltarea de sisteme informatice pentru controlul și monitorizarea proceselor industriale

Tipul sau sectorul de activitate: Industria IT&C, Productia de echipamente, reglare si control pentru procese industriale

1999-2004

### Ajutor programator analist

SC GENPRO SRL Suceava, B-dul George Enescu nr. 38, bloc T90, Scara F, Ap 9, Suceava

Proiectarea și dezvoltarea de sisteme informatice pentru controlul și monitorizarea proceselor industriale, proiectarea și dezvoltarea de sisteme embedded pentru achiziția în timp real a datelor din cadrul proceselor industriale.

Tipul sau sectorul de activitate: Industria IT&C

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

21.12.2011 – 17.01. 2012

Formator

S.C Consulting Group SRL Suceava în colaborare cu Universitatea Ștefan cel Mare Suceava

2007- 2013

Doctorat în domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației

Universitatea Ștefan cel Mare Suceava, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor

2006- 2008

Masterat în Știința și Ingineria Calculatoarelor

Universitatea Ștefan cel Mare Suceava, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor

2007-2008

DPPD – Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic

Universitatea Ștefan cel Mare Suceava, Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic

Septembrie 2005

Managementul Proiectelor și al Resurselor Umane

Universitatea Ștefan cel Mare Suceava, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor

1999- 2004

Inginer Calculatoare

Universitatea Ștefan cel Mare Suceava, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor

## COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C2	C2	C2	B2	B2
Franceză	B2	C2	B2	B2	B2

**Competențe dobândite la locul de muncă / Competențe organizaționale/manageriale**

Director sau responsabil de proiecte de cercetare cu finanțare națională sau europeană și a peste 10 contracte de cercetare în mediul privat. Participând în echipa de implementare a peste 10 de proiecte de cercetare și formare continuă.

**Alte Competențe**

Editor invitat revista SENSORS (Q1), Special Issue "Sensors and Real Time Systems for IIoT" - [https://www.mdpi.com/journal/sensors/special\\_issues/Sensors\\_Real\\_Time\\_IIoT](https://www.mdpi.com/journal/sensors/special_issues/Sensors_Real_Time_IIoT)

Expert evaluator CNCIS și membru și evaluator jurnale de specialitate (cotate Q1, Q2 și Q3).

**PERMIS DE CONDUCERE**

Categoria B

- ANEXE**
- Listă proiecte de cercetare
  - Listă publicații

## PROIECTE DE CERCETARE

1. POCU - "Centru pentru transferul de cunoștințe către întreprinderi din domeniul ICT – CENTRIC", proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020, Cod SMIS 2014+ 119722, contract de finanțare nr. 5/AXA 1/1.2.3/G/13.06.2018 (2018-2023), Contract subsidiar nr. 15682/02.09.2020/CrioDrive/Mechatronics Inovation Center – **responsabil tehnic**.
2. POCU - "Centru pentru transferul de cunoștințe către întreprinderi din domeniul ICT – CENTRIC", proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020, Cod SMIS 2014+ 119722, contract de finanțare nr. 5/AXA 1/1.2.3/G/13.06.2018 (2018-2023), Contract subsidiar nr. 15567/01.09.2020/DIW-PADCU/Fragar – **responsabil tehnic**.
3. PN III: Programul 2 - Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare; Dispozitiv experimental demonstrativ pentru validarea și testarea microcontrolerului nMPRA de timp real utilizând arhitectura MIPS32; NR. 220PED/2017 – **Director proiect**.
4. "Centru pentru transferul de cunoștințe către întreprinderi din domeniul ICT – CENTRIC", proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020, Cod SMIS 2014+ 119722, contract de finanțare nr. 5/AXA 1/1.2.3/G/13.06.2018 (2018-2023) – **expert implementare**.
5. Proiectul privind Învățământul Secundar (ROSE), Schema de Granturi pentru Universități - Categorie de grant SGNU, Titlul subproiectului: MASI (Motivație Academică în Științe Inginerești), Acord de grant nr. 74/SGU/NC/I din 13.12.2017 – **membu**
6. POS. CCE – "Dezvoltarea unui convertor de limbaj ce permite integrarea echipamentelor produse de principalii producători de automatizări în soluții de tip <<clădire inteligentă>> și <<clădire sustenabilă>>", proiect finanțat de Uniunea Europeană, Programul Operațional Sectorial "Creșterea Competitivității Economice" (POS. CCE), contract nr. 322/06.07.2011 (2011-2013) – **Director de proiect**
7. „Centru integrat de cercetare, dezvoltare și inovare pentru Materiale Avansate, Nanotehnologii și Sisteme Distribuite de fabricație și control” (Acronim MANSID) Contract No. 671/09.04.2015, Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”. Laborator PDADM CPI – **membu**
8. "Performanța sustenabilă în cercetarea doctorală și post doctorală - PERFORM", Contract nr. POSDRU/159/1.5/S/138963", proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013 – **membu**
9. PNII – CAPACITĂȚI, „Grid pentru dezvoltarea aplicațiilor de recunoaștere a formelor și inteligență artificială distribuită – GRIDNORD”, Contract 80/13.09.2007, (2008-2009) – **membu**
10. PNII – Parteneriate, „Sistem informatic pentru controlul și verificarea autenticității produselor – ATPROD”, Contract 12-082/01.10.2008, (2008-2009) – **membu**
11. PNII –Inovare, "Sistem metropolitan eterogen pentru monitorizarea datelor specifice consumului de utilități – SMEDU", NR. 80 DIN 25.09.2007, (2008-2009) – **membu**
12. CEEEX, „Sistem pentru terapia personalizată a tulburărilor de expresie lingvistică – TERAPERS”, 56–CEEEX–II–03/27.07.2006, (2008-2009) – **membu**
13. CEEEX, „Interacțiunea gestuală cu sistemele informatice și robotice - INTEROB”, CEEEX 131-CEEEX-II-03 – 2006, (2008-2009) – **membu**

## SELECȚIE LUCRĂRI PUBLICATE

### CĂRȚI ȘI CAPITOLE DE CĂRȚI

1. **Nicoleta-Cristina GĂITAN**, "ARHITECTURA SISTEMELOR DE CALCUL – aplicații teoretice și practice", editura MATRIX ROM, Bucuresti, Romania, 2019, ISBN 978-606-25-0483-0. <https://www.matrixrom.ro/produs/arhitectura-sistemelor-de-calcul-aplicatii-teoretice-si-practice/>
2. Ioan UNGUREAN, **Nicoleta-Cristina GĂITAN**, "SISTEME ÎN TIMP REAL", editura MATRIX ROM, Bucuresti, Romania, 2019, ISBN 978-606-25-0468-7. <https://www.matrixrom.ro/produs/sisteme-in-timp-real-indrumar-de-laborator/>
3. **Nicoleta-Cristina GĂITAN**, "Contribuții privind dezvoltarea arhitecturală a sistemelor distribuite de timp real", editura MATRIX ROM, Bucuresti, Romania, 2018, 2018 pag, ISBN 978-606-25-0439-7. <https://www.matrixrom.ro/produs/contributii-privind-dezvoltarea-arhitecturala-a-sistemelor-distribuite-de-timp-real/>
4. Vasile Gheorghită Găitan, **Nicoleta Cristina Găitan**, Ioan Ungurean, Valentin Popa, "Utilizarea specificațiilor OPC DA pentru implementarea aplicațiilor distribuite de tip SCADA", Editura DrukArt Cernăuți, Ucraina, ISBN 978-966-2021-69-1, 328 pg., 2013. [http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbu/cgiirbis\\_64.exe](http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe)
5. **Nicoleta-Cristina GĂITAN**, Vasile Gheorghită GĂITAN, Ioan UNGUREAN, Valentin POPA - Utilizarea specificațiilor OPC DA pentru implementarea aplicațiilor distribuite de tip SCADA- implementare, utilizare, Editura DrukArt, Cernăuți, Ucraina, 2014, ISBN 978-617-7172-20-7. [http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbu/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=S&I21DBN=EC&P21DBN=EC&S21FMT=briefwebr&S21ALL=\(%3C.%3EU%3D%D0%97965,5%3C.%3E\)&Z21ID=&S21SRW=dz&S21SRD=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20](http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?C21COM=S&I21DBN=EC&P21DBN=EC&S21FMT=briefwebr&S21ALL=(%3C.%3EU%3D%D0%97965,5%3C.%3E)&Z21ID=&S21SRW=dz&S21SRD=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20)

### ARTICOLE ÎN REVISTE COTATE ISI WEB OF SCIENCE

1. Gaitan, Nicoleta Cristina; Ungurean, Ioan. 2021. "BACnet Application Layer over Bluetooth—Implementation and Validation". *Sensors* 2021, 21(2), 538. **Factor Impact (2019): 3,275 (Q1), SRI: 1,256.**
2. Ungurean, Ioan, and **Nicoleta Cristina Gaitan**. "A Software Architecture for the Industrial Internet of Things—A Conceptual Model." *Sensors* 20.19 (2020): 5603. **Factor Impact (2019): 3,275 (Q1), SRI: 1,256.**
3. **GAITAN, Nicoleta Cristina**, and Paula HOJBOTA. "Forest Fire Detection System using LoRa Technology." *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED COMPUTER SCIENCE AND APPLICATIONS* 11.5 (2020): 18-21.
4. **Gaitan, Nicoleta-Cristina**, Ioan Ungurean. "Software vs Hardware Implementations for Real-Time Operating Systems." *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED COMPUTER SCIENCE AND APPLICATIONS* 9.12 (2018): 42-45.
5. **N. C. GAITAN**. *Enhanced Interrupt Response Time in the nMPRA based on Embedded Real Time Microcontrollers*, *Advances in Electrical and Computer Engineering*, vol. 17, no. 3, pp. 77-84, 2017, ISSN: 1582-7445, DOI: 10.4316/AECE.2017.03010, ISI Thomson, Factor Impact 2016: **0.595**.
6. ZAGAN, Ionel; **GAITAN, Nicoleta Cristina**; GAITAN, Vasile Gheorghita. "An Approach of nMPRA Architecture using Hardware Implemented Support for Event Prioritization and Treating." *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED COMPUTER SCIENCE AND APPLICATIONS* 8.2 (2017): 40-45.
7. **Gaitan, Nicoleta-Cristina**, Vasile Gheorghita Gaitan, and Ioan Ungurean. "An IoT Middleware Framework for Industrial Applications." *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED COMPUTER SCIENCE AND APPLICATIONS* 7.9 (2016): 31-41.

8. Ioan Ungurean, **Nicoleta Cristina Gaitan** and Vasile Gheorghita Gaitan, "A Middleware Based Architecture for the Industrial Internet of Things", KSII Transactions on Internet and Information Systems, vol. 10, no. 7, pp. 2874-2891, 2016. DOI: 10.3837/tiis.2016.07.001, <http://www.itiis.org/digital-library/manuscript/1383>, **Factor impact (2015): 0.365, SRI (2016): 0.2.**
9. **Nicoleta-Cristina Gaitan**, Vasile Gheorghita Gaitan and Ioan Ungurean. *A Survey on the Internet of Things Software Architecture*. International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA), 6 (12), 2015.
10. **GAITAN, N. C.** *MCIP Client Application for SCADA in IOT Environment*. International Journal of Advanced Computer Science & Applications, 6 (9), 158-163, 2015.
11. **GAITAN, Nicoleta Cristina**; ZAGAN, Ionel; GAITAN, Vasile Gheorghita. *Predictable CPU Architecture Designed for Small Real-Time Application-Concept and Theory of Operation*. International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 6 (4), 2015, 47-52.
12. GAITAN, Vasile-Gheorghita; **GAITAN, Nicoleta-Cristina**; UNGUREAN, Ioan. *A flexible acquisition cycle for incompletely defined fieldbus protocols*. In: ISA transactions, 2014, 53.3, pp. 776-786, Factor impact (2013): **2.256**, SRI (2013): **1.366**.
13. UNGUREAN, Ioan; GAITAN, V.-G.; **GAITAN, N.-C.** *Intensive computing on a large data volume with a short-vector single instruction multiple data processor*. In: Computers & Digital Techniques, IET, 2014, 8.5, pp. 219-228, F.I: **0.360**, S.R.I : **0.413**.
14. GAITAN, Vasile Gheorghita; **GAITAN, Nicoleta Cristina**; UNGUREAN, Ioan. *CPU Architecture based on a Hardware Scheduler and Independent Pipeline Registers*. In: IEEE TRANSACTIONS ON VERY LARGE SCALE INTEGRATION (VLSI) SYSTEMS. 2014. ISSN 1063-8210. DOI:10.1109/TVLSI.2014.2346542, F.I: **1.245**, S.R.I: **1.598**
15. **N.C. GĂITAN**. *Real-time Acquisition of the Distributed Data by using an Intelligent System*. In: Electronics and Electrical Engineering JOURNAL, Kaunas University (Lithuania), No. 8 (104), October of 2010, pp. 13-18, ISSN 1392-1215, ISI Thomson, Factor Impact: **0.659**.
16. **N. C. GAITAN**, V. G. Gaitan, S. G. Pentiu, I. Ungurean, E. Dodi. *Middleware Based Model of Heterogeneous Systems for SCADA Distributed Applications*, Advances in Electrical and Computer Engineering, vol. 10, no. 2, pp. 121-124, 2010, ISSN 1582-7445, ISI Thomson, Factor Impact 2010: **0.700**.
17. Vasile Gheorghita GĂITAN, Valentin POPA, Cristina TURCU, **Nicoleta Cristina GAITAN**, Ioan UNGUREAN, *The Uniform Engineering of Distributed Control Systems Using the OPC Specification*, Advances in Electrical and Computer Engineering, Volume 8, Number 2, 2008, pag 71-77, ISSN 1582-7445, IDS Number: 427YM.

## **ARTICOLE ÎN VOLUMELE CONFERINTELOR INDEXATE ISI WEB OF SCIENCE**

1. PITU, Floarea; **GAITAN, Nicoleta Cristina**. Surveillance of SigFox technology integrated with environmental monitoring. In: 2020 International Conference on Development and Application Systems (DAS). IEEE, 2020. p. 69-72.
2. **GAITAN, Nicoleta Cristina**; UNGUREAN, Ioan. Internet of M-Health Things System for Remote EKG Monitoring. In: 2019 International Conference on Sensing and Instrumentation in IoT Era (ISSI). IEEE, 2019. p. 1-4.
3. Ungurean, I., Chi, J., Wang, K., **Gaitan, N. C.**, Yao, H., & Yang, Y. (2019, August). Mobile ZigBee Network in a High RF Interference Environment. In 2019 International Conference on Sensing and Instrumentation in IoT Era (ISSI) IEEE. p. 1-5.
4. Ungurean, Ioan, and **Nicoleta Cristina Gaitan**. "Performance analysis of tasks synchronization for real time operating systems." 2018 International Conference on Development and Application Systems (DAS). IEEE, Suceava, Romania, 2018.

5. I. Ungurean and **N. C. Gaitan**, "Monitoring and control system for smart buildings based on OPC UA specifications," 2016 International Conference on Development and Application Systems (DAS), Suceava, Romania, 2016, pp. 82-85. doi: 10.1109/DAAS.2016.7492552, URL:<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7492552&isnumber=7492533>
6. **GAITAN, Nicoleta Cristina**, Gaitan, V. G., Ungurean, I., & Zagan, I. (2015, May). *Methods to Improve the Performances of the Real-Time Operating Systems for Small Microcontrollers*. In: Control Systems and Computer Science (CSCS), 2015 20th International Conference on. IEEE, 2015. p. 261-266. doi: 10.1109/CSCS.2015.10, <http://ieeexplore.ieee.org/document/7168440/>
7. **N. C. Gaitan**, V. G. Gaitan, I. Ungurean, "Gradual Development of an IoT Architecture for Real-World Things ", 9th IEEE European Modelling Symposium on Mathematical Modelling and Computer Simulation 6 - 8 October 2015, Madrid, Spain, pp. 344-349 <http://uksim.info/ems2015/data/0206a344.pdf>
8. I. Ungurean, V. G. Gaitan and **N. C. Gaitan**, "A distributed software architecture for remote monitor and control of the smart buildings," Computational Intelligence for Multimedia Understanding (IWCIM), 2015 International Workshop on, Prague, 2015, pp. 1-5. doi: 10.1109/IWCIM.2015.7347090, URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7347090&isnumber=7347057> .
9. **GAITAN, Nicoleta Cristina**. „An uniform description solution for devices based on DCON ASCII protocol". In: System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 2014 18th International Conference. IEEE, 2014. p. 821-825.
10. **GAITAN, Nicoleta Cristina**; GAITAN, Vasile Gheorghita; MOISUC, Elena-Eugenia Ciobanu. *Improving interrupt handling in the nMPRA*. In: Development and Application Systems (DAS), 2014 International Conference on. IEEE, 2014. pp. 11-15.
11. **GAITAN, Nicoleta Cristina**; ANDRIES, Lucian. *Using Dual Priority scheduling to improve the resource utilization in the nMPRA microcontrollers*. In: Development and Application Systems (DAS), 2014 International Conference on. IEEE, 2014. pp. 73-78.
12. UNGUREAN, Ioan; **GAITAN, Nicoleta-Cristina**; GAITAN, Vasile Gheorghita. *An IoT architecture for things from industrial environment*. In: Communications (COMM), 2014 10th International Conference on. IEEE, 2014. pp. 1-4.
13. **N.C. GAITAN**. *Defining the vertical integration of data acquired for ill-defined protocols*. International Journal of Academic Research Part A; 2013; 5(3), ISI Thomson, pp. 86-91.
14. Ioan Ungurean, **Nicoleta-Cristina GAITAN**. *Speech Analysis for Medical Predictions Based on Cell Broadband Engine*. In: Signal Processing Conference (EUSIPCO), 2012 Proceedings of the 20th European, Bucharest, Romania, pp.1733-1736, ISSN - 2219-5491.
15. Vasile Gh. GAITAN, Ioan UNGUREAN, **Nicoleta-Cristina GAITAN**, Valentin POPA, *Keeping industrial systems and communication up-to-date using interoperable communicating components and electronic data sheet*. pp. 389-396, IEEE Eurocon 2009, may 18-23 2009, Saint Petersburg, Rusia, ISBN 978-1-4244-3861-7, ISI Thomson.
16. Vasile Gh. GAITAN, Valentin POPA, Ioan UNGUREAN, **Nicoleta-Cristina GAITAN**. „*The Integration Of Real Device Capabilities In Distributed Applications Based On OPC Tehnology*”, 12th WSEAS International Conference on COMPUTERS, pp. 48-153, Heraklion, Creta Grecia, 22-25 iulie 2008 ISSN: 1790-5109, ISBN: 978-960-6766-85-8, 2008.