

## CURRICULUM VITAE



### INFORMAȚII PERSONALE

Nume **Cătălina-Lucia Cocianu**  
Adresă **București,  
România**  
Telefon **+4 021-319 19 00-interior 302**  
Fax  
E-mail **[ccocianu@ase.ro](mailto:ccocianu@ase.ro)**  
Naționalitate **Română**  
  
Data nașterii

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- Perioada (de la – până la) octombrie 2007-prezent
  - Numele și adresa angajatorului Academia de Studii Economice din București
  - Tipul activității sau sectorului de activitate Activitate didactică și de cercetare
- Funcția sau postul ocupat Profesor universitar
  - Principalele activități și responsabilități Cursuri și seminarii pentru învățământul de licență. Cercetare în domeniile programarea calculatoarelor, procesarea semnalelor, inteligență artificială, sisteme expert, rețele neuronale, analiză multirezoluție, analiză frecvență-timp a semnalelor.
- Perioada (de la – până la) februarie 2005- octombrie 2007
  - Numele și adresa angajatorului Academia de Studii Economice din București
  - Tipul activității sau sectorului de activitate Activitate didactică și de cercetare
- Funcția sau postul ocupat Conferențiar universitar
  - Principalele activități și responsabilități Cursuri și seminarii pentru învățământul de licență. Cercetare în domeniile programarea calculatoarelor, procesarea semnalelor, inteligență artificială, sisteme expert, rețele neuronale, analiză multirezoluție, analiză frecvență-timp a semnalelor.
- Perioada (de la – până la) februarie 2002- februarie 2005
  - Numele și adresa angajatorului Academia de Studii Economice din București
  - Tipul activității sau sectorului de activitate Activitate didactică și de cercetare

- Funcția sau postul ocupat
  - Principalele activități și responsabilități
- Perioada (de la – până la)
  - Numele și adresa angajatorului
  - Tipul activității sau sectorului de activitate
- Funcția sau postul ocupat
  - Principalele activități și responsabilități
- Perioada (de la – până la)
  - Numele și adresa angajatorului
  - Tipul activității sau sectorului de activitate
- Funcția sau postul ocupat
  - Principalele activități și responsabilități

Lector universitar

Cursuri și seminarii pentru învățământul de licență. Cercetare în domeniile programarea calculatoarelor, procesarea semnalelor, inteligență artificială, sisteme expert, rețele neuronale, analiză multirezoluție, analiză frecvență-timp a semnalelor.

februarie 1999- februarie 2002

Academia de Studii Economice din București

Activitate didactică și de cercetare

Asistent universitar

Seminarii la disciplina *Programarea calculatoarelor, Algoritmi în programare și Inteligență artificială*. Cercetare în domeniile programarea calculatoarelor, procesarea semnalelor, inteligență artificială, sisteme expert, rețele neuronale, analiză multirezoluție, analiză frecvență-timp a semnalelor.

februarie 1996- februarie 1999

Academia de Studii Economice din București

Activitate didactică și de cercetare

Preparator universitar

Seminarii la disciplina *Programarea calculatoarelor, Algoritmi în programare și Inteligență artificială*. Cercetare în domeniile programarea calculatoarelor, procesarea semnalelor, inteligență artificială, sisteme expert, rețele neuronale, analiză multirezoluție, analiză frecvență-timp a semnalelor.

#### STUDII ȘI CURSURI DE SPECIALITATE

- Perioada (de la – până la) 2003- 2008
- Numele și tipul instituției de învățământ
  - Principalele subiecte și calificări însușite
- Numele calificării primite
  - Nivelul în cadrul clasificării naționale (dacă este cazul)
- Perioada (de la – până la) 1998- 2001
- Numele și tipul instituției de învățământ
  - Principalele subiecte și calificări însușite

2003- 2008

Universitatea din Pitesti, ciclul de pregătire doctorală

Informatică. *Analiza frecvență-timp a semnalelor cu aplicații. Metode de recunoașterea formelor*

Titlul de *Doctor în științe exacte, domeniul Informatică* cu acordarea distincției de doctorat *MAGNA CUM LAUDAE*, acordat în 2009  
6 ISCED

1998- 2001

Academia de Studii Economice din București, ciclul de pregătire doctorală

Cibernetică și Statistică Economică,

*Metode statistice de procesare a imaginilor*

- Numele calificării primite Titlul de *Doctor în domeniul Cibernetică și statistică economică*, acordat în 2002
  - Nivelul în cadrul clasificării naționale (dacă este cazul) 6 ISCED
  
- Perioada (de la – până la) 1996- 1997
- Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea din București, Facultatea de Matematică, program de studii aprofundate
  - Principalele subiecte și calificări înșușite Informatică  
*Sisteme de operare și calcul paralel*
- Numele calificării primite Titlul de *Master în profilul matematică*, specializarea *Sisteme de operare și calcul paralel*
  - Nivelul în cadrul clasificării naționale (dacă este cazul) 6 ISCED
  
- Perioada (de la – până la) 1990-1995
- Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea din București, Facultatea de Matematică
  - Principalele subiecte și calificări înșușite Specializarea *Informatică*
- Numele calificării primite Diploma de licență
  - Nivelul în cadrul clasificării naționale (dacă este cazul) 5 ISCED
  
- Perioada (de la – până la) 1986-1990
- Numele și tipul instituției de învățământ Liceul *Nicolae Bălcescu* București
- Numele calificării primite Diplomă de bacalaureat

**APTITUDINI ȘI  
COMPETENȚE  
PERSONALE**

LIMBA MATERNĂ

**ROMÂNĂ**

LIMBI STRĂINE CUNOSCUTE

**ENGLEZĂ**

- Abilitatea de a citi Foarte bine
- Abilitatea de a scrie Foarte bine
- Abilitatea de a vorbi Foarte bine

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE  
SOCIALE

- Abilitatea de a lucra ca membru al unei echipe și de a o coordona;
- Bune abilități de comunicare;
- Deschis spre acțiuni de tip team-building;
- Deschis spre comunicarea cu studenții;

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE ORGANIZATORICE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pro-activ, dinamic, gândire flexibilă.</li> <li>▪ Abilități de coordonare și planificare;</li> <li>▪ Experiență în managementul proiectelor;</li> <li>▪ Abilitatea de a comunica esențialul – bune capacități de raportare;</li> <li>▪ Abilitatea de a lucra în condițiile unor restricții de timp;</li> <li>▪ Bune capacități analitice;</li> <li>▪ Abilitatea de a argumenta logic o premisă;</li> <li>▪ Abilitatea de a identifica puncte tari și puncte slabe.</li> </ul>
APTITUDINI ȘI COMPETENȚE TEHNICE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Specialist în programarea calculatoarelor, procesarea semnalelor digitale, recunoașterea/ clasificarea formelor, tehnici de instruire automată, calcul evolutiv, calcul neuronal;</li> <li>▪ Cunoașterea următoarelor sisteme de operare: Windows, Unix, Novell;</li> <li>▪ Lucrul cu diverse aplicații informatice;</li> <li>▪ Lungă experiență în utilizarea calculatoarelor, a faxului, a copiatorului și a imprimantei, a videoproietorului etc.</li> </ul>
ALTE APTITUDINI ȘI COMPETENȚE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abilitatea de a înțelege și de a lucra cu conceptele științifice;</li> <li>▪ Autoare a numeroase cărți și articole publicate.</li> </ul>

## INFORMAȚII SUPLIMENTARE

### 1. Titluri științifice:

1. **DOCTOR ÎN ȘTIINȚE ECONOMICE, DOMENIUL CIBERNETICĂ ȘI STATISTICĂ ECONOMICĂ**
2. **DOCTOR ÎN ȘTIINȚE EXACTE, DOMENIUL INFORMATICĂ**

Conducător de doctorat din 2009, în domeniul *Cibernetică și Statistică economică*, iar din 2010 conducător de doctorat în domeniul *Informatică Economică*;

### 2. Premii științifice și distincții:

- Premiul III național pentru proiecte de cercetare-dezvoltare complexe, aria tematică Tehnologii informaționale și de comunicații, pentru proiectul *Dezvoltarea și testarea unui sistem automat de analiză a riscului, diagnoză și decizie pentru asistarea actului medical – proiect pilot* – membru al echipei de cercetare, acordat de Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Agenția Națională pentru Cercetare Științifică, 2007;

- Diploma *Georgescu Roegen*, ASE, pentru activitatea de cercetare științifică pe anii 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2017;
- *Diploma de excelență Virgil Madgearu, pentru activitatea profesional-științifică de excepție*, acordată în anul 2006.
- *Diploma aniversară “35 de ani de Învățământ Superior de Informatică Economică”*, pentru merite deosebite în dezvoltarea acestei specializări, acordată în anul 2000
- Nominalizare pentru Premiul Academiei Române, 2004, pentru cartea “Compresia și restaurarea imaginilor”, Editura Academiei Române, București 2002.

### **3. Membru al Societăților științifice, Asociațiilor profesionale:**

- Membru IEEE
- Membru al Asociației pentru Promovarea Învățământului de Informatică Economică – INFOREC
- Membru al Centrului de Cercetare de Excelență ECOINFOSCO.
- Membru al organizației profesionale IIIS (The International Institute of Informatics and Systemics, USA).

### **4. Membru în comitetele de organizare ale conferințelor internaționale:**

- *International Conference on Neural Computation (ICNC) 2010, Valencia, Spain* – submitted for indexation by Thomson ISI, INSPEC and DBLP - [http://www.ncta.ijcci.org/ICNC2010/program\\_committee.asp](http://www.ncta.ijcci.org/ICNC2010/program_committee.asp)
- *Fourth International Conference on Internet Technologies and Applications 2011 (ITA 11)* Glyndwr University, Wrexham, North Wales (UK) –ranked B by ARC - <http://www.ita11.org/committees.html>
- *The 3<sup>rd</sup> International Conference on Neural Computation Theory and Applications 2011*, Paris, France – submitted for indexation by Thomson ISI, INSPEC and DBLP indexed ISI and DBLP - [http://www.ncta.ijcci.org/NCTA2011/program\\_committee.asp](http://www.ncta.ijcci.org/NCTA2011/program_committee.asp)
- *The 4<sup>th</sup> International Conference on Neural Computation Theory and Applications*, part of the International Joint Conference on Computational Intelligence, 2012, Barcelona, Spain– submitted for indexation by Thomson ISI, INSPEC and DBLP indexed ISI and DBLP - <http://www.ncta.ijcci.org/ProgramCommittee.aspx?y=2012>
- *Fifth International Conference on Internet Technologies and Applications (ITA 13)*, Glyndwr University, Wrexham, North Wales, UK, 2013 - <http://www.ita13.org/committees/> - ranked B by ARC
- *The 5<sup>th</sup> International Conference on Neural Computation Theory and Applications*, part of the International Joint Conference on Computational Intelligence,

Vilamoura, Algarve, Portugal, 2013, submitted for indexation by Thomson ISI, INSPEC and DBLP indexed ISI and DBLP - <http://www.ncta.ijcci.org/ProgramCommittee.aspx?y=2013>

- *The 6<sup>th</sup> International Conference on Neural Computation Theory and Applications*, part of the International Joint Conference on Computational Intelligence, Rome, Italy, 2014, submitted for indexation by Thomson ISI, INSPEC and DBLP indexed ISI and DBLP - <http://www.ncta.ijcci.org/ProgramCommittee.aspx?y=2014>
- *Sixth International Conference on Internet Technologies and Applications (ITA 2015)*, **Glyndwr University, Wrexham, North Wales, UK, 2015** - <http://www.ita15.net/committees/> - ranked B by ARC and IEEE event
- *The 7<sup>th</sup> International Conference on Neural Computation Theory and Applications*, part of the International Joint Conference on Computational Intelligence, Lisbon, Portugal, 2015, submitted for indexation by Thomson ISI, INSPEC and DBLP indexed ISI and DBLP - <http://www.ncta.ijcci.org/ProgramCommittee.aspx>
- *MDIS 2015, Fourth International Conference on Modelling and Development of Intelligent Systems, October 28-November 1, Sibiu Romania* - [http://conferences.ulbsibiu.ro/mdis/2015/scientific\\_committee.php](http://conferences.ulbsibiu.ro/mdis/2015/scientific_committee.php)
- *IE 2016, 15th International Conference on Informatics in Economy* - [https://www.easychair.org/conferences/conference\\_change\\_yes.cgi?a=12455089](https://www.easychair.org/conferences/conference_change_yes.cgi?a=12455089)
- *ICAT2E 2017, The 2017 International Conference on Advanced Technologies Enhancing Education*, submitted for indexation by Compendex/EI, CPCI (\*), CPCI-SSH(ISTP indexing), Web of Science, Scholar Google - <http://icat2e.jimdo.com/committees/>
- *Seventh International Conference on Internet Technologies and Applications (ITA 2017)*, **Glyndwr University, Wrexham, North Wales, UK, 2017** - <http://www.ita17.net/committees/> - IEEE event
- 9th International Joint Conference on Computational Intelligence – IJCCI, Funchal, Madeira, Portugal <http://www.ijcci.org/ProgramCommittee.aspx?y=2017>
- 10th International Joint Conference on Computational Intelligence – IJCCI, Seville, Spain, 2018, <http://www.ijcci.org/ProgramCommittee.aspx?y=2018>
- 11th International Joint Conference on Computational Intelligence – IJCCI, Vienna, Austria, 2019
- 6th International Conference on Control, Decision and Information Technologies, CoDIT 2019, Paris, France <https://codit19.com/index.php/committees/pc-members>
- 7th International Conference on Control, Decision and Information Technologies,

CoDIT 2020, Praga, Cehia, <https://codit2020.com/index.php/committees/pc-members>

- ITISE 2022 (8th International conference on Time Series and Forecasting), which was celebrated in Gran Canaria (Spain), from 27th-30th July, 2022, <https://itise.ugr.es/organization.php>

**5. Editor invitat** – *Advances in Artificial Intelligence* Journal (check out <http://www.hindawi.com/journals/aai/ai/> for abstract and indexing), Special Issue *Artificial Intelligence Applications in Biomedicine* - <http://www.hindawi.com/journals/aai/osi/>

**Membru în Topic Board** (2020) și **Topical Advisor Panel** al revistei **Electronics** (2021)

## 6. Special session organizer

Conference: *13<sup>th</sup> ACIS International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing, Kyoto, Japan, 2012* – indexed by EI, INSPEC, DBLP and Thomson ISI - <http://mmde.is.kit.ac.jp/SNPD2012/>

Special session: Theoretical Developments and Special Topics of Machine Learning

**7. Membru în Reviewer Board/ Reviewer al revistelor WoS:** *Artificial Intelligence Review, Scientific Report, Neural Processing Letters, Symmetry, IEEE Access, Sensors, Electronics, Mathematics, Microorganism, Remote Sensing, Applied Science, Algorithms, Future Internet, Machine Learning and Feature Extraction, Applied Stochastic Models in Business and Industry, Computers, Journal of Imaging, Mathematical Biosciences and Engineering, Forests, Energies,*

## 8. Lucrări științifice publicate

### 8.1. Teze de doctorat

T1: «Procesarea imaginilor prin metode statistice și de analiză complexă», conducător științific Profesor universitar doctor Ion Gh. Roșca, ASE, noiembrie 2001

T2: «Analiza frecvență-timp a semnalelor cu aplicații», conducător științific Profesor universitar doctor Luminița State, Universitatea din Pitești, septembrie 2008

### 8.2. Cărți/capitole în cărți

1. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Cristian Uscatu, *Programare evolutivă și algoritmi genetici, Ediția a doua, revizuită și adăugită*, Editura ASE, 2022, ISBN 9786063404320, 226 pagini

2. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Cristian Uscatu, *Tehnici de procesare a imaginilor*,

Editura ASE, 2017, ISBN 978-606-340-166-4

3.**Cătălina-Lucia Cocianu**, Cristian Uscatu, *Programare evolutivă și algoritmi genetici*, Editura ASE, 2015, ISBN 978-606-505-872-9, 216 pagini

4.Cristian Uscatu, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Marinela Mircea, Lorena Bătăgan, *Algoritmi si tehnici de programare. Aplicații*, Editura ASE, 2015, ISBN: 978-606-505-871-2, 178 pagini

5.Cristian Uscatu, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Bogdan Ghilic-Micu, Marian Stoica, Marinela Mircea, *Algoritmi si tehnici de programare*, Editura ASE, 2014, ISBN: 978-606-505-774-6, 214 pag.

6.**Cătălina-Lucia Cocianu**, Cristian Uscatu, *Capitole speciale de calcul numeric cu aplicații*, Editura ASE, 2013, ISBN 978-606-505-720-3, 254 pagini

7.Bogdan Ghilic-Micu, Marian Stoica, Catalina Cocianu, Cristian Uscatu, Marinela Mircea, Lorena Batagan, *Bazele programarii calculatoarelor. Suport de curs*, Editura ASE, 2013, ISBN: 978-606-505-757-9, 200 pag.

8.M.V. Ștefănescu, **Cătălina-Lucia Cocianu**, N. Mihăiță, S. Dedu, F. Șerban, *Analiza datelor și clasificare, cu aplicații în marketing, finanțe și știința conducerii*, Editura Printech, București, 2010, 147 pg., ISBN: 978-606-521-580-1

9.**Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, *“Tehnici de clasificare cu aplicații în analiza datelor document”*, Editura ASE, 2008, ISBN 978-606-505-080-8, 201 pagini

10.Ion Gh. Roșca, Bogdan Ghilic-Micu, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Marian Stoica, Cristian Uscatu, Marinela Mircea *“Programarea calculatoarelor. Algoritmi în programare”*, Editura ASE, 2007, ISBN 978-973-594-923-5, 220 pagini.

11.Ion Gh. Roșca, Bogdan Ghilic-Micu, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Marian Stoica, Cristian Uscatu, Marinela Mircea, Lorena Bătăgan, Cătălin Silvestru, *“Bazele programării calculatoarelor. Teorie și aplicații în C”*, Editura ASE, 2006, ISBN 973-594-591-6, 251 pagini.

12.Z. Gherasim, **Cătălina-Lucia Cocianu**, *“Sisteme expert în economie”*, Ed. Fundatiei Romania de Maine, decembrie 2005, ISBN 973-725-396-5, 156 pagini

13.Ion Gh. Roșca, Bogdan Ghilic-Micu, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Marian Stoica, Cristian Uscatu, *“Programarea calculatoarelor. Știința învățării unui limbaj de programare”*, Ed. ASE, 220 pg., 2003, ISBN 973-594-243-7

14.**Cătălina-Lucia Cocianu**, *“Compresia și restaurarea imaginilor”*, Ed. Academiei Române, 234 pg., 2002 , ISBN 973-27-0920-0

15.Ion Gh. Roșca, Bogdan Ghilic-Micu, Constantin Apostol, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Marian Stoica, *“Algoritmi în programare”*, Ed. ASE, 317 pg., 2002, ISBN 973-594-168-6

16.Ion Gh. Roșca, Bogdan Ghilic-Micu, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Marian Stoica, Cristian Uscatu *“Știința învățării unui limbaj de programare”*, Ed. ASE, 138 pg., 2002 , ISBN 973-594-057-4

17.Ion Gh. Roșca, Bogdan Ghilic-Micu, Constantin Apostol, Valer Roșca, **Cătălina-Lucia Cocianu**, *“Programarea calculatoarelor. Tehnica programării în limbajul Pascal”*, Ed. ASE, 235 pg., 2002, ISBN 973-594-167-8

18.Ion Gh. Roșca, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Cristian Uscatu, *“Programarea calculatoarelor. Aplicații”*, Ed. ASE, 119 pg., 2002, ISBN 973-594-171-6

19.Doina Fusaru, Mioara Udrica, **Catalina-Lucia Cocianu**, *“Programarea orientata pe obiecte”*, Ed. Fundatiei Romania de maine, 132 pg., 1999 , ISBN 973-582-



20. Adriana Ionescu, **Cătălina-Lucia Cocianu**, “*Fundamentele programării. Probleme rezolvate și propuse*”, Ed. ASE, 131 pg., 2000, ISBN 973-8127-18-1

21. Ion Gh. Roșca, Constantin Apostol, Bogdan Ghilic-Micu, Marian Stoica, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Cristian Uscatu “*Bazele elaborării programelor. Exerciții rezolvate și propuse*”, Ed. ASE, 220 pg., 1999, ISBN 973-98468-5-5

22. Book chapter: Luminita State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Panayiotos Vlamos, Statistical-Based Approaches for Noise Removal, Chapter In **Image Restoration - Recent Advances and Applications**, InTech, April, 2012, ISBN 978-953-51-0388-2

### Manuale pentru liceu

1. Ion Gh. Roșca, Bogdan Ghilic-Micu, Marian Stoica, Radu Mârșanu, Anca Elena Voicu, Constantin Apostol, **Cătălina-Lucia Cocianu**, “*Informatica*”, manual pentru clasa a IX-a, specializarea matematică-informatică, Ed. All, 1999, ISBN 973-684-070-0, 160 pagini

2. Ion Gh. Roșca, Luminița State, Bogdan Ghilic-Micu, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Marian Stoica, Cristian Uscatu, “*Informatica*”, manual pentru clasa a X-a, specializarea matematică-informatică, Ed. All, 2000, ISBN 973-684-277-0, 96 pagini

3. Ion Gh. Roșca, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Cristian Uscatu, “*Bazele Informaticii*”, manual pentru clasa a X-a, licee teoretice, Ed. All, 1999, ISBN 973-684-086-7, 64 pagini

4. Ion Gh. Roșca, Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, “*Bazele Informaticii*”, manual pentru clasa a XI-a, licee teoretice, Ed. All, 1999, ISBN 973-684-082-4, 88 pagini

### 8.3. Lucrări științifice publicate în reviste de specialitate/comunicări științifice publicate în volume ale conferințelor internaționale

1. **Cocianu, Cătălina-Lucia**, Cristian Răzvan Uscatu, Konstantinos Kofidis, Sorin Muraru, and Alin Gabriel Văduva. 2023. "Classical, Evolutionary, and Deep Learning Approaches of Automated Heart Disease Prediction: A Case Study" *Electronics* 12, no. 7: 1663. <https://doi.org/10.3390/electronics12071663> (WoS, IF 2.9)

2. **Cocianu, Cătălina-Lucia**, Cristian Răzvan Uscatu, and Alexandru Daniel Stan. 2023. "Evolutionary Image Registration: A Review", *Sensors* 23, no. 2: 967. <https://doi.org/10.3390/s23020967> (WoS, IF 3.9)

3. **Cocianu, Cătălina Lucia**, Cristian Răzvan Uscatu, and Mihai Avramescu. 2022. "Improvement of LSTM-Based Forecasting with NARX Model through Use of an Evolutionary Algorithm", *Electronics* 11, no. 18: 2935. <https://doi.org/10.3390/electronics11182935>, (WoS, IF 2.9)

4. **Cocianu, Cătălina Lucia**, and Cristian Răzvan Uscatu. 2022. "Multi-Scale Memetic Image Registration", *Electronics* 11, no. 2: 278. <https://doi.org/10.3390/electronics11020278> (WoS, IF 2.9)

5. **Cocianu, Catalina-Lucia**, and Cristian Răzvan Uscatu. 2021. "Cluster-Based Memetic Approach of Image Alignment", *Electronics* 10, no. 21: 2606. <https://doi.org/10.3390/electronics10212606> (WoS, IF 2.9)

6. **Cătălina Cocianu**, Alexandru Stan, Mihai Avramescu, Firefly-Based Approaches of Image Recognition. *Symmetry* 2020, 12, 881. <https://www.mdpi.com/2073-8994/12/6/881/htm>

7. **Cătălina Cocianu**, Mihai Avramescu, „The Use of LSTM Neural Networks to

- Implement the NARX Model. A Case Study of EUR-USD Exchange Rates”, *Informatica Economica*, Vol. 24, no. 1/2020, ISSN 1453-1305
8. **Cătălina Cocianu**, Alexandru Stan, “New Evolutionary-Based Techniques for Image Registration”, *Appl. Sci.* **2019**, 9(1), 176, Special Issue [Advanced Intelligent Imaging Technology](#); <https://doi.org/10.3390/app9010176>
  9. **Cătălina Cocianu**, Hakob Grigoryan, Mihai Avramescu, *A Hybridized Approach For Stock Market Forecasting: Case Study Of Tokyo Stock Exchange*, in: Proceedings of the 17th International Conference on Informatics in Economy (IE 2018), ISSN Bucharest University of Economic Studies Press
  10. **Catalina Cocianu** ; Alexandru Stan, /xol/articleDetails *New Attempts in Binary Image Registration*, 5th International Conference on Control, Decision and Information Technologies, CoDIT 2018, Thessaloniki, Greece, April 10-13, 2018. IEEE 2018, ISBN 978-1-5386-5065-3
  11. **Catalina Cocianu** ; Alexandru Stan, “Evolutionary-Based Approach for Solving Digital Signature Recognition Task”, The International Scientific Conference eLearning and Software for Education ELSE 2018, Bucharest, Romania
  12. **Cătălina Cocianu**, Mihai Avramescu, „New Approaches of NARX-Based Forecasting Model. A Case Study on CHF-RON Exchange Rate”, *Informatica Economica*, Vol. 22, no. 2/2018, ISSN 1453-1305
  13. **Cătălina Cocianu**, Alexandru Stan, „Towards an evolution strategy approach in binary image registration for solving digital signature recognition tasks”, ICEIS 2018 - Proceedings of the 20th International Conference on Enterprise Information Systems, Madeira, Portugal
  14. **Cătălina Cocianu**, Hakob Grigoryan, *Machine Learning Techniques for Stock Market Prediction. A Case Study Of Omv Petrom* Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research, Vol. 50, No. 3/2016, ISSN 0424-267X, pp. 63-82
  15. **Cătălina Cocianu** and Alexandru Stan, “Neural Architectures for Correlated Noise Removal in Image Processing,” *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2016, Article ID 6153749, 14 pages, 2016. doi:10.1155/2016/6153749 ; <http://www.hindawi.com/journals/mpe/2016/6153749/>
  16. **Cătălina Cocianu**, Hakob Grigoryan, *An Artificial Neural Network for Data Forecasting Purposes*, *Informatica Economica*, Vol. 19, no. 2/2015, ISSN 1453-1305, pp.34-45
  17. **Cătălina Cocianu**, Hakob Grigoryan, *NEURAL NETWORK-BASED APPROACH IN FORECASTING FINANCIAL DATA* in: Proceedings of the 14th International Conference on Informatics in Economy (IE 2015), Education, Research & Business Technologies, Bucharest, Romania, May 2015, ISSN 2284-7472, 2247-1480, Bucharest University of Economic Studies Press
  18. **Luminita State**, **Catalina Cocianu** and Marinela Mircea, *Improvements of the recognition and generalization capacities of the nonlinear soft margin support vector machines*, *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, Vol. 48, No. 4/2014, ISSN 0424-267X, pp. 17-38
  19. **Catalina Cocianu**, **Luminita State**, and Marinela Mircea, *GA-Based Attempts to Improve the Recognition Rate and Generalization Capacity of the Nonlinear Soft Margin Support Vector Machines*, in Proceedings of the 18<sup>th</sup> *International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC 2014)*, October 2014, Institute of Electrical and Electronics Engineers ( IEEE ) 2014, pp. 885-890, ISBN 978-1-4799-4600-6
  20. **Catalina Cocianu**, **Luminita State**, Cristian Uscatu, *Alternative strategies in learning nonlinear soft margin support vector machines*, *Informatica Economica*, Vol. 18, no. 2/2014, ISSN 1453-1305
  21. **Catalina Cocianu**, **Luminita State**, Cristian Uscatu, and Marinela Mircea, *A variant of SMO algorithm for learning nonlinear soft margin support vector machines* in: Proceedings of the 13th International Conference on Informatics in Economy (IE 2014), Education, Research & Business Technologies, Bucharest, Romania, May 2014, ISSN 2247-1480, Bucharest University of Economic Studies Press

22. **Catalina Cocianu**, Luminita State, *Kernel-Based Methods for Learning Non-Linear SVM*, Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research, No. 1/2013, ISSN 0424-267X, pp. 41-60 (indexed by ISI Web of Knowledge)
23. Luminita State, **Catalina Cocianu**, Marinela Mircea, *Tuning the SVM Parameters to Class Variability*, Advanced Science Letters, 19, 3660-3664 (2013), ISSN: 1936-6612 (Print): EISSN: 1936-7317 (Online), American Scientific Publishers (BDI indexed)
24. Panayiotis Vlamos, Konstantinos Lefkimmiatis, **Catalina Cocianu**, Luminita State, and Zhiyuan Luo, *Artificial Intelligence Applications in Biomedicine* (Editorial), Advances in Artificial Intelligence, Volume 2013 (2013), ISSN: 1687-7470 (Print) ISSN: 1687-7489 (Online), Hindawi Publishing Corporation, 2013 (BDI indexed)
25. Luminita State, **Catalina Cocianu**, Cristian Uscatu, Marinela Mircea, *A survey on a class of SVM methodologies* in: Proceedings of the 12th International Conference on Informatics in Economy (IE 2013), Education, Research & Business Technologies, Bucharest, Romania, April 25-28, 2013, ISSN 2284-7472, ISSN-L 2247-1480, Bucharest University of Economic Studies Press, pp. 598-603. (BDI indexed)
26. **Catalina-Lucia Cocianu**, Luminita State, Marinela Mircea, and Panayiotis Vlamos, "A Faster Gradient Ascent Learning Algorithm for Nonlinear SVM," ISRN Applied Mathematics, vol. 2013, ISSN: 2090-5572 (Online), Article ID 520635, 11 pages, 2013. doi:10.1155/2013/520635 (BDI indexed)
27. Luminita State, **Catalina Cocianu**, Cristian Uscatu, Marinela Mircea, *Extensions of the SVM Method to the Non-Linearly Separable Data*, Informatica Economica, Vol. 17, no. 2/2013, ISSN 1453-1305 (BDI indexed)
28. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Marinela Mircea, *Heuristic Attempts to Improve the Generalization Capacities in Learning SVMs*, 13th ACIS International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing, SNPD 2012, Kyoto, Japan, August 8-10, 2012. IEEE Computer Society 2012, ISBN 978-1-4673-2120-4 (submitted to be indexed by EI, INSPEC, Thomson ISI, DBLP Computer Science Bibliography; ranked C by ARC), pp. 108-113
29. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Mathematics Behind a Class of Image Restoration Algorithms*, Informatica Economica Vol. 16/No. 1/2012, pp. 37-49 ISSN 1453-1305 (BDI indexed)
30. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, Vlamos Panayiotis, *A New Method for Learning the Support Vector Machines*, Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Conference on Software and Data Technology, ICSoft 2011, Seville, Spain, INSTICC, SciTePress. 2011, ISBN 978-989-8425-77-5, pag. 365-370 (indexed by ISI Web of Knowledge, INSPEC, DBLP Computer Science Bibliography; ranked B by ARC)
31. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, Cristian Uscatu, Raluca Stefan, *Learning from Data – A SVM Based Approach*, *Economy Informatics Vol. XI, No.1/2011*, ISSN 1582-7941 (BDI indexed)
32. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, Cristian Uscatu, Raluca Stefan, *Learning from Data – A SVM Based Approach*, in Proceedings of The Tenth International Conference On Informatics In Economy, Bucharest, May 5-6, 2011, ISSN:2247-1480, ISSN-L: 2247-1480
33. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Panayiotis Vlamos, *A New Learning Algorithm of SVM from Linear Separable Samples*, Applied Mechanics and Materials Journal, Vol. 58-60, ISSN: 1660-9336, 2011, pp. 983-988 (BDI indexed)
34. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Panayiotis Vlamos, *New and Old Developments in Solving Specific Image Processing Tasks*, Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research, No. 4/2010, ISSN 0424-267X, pp. 67-86 (indexed by ISI Web of Knowledge)
35. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Doina Fusaru, *A Survey on Potential of the Support Vector Machines in Solving Classification and Regression Problems* Informatica Economica Vol. XIV/No. 3/2010, pp. 128-139 ISSN 1453-1305 (BDI indexed)
36. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Doru Constantin, Corina Săraru, Vlamos

- Panayiotis, *Toward a Semi-supervised Approach in Classification based on Principal Directions*, IN: Proceedings of the International Conference on Signal Processing and Multimedia Applications, SIGMAP 2009, is part of ICETE 2009, the International Joint Conference on e-Business and Telecommunications, Milan, Italy, INSTICC Press 2009 , ISBN 978-989-674-005-4, pp. 68-73 (indexed by ISI Web of Knowledge, INSPEC, DBLP Computer Science Bibliography, ranked C by ARC)
37. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Corina Săraru, Vlamos Panayiotis, *New Approaches in Image Compression and Noise Removal*, SPACOMM 2009, Colmar, France, IN: Proceedings of the First International Conference on Advances in Satellite and Space Communications, SPACOMM 2009, IEEE Proceedings, IEEE Computer Society Press, 2009, ISBN: 978-0-7695-3694-1, pag. 96- 101, (indexed by ISI Web of Knowledge, IEEE Xplore, INSPEC)
38. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, Vlamos Panayiotis, Doru Constantin, Corina Sararu *PCA Supervised and Unsupervised Classifiers in Signal Processing*, PRIS 2009, IN: Proceedings of The 9th International Workshop on Pattern Recognition in Information Systems (PRIS 2009), 2009 - Milan– Italy, In conjunction with the 11st International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2009), INSTICC PRESS 2009, ISBN 978-989-8111-89-0, pag. 61-70 (indexed by ISI Web of Knowledge, INSPEC, DBLP Computer Science Bibliography, ranked C by ARC)
39. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, *Using Sample Principal Directions for Getting Homogenous Clusters*, ITA 2009, Wrexam, UK, IN: Proceedings of The Third International Conference on Internet Technologies and Applications, ISBN 978-0-946881-65-9, pp. 131-140 (ranked B by ARC)
40. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, Panayiotis Vlamos, *Neural Implementation of a Class of PCA Learning Algorithms*, Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research, Vol. , No 3/2009, pp. 141-154, ISSN 0424-267X (indexed by ISI Web of Knowledge)
41. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, D. Constantin, C. Sararu, “Partially Supervised Approach in Signal Recognition”, *Informatica Economica Vol. XIII/No. 3/2009*, pp. 153-164, ISSN 1453-1305 (BDI indexed)
42. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, D. Constantin, *New Attempts in Solving Signal Recognition Task*, The 9th International Conference on Informatics in Economy, May 2009, Bucharest, IN: The Proceedings of the 9th International Conference on Informatics in Economy, ASE Printing House, pp. 668-673, ISBN:978-606-505-172-2
43. Ion Roșca, L. State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Learning Schemes in Using PCA Neural Networks for Image Restoration Purposes*, WSEAS Transactions on Information Science and Applications, Vol. 5, July 2008, ISSN: 1790-0832, pp. 1149-1159 (BDI indexed)
44. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Panayiotis Vlamos, V. Ștefănescu, *A New Unsupervised Learning Scheme to Classify Data of Relative Small Volume*, Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research, 2008, ISSN 0424-267X, pp. 128-139 (indexed by ISI Web of Knowledge)
45. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Ion Rosca, Vlamos Panayiotis , *A New Learning Algorithm For Classification In The Reduced Space*, ICEIS 2008 Barcelona, Spain, June 12-16, IN: Proceedings of the 10th International Conference on Enterprise Information Systems, ICEIS 2008, ISBN 978-989-8111-37-1, pp. 155-160. (indexed by ISI Web of Knowledge, INSPEC, DBLP Computer Science Bibliography, ranked C by ARC)
46. Ion Rosca, Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Investigations on the Potential of PCA Based Neural Implementation Attempts in Solving Specific Tasks in Image Processing*, WSEAS 2008, Bucharest, June 24-26, IN: Proceedings of the 9th WSEAS Int. Conf. on MATHEMATICS&COMPUTERS IN BUSINESS AND ECONOMICS, Bucharest, Romania, June 24-26, 2008, ISBN: 978-960-6766-76-3, ISSN 1790-5109, pp. 116-124 (indexed by ISI Web of Knowledge)
47. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminita State, Vlamos Panayiotis, Doru Constantin,

- Decorrelation Techniques in Image Restoration*, IN:Proceedings of the International Conference on Signal Processing and Multimedia Applications, SIGMAP 2008, part of ICETE 2008, Porto, Portugal, INSTICC Press 2008, ISBN 978-989-8111-60-9, pp. 193-196 (.indexed by ISI Web of Knowledge, INSPEC, DBLP Computer Science Bibliography, ranked C by ARC)
48. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, Doru Constantin, *Neural Approaches to Image Compression/Decompression Using PCA Based Learning Algorithms*, PRIS 2008, June 12-13, IN:Proceedings of The 8th International Workshop on Pattern Recognition in Information Systems (PRIS 2008) 12-13 June, 2008 - Barcelona – Spain In conjunction with the 10th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2008), ISBN 978-989-8111-42-5, pp. 187-192 (.indexed by ISI Web of Knowledge, INSPEC, DBLP Computer Science Bibliography, ranked C by ARC)
49. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis *An Unsupervised Skeleton Based Method to Discover the Structure of the Class System*, IEEE Research Challenges in Information Science -RCIS 2008, Marrakech, Morocco. In: *Proceedings of RCIS 2008*, IEEE Proceedings, IEEE Computer Society Press, 2008, ISBN: 978-1-4244-1677-6, pag. 169-178 (indexed by ISI Web of Knowledge, IEEE Xplore, ranked B by ARC)
50. Cătălina-Lucia Cocianu, Luminița State, Vlamos Panayiotis, *A New Adaptive PCA Scheme for Noise Removal in Image Processing*, 50th International Symposium ELMAR-2008, September 10-12, Zadar, Croatia. In: *Proceedings of ELMAR 2008*, IEEE Proceedings, ISBN 978-953-7044-06-0, ISSN 1334-2630, pag. 129-132 (indexed by ISI Web of Knowledge, IEEE Xplore)
51. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, V. Stefanescu, Vlamos Panayiotis “Denoising Techniques Based on the Multiresolution Representation”, *Informatica Economica Vol. XII/No. 2 (46)/2008*, pp. 29-35 ISSN 1453-1305 (BDI indexed)
52. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, Panayiotis Vlamos, *Principal Axes – Based Classification with Application in Gaussian Distributed Sample Recognition*, Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research, Vol. 41, No 1-2/2007, pp. 159-166, ISSN 0424-267X (indexed by ISI Web of Knowledge)
53. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, Doru Constantin *Principal Directions - Based Algorithm for Classification Tasks*, IN:Proceedings of Ninth International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC 2007) 26-29 September 2007 in Timisoara, Romania, IEEE Computer Society Press, 2007, ISBN: 978-0-7695-3078-9, pag. 137-143 (indexed by ISI Web of Knowledge, ranked C by ARC)
54. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, Ion Rosca, Panayiotis Vlamos, *A New Adaptive Classification Scheme Based on Skeleton Information*, SIGMAP 2007 Barcelona, Spain, July 28-31, IN:Proceedings of 2nd International Conference on Signal Processing and Multimedia Applications, SIGMAP 2007, part of ICETE 2007, the International Joint Conference on e-Business and Telecommunications, ISBN 978-989-8111-13-5, pp. 85-92 (.indexed by ISI Web of Knowledge, INSPEC, DBLP Computer Science Bibliography, ranked C by ARC)
55. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, Viorica Stefanescu, *A Connectionist Approach in Bayesian Classification*, ICEIS 2007 Madeira, Portugal, June 12-16, IN:Proceedings of 9th International Conference on Enterprise Information Systems, ICEIS 2007, ISBN 978-972-8865-91-7, pp.185-190 (.indexed by ISI Web of Knowledge, INSPEC, DBLP Computer Science Bibliography, ranked C by ARC)
56. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Viorica Ștefănescu, Vlamos Panayiotis, Fuzzy modeling and Bayesian Interface Network, *Informatica Economică*, Nr. 44/2007, pag. 68-71, ISSN 1453-1305 (BDI indexed)
57. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, *The Use of Features Extracted from Noisy Samples for Image Restoration Purposes*, *Informatica Economică*, Nr. 41/2007, pp. 73-78, ISSN 1453-1305 (BDI indexed)
58. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Data Mining Techniques in Processing Medical*

- Knowledge*, Journal of Applied Quantitative Methods, Vol 2, Nr.4., winter 2007, pag. 517-532, ISSN:18424562 (BDI indexed)
59. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, *Neural Network for Principal Component Analysis with Applications in Image Compression*, JSCI Journal, vol 5, nr. 2/2007, pag. 62-65, ISSN 1690-4524 (BDI indexed)
  60. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, Viorica Stefanescu, *PCA-Based Data Mining Probabilistic and Fuzzy Approaches with Applications in Pattern Recognition* ICSOFT 2006, Portugal, IN: Proceedings of the First International Conference on Software and Data Technology, ICSOFT 2006, ISBN 972-8865-69-4, pp. 55-60. (indexed by ISI Web of Knowledge, INSPEC, DBLP Computer Science Bibliography, ranked B by ARC)
  61. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Doina Fusaru, *New Approach of Supervised Learning for Pattern Classification Purposes*, Proceedings of the International Conference on Knowledge Management – Projects, Systems and Technologies, Volume II, November 9 – 10, 2006, București, IN: The second supplement of the review Informatica Economica, pag. 123-128, Volume X /2006, ISSN 1453-1305 (CNCSIS B)
  62. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, Viorica Stefanescu, *PCA-Based Learning Algorithm for Solving Recognition Task*, KCC 2006 (the International Symposium on Knowledge Communication and Conferences), in the framework of WMSCI 2006, Orlando, USA, 2006, IN: Proceedings of WMSCI 2006, ISBN 980-6560-69-8, 9-14 (indexed by ISI Web of Knowledge)
  63. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, Viorica Stefanescu, *PCA-Based Attempt to Noise Reduction in Terms of Predictive Techniques*, WMSCI 2006 (the 10th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics), Orlando, USA, 2006, IN: Proceedings of WMSCI 2006, ISBN 980-6560-70-3, pag. 299-304 (indexed by ISI Web of Knowledge)
  64. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, Vlamos Panayiotis, Viorica Ștefănescu, *Noise Reduction in Image Processing Based on an Adapted Version of the Innovation Algorithm*, Analele Universitatii București, Matematică-Informatică, Bucuresti, 2006, ISSN 1010-5433 (BDI indexed)
  65. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, Viorica Ștefănescu, *Multiresolution Based Approaches for Noise Removal Purposes*, Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research, Vol. 40, No 1-2/2006, pg. 157-168, ISSN 0424-267X (BDI indexed)
  66. **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Supervised and Unsupervised Classification for Pattern Recognition Purposes*, Informatica Economică, Nr. 40/2006, pp.5-13, ISSN 1453-1305 (CNCSIS B)
  67. **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Image Restoration Using Noisy ICA, PCA Compression and Code Shrinkage Technique*, Informatica Economică, Nr. 37/2006, 2006, ISSN 1453-1305 (CNCSIS B)
  68. **Catalina-Lucia Cocianu**, Luminita State, Vlamos Panayiotis, Viorica Stefanescu, *PCA Based Shrinkage Attempt to Noise Removal*, the 35th Conference on Computers and IE, Istanbul, Turkey, 2005, IN: Proceedings of 35<sup>th</sup> ICC&IE, ISBN 975-561-265-3, 6 pag.
  69. Luminita State, **Catalina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, Viorica Stefanescu, *New Attempts in Boundary Detection*, CCCT 2005, USA, July, 2005, IN: Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Conference on Computing, Communications and Control Technologies (CCCT 2005), USA, July, 2005, ISBN 980-6560-46-9, pag. 220-225 (indexed by ISI Web of Knowledge)
  70. Luminita State, **Catalina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, Viorica Stefanescu, “Noise Removal Algorithm Based on Code Shrinkage Technique”, The 9th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2005), Orlando, USA, July, 2005, IN: Proceedings of WMSCI 2005 ISBN 980-6560-54-3, pag. 51-56 (indexed by ISI Web of Knowledge)

71. **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Principal Component Analysis in Signal Processing*, the 7<sup>th</sup> International Symposium of Economic Informatics, Bucharest, May 2005, IN:Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Symposium of Economic Informatics, INFOREC Publishing House, 2005, pp. 1013-1019, ISBN 973-8360-014-8
72. **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Independent Component Analysis*, Informatica Economica, Vol. IX, nr. 33/2005, ISSN 1453-1305, pag. 56 (CNCSIS B)
73. **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Principal Component Analysis with Applications in Image Restoration*, Informatica Economică, Nr. 1-4/2004, pp. 91-94, 2004, ISSN 1453-1305 (CNCSIS B)
74. **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Estimarea parametrilor unui model Markov ascuns*, Informatica Economică, Vol. 8, Nr. 3/2004, pp. 117-122, 2004, ISSN 1453-1305 (CNCSIS B)
75. **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Modele HMM pentru prelucrarea semnalului sonor*, Informatica Economică, Vol. 8, Nr. 1/2004, pp. 130-134, 2004, ISSN 1453-1305 (CNCSIS B)
76. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, Viorica Ștefănescu, Vlamos Panayiotis, “*The Use of Wavelet Representation For Noise Removal Purposes in Image Processing*”, International Conference on Computing, Communications and Control Technologies (CCCT 2004), August 14-17, 2004, Austin, Texas, USA, IN:Proceedings of CCCT '04, pag. 242-247, ISBN 980-6560-17-5 (indexed by ISI Web of Knowledge)
77. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Viorica Ștefănescu, Vlamos Panayiotis, *A Neural Network Framework for Implementing the Bayesian Learning*, 1<sup>st</sup> International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, ICINCO 2004, August 25-28, Setubal, Portugal, IN:Proceedings of of 1<sup>st</sup> International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, INSTICC Press, pp. 328-331, 2004, ISBN 972-8865-12-0 (indexed by ISI Web of Knowledge, INSPEC, DBLP Computer Science Bibliography)
78. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, Viorica Ștefănescu, Vlamos Panayiotis, *On the Efficiency of a Certain Class of Noise Removal Algorithms in Solving Image Processing Tasks*, 1<sup>st</sup> International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, ICINCO 2004, August 25-28, Setubal, Portugal, IN:Proceedings of 1<sup>st</sup> International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, ICINCO 2004, INSTICC Press, pp. 320-323, 2004, ISBN 972-8865-12-0 (indexed by ISI Web of Knowledge, INSPEC, DBLP Computer Science Bibliography)
79. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, Viorica Ștefănescu, Vlamos Panayiotis, *Wavelet Based Techniques in Image Processing*, SCI 2004, Orlando, USA, July 18-21, IN:Proceedings of SCI 2004, pp. 321-326, 2004, ISBN 980-6560-13-2 (indexed by ISI Web of Knowledge)
80. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, *On the Efficiency of a Class of PCA Algorithms in Digital Signal Processing*, SYNASC 2003, Timisoara, oct. 2003, IN:Proceedings of SYNASC 2003 pp. 266-276, ISBN 973-661-104-3 (ranked C by ARC)
81. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, *Neural Approaches for HMM-Based Bayesian Procedure Learning*, The 6<sup>th</sup> International Symposium of Economic Informatics, Bucharest, May 2003, IN:Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Symposium of Economic Informatics, pp. 402-408, ISBN 973-8360-02-1
82. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Viorica Ștefănescu, Vlamos Panayiotis, *A Comparative Analysis on the Performance of a certain class of PCA Algorithms in solving Image Processing tasks*, the 7th WMSCI, Orlando, USA, July 27-30, IN:Proceedings of SCI 2003, 2003, 6 pg., ISBN 980-6560-01-9 (indexed by ISI Web of Knowledge)
83. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, *Neural Network for Principal Component Analysis with Applications in Image Compression*, The joint meeting of the International Conference on Computer, Communication and Control Technologies (CCCT '03) and the 9th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis (ISAS '03), Orlando, USA, July 31 - August 2, 2003 IN:Proceedings of the joint meeting of the International Conference on Computer, Communication and Control Technologies (CCCT '03) and the 9th International Conference on Information Systems Analysis and

- Synthesis (ISAS '03). ISBN 980-6560-05-1, pag. 525-529 (indexed by ISI Web of Knowledge, ranked C by ARC)
84. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, *A Connectionist Approach of the Bayesian Pattern Classifier Adaptive Learning*, Romanian Journal of Information Science and Technology (ROMJIST), Volume 6, Numbers 1-2, pp. 249-259, 2003, Publishing House of the Romanian Academy, ISSN 1453-8245 (BDI indexed)
85. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, *Non parametric Approach to learning the Bayesian Procedure for Hidden Markov Models*, The 6th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI2002), Orlando, July 2002, IN: Proceedings of SCI2002, Orlando, July 2002, 362-366, ISBN 980-07-8150-1 (indexed by ISI Web of Knowledge)
86. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, Vlamos Panayiotis, *A Comparative Study on the Efficiency of Noise Removal Algorithms*, International Conference on Computer&Industrial Engineering (ICC&IE), Tinos Island, June-July, Greece, 2002, IN: Proceedings of 30<sup>th</sup> International Conference on Computer&Industrial Engineering (ICC&IE), 2002, 6 pg., ISBN 960-431-790-3
87. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, Vlamos Panayiotis, *On a Certain Class of Algorithms for Noise Removal in Image Processing: A Comparative Study*, Third IEEE Conference on Information Technology ITCC-2002, April 2-8 2002, Orleans, Las Vegas, USA, IN: Proceedings of ITCC-2002, IEEE Computer Society, pp. 111-116, 2002, ISBN 0-7695-1506-1 (indexed by ISI Web of Knowledge, INSPEC, DBLP Computer Science Bibliography, ranked C by ARC)
88. I. Roșca, D. Colibaba, Cta Mihăescu, B. Onete, **C. Cocianu**, G. Grădinaru, I. Isaic-Maniu, A. Mitruț, M. Lăpădat, C. Silvestru, *Analiza pieței asigurărilor din România și elaborarea cadrului conceptual privind relațiile digitale*, Economia, Ed. ASE, 2002, ISSN 1454-0320
89. Ctin Mituț, V. Voineagu, T. Furtună, **Cătălina-Lucia Cocianu**, D. Șerban, S. Cristache, D. Pele, *Crearea și implementarea în România a modelelor și metodelor de analiză și prognoză folosite de țările europene și recomandate de EUROSTAT*, Economia, Ed. ASE, pp. 263-287, 2002, ISSN 1454-0320
90. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, Tudor Bălănescu, Gabriela Zamfir, *Studiu asupra transmițerii imaginilor medicale*, Economia, Ed. ASE, pp. 90-98, 2002, ISSN 1454-0320
91. C. Bodea, **Cătălina-Lucia Cocianu**, V. Bodea, M. Munteanu, C. Brândaș, C. Duguleană, L. Duguleană, E. Dobre, *Implementarea pilot a sistemului de benchmarking destinat perfecționării managementului proiectelor de cercetare științifică universiatră*, Economia, Ed. ASE, pp. 58-70, 2002, ISSN 1454-0320
92. **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Tehnici de filtrare utilizate pentru restaurarea multirezoluție a semnalelor*, Informatica Economică, Vol. 6, Nr. 2/2002, pp 50-53, ISSN 1453-1305 (CNCSIS B)
93. Constantin Mitruț, Luminița State, Alexandru Isaic-Maniu, Dana Șerban, **Cătălina Cocianu**, Silvia Cristache, *Tendențe în evoluția proporțiilor și corelațiilor macroeconomice din perspectiva restructurării economiei naționale*, Economia, Ed. ASE, pp. 239-249, 2001, ISSN 1454-0320
94. Cătălin Bălescu, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, Viorica Ștefănescu, *Parametrii de calitate în analiza estetică a imaginii artistice*, Informatica Economică, Vol V, Nr.1, pp. 79-92, 2001, ISSN 1453-1305 (CNCSIS B)
95. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, *Informational and spectral techniques in Boundary Detection*, Informatica Economică, Vol I, Nr.1, 2001, ISSN 1453-1305
96. Stancu Stelian, Dorin Mitruț, **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Negocierea firmă-sindicat, ca un joc cooperativ*, Informatica Economică, nr 20/2001, ISSN 1453-1305
97. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, *Attempts in Using Statistical Tools for Image Restoration Purposes*, The 5th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI2001), Orlando, USA, July 22-25, 2001, IN: The Proceedings of SCI2001, 2001 IEEE Computer Society Press, 6 pg., ISBN 980-07-7545-5.



98. **Cătălina-Lucia Cocianu**, Luminița State, *Predictive techniques in image compression/decompression*, The 5<sup>th</sup> International Symposium of Economic Informatics, May 2001, Bucharest, IN:Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Symposium of Economic Informatics, May 2001, pp. 402-408, ISBN 973-99450-4-X
99. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, *A Regressive Technique of Image Restorations*, The 29<sup>th</sup> International Conference on Computer&Industrial Engineering (ICC&IE), Nov. 1-3 2001, Montreal, Canada IN:The Proceedings of the 29<sup>th</sup> International Conference on Computer&Industrial Engineering (ICC&IE), ISBN 2-921145-27-8
100. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Vlamos Panayiotis, *A Multiresolution Based Approach of Data Compression/Decompression*, The 29<sup>th</sup> International Conference on Computer&Industrial Engineering (ICC&IE), Nov. 1-3 2001, Montreal, Canada, IN:The Proceedings of the 29<sup>th</sup> International Conference on Computer&Industrial Engineering (ICC&IE), ISBN 2-921145-27-8
101. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Viorica Ștefănescu, *A Genetic Approach of Boundary Enhancement in Image Processing*, The 27<sup>th</sup> International Conference on Computer&Industrial Engineering (ICC&IE), 11-13 oct 2000, Beijing, IN:Proceedings of the 27<sup>th</sup> ICC&IE, 2000, 5 pg., CD ISBN 7-900043-38-1
102. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Viorica Ștefănescu, *A New Approach of Image Restoration*, The 27<sup>th</sup> International Conference on Computer&Industrial Engineering (ICC&IE), 11-13 oct 2000, Beijing, IN:Proceedings of the 27<sup>th</sup> ICC&IE, 2000, 6 pg., CD ISBN 7-900043-38-1
103. Constantin Mitruț, Alexandru Isaic-Maniu, Luminița State, **Cătălina Cocianu**, Dana Șerban, Irina Isaic-Maniu, *Cercetări privind tehnici avansate de modelare a fenomenului inflaționist în contextul economic actual*, Economia, Ed. ASE, pp. 89-111, 2000, ISSN 1454-0320
104. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Analiza multirezoluție pentru compresia/decompresia datelor*, Informatica Economica, Vol IV, Nr.2 (14), pp. 61-69, 2000, ISSN 1453-1305
105. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Statistical Based Approaches of Image Restoration*, The 12<sup>th</sup> International Conference on Control Systems and Computer Science, CSCS 12, Bucharest, May 1999, IN:Proceedings of the 12<sup>th</sup> International Conference on Control Systems and Computer Science, 1999, 6 pg, ISBN 973-96609-5-9
106. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, *New Approach of Image Restoration*, The 4<sup>th</sup> International Symposium of Economic Informatics, May 1999, Bucharest, IN:Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Symposium of Economic Informatics, 1999, pp. 56-62, ISBN 973-98508-5-5
107. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, *A Regressive Technique of Image Restoration*, Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research, No 1-4/1998, pg. 135-146, ISSN 0424-267X
108. Luminița State, Doina Fusaru, **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Restaurarea frontierelor unei imagini: abordare genetică*, Informatica Economica, Vol III, Nr.12 , pp. 80-86, 1999, ISSN 1453-1305
109. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Restaurarea imaginilor perturbate normal utilizând coeficientul Bhattacharyya*, Vol II, Informatica Economica, Nr.8, pp. 42-46, 1998, ISSN 1453-1305
110. **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Restaurarea imaginilor perturbate normal utilizand matrice de imprastiere*, Informatica Economica, Vol II , Nr.5, pp. 13-17, 1998, ISSN 1453-1305
111. **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Imbunatatirea contrastului unei imagini utilizand procedee de modificare a histogramei*, Informatica economica, Vol. 1, Nr. 2, pp. 36-41, 1997, ISSN 1453-1305
112. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Determinarea caracteristicilor lineare optimale din punct de vedere informațional în compresia/decompresia datelor*, Informatica Economică, Vol. 1, Nr. 4, pp. 33-43, 1997, ISSN 1453-1305

113. **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Tehnici de filtrare în detectarea de frontiere*, Informatica Economică, Vol. 1, Nr. 1, pp. 69-76, 1997, ISBN 973-97435-4-4
114. **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Filtering Based Techniques for Boundary Detection*, Analele Universitatii Bucuresti, seria Matematică-Informatică, anul XLVI/1997, pp. 165-170, ISSN 1010-5433
115. Ion Gh. Roșca, Ion Teodor, Doina Fusaru, **Cătălina-Lucia Cocianu**, *Major Strategical Options for Company Management Policy*, The 3rd International Symposium of Economic Informatics, May 1997, Bucharest, IN:Proceedings of the 3rd International Symposium of Economic Informatics, 1997, pp. 831-834, ISBN 973-97435-2-8
116. **Cătălina-Lucia Cocianu**, *One Pixel Based Techniques for Image Enhancement*, The 3rd International Symposium of Economic Informatics, May 1997, Bucharest, IN:Proceedings of the 3rd International Symposium of Economic Informatics, 1997, pp. 831-834, ISBN 973-97435-2-8
117. **Cătălina-Lucia Cocianu (Fusaru)**, *A Pixel by Pixel Technique for Boundary Detection*, Analele Universitatii București, seria Matematică-Informatică, Bucuresti, anul XLV/1996, No. 2, pp. 33-36, ISSN 1010-5433
118. Luminița State, **Cătălina-Lucia Cocianu**, Maria Miroiu, *HMM Learning of the Bayesian Procedure for Pattern Recognition Purposes*, The 2<sup>rd</sup> National Conference on Artificial Intelligence and Digital Communications, Craiova, June 2002, IN:Proceedings of the 2<sup>rd</sup> National Conference on Artificial Intelligence and Digital Communications, 2002, pp. 19-28, ISBN 973-8419-04-X

#### 8.4. Proiecte de cercetare

1. **EMANICS – Management Solutions for Next Generation Networks, the Sixth Framework of the European Comunity, contract number 026854**: 2006-2008. Membru al echipei de cercetare - Universitatea din Pitesti
2. **TEHNICI DE CLASIFICARE SI RECUNOASTERE CU APLICATII IN IDENTIFICAREA SIMILARITATII DOCUMENTELOR (CRIS)**, tema nr. 419, CNCSIS, A, **2008**. Director de proiect
3. **Analiza datelor și clasificare, cu aplicații în marketing, finanțe și știința conducerii**, CNCSIS, PROGRAM IDEI, COD ID\_627, 2008-2010. Membru al echipei de cercetare
4. **TEHNICI DE CLASIFICARE SI RECUNOASTERE CU APLICATII IN IDENTIFICAREA SIMILARITATII DOCUMENTELOR (CRIS)**, tema nr. 419, CNCSIS, A, **2007**. Director de proiect
5. **MILEDI**: Data Mining si Machine Learning Pentru Detectarea Intruziunilor- MILEDI, Program A- CNCSIS 1158, 2007-2008. Membru al echipei de cercetare - Universitatea din Pitesti
6. **MADINE**, program A, cod CNCSIS 514, 2006-2007. Membru al echipei de cercetare - Universitatea din Pitesti
7. **Optimizari in proiectarea sistemelor mobile de comunicatie: aplicatii in transmiterea si prelucrarea semnalelor imagistice**, contract nr 128, CNCSIS, AT, 2006. Director de proiect
8. **Dezvoltarea și testarea unui sistem automat de analiză a riscului, diagnoză și decizie pentru asistarea actului medical – proiect pilot**, contract nr. 12/06.10.2005, contract CEEX Modul I , Membru al echipei de cercetare
9. **Cibermarketing & Blog – o nouă paradigmă media pentru exploatarea resurselor și valorilor culturii digitale**, contract CEEX-ET cod 62, 2006-2008. Membru al echipei de cercetare
10. **Transmiterea și analiza imaginilor în telemedicină**, faza Studiu asupra transiterii imaginilor medicale, cod 22, contract CNCSIS, nr. 33480/2002, tip AT, 2002. CNCSIS. Director de proiect
11. **Implementarea metodologiei statistice EUROSTAT de analiză și prognoză în sectorul întreprinderilor mici și mijlocii din România**, cod 895, 33480/2002, CNCSIS, Membru al

echipei de cercetare

12. **Cercetare privind negocierea si derularea contractelor economice**, CNCSIS 23, contract AT , 2002. Membru al echipei de cercetare

13. **Studiul rețelelor de asigurări on-line în România și soluții pentru integrarea lor în sistemul european**, cod 452, contract 33480/2002, contract AT, 2002, CNCSIS. Membru al echipei de cercetare

14. **Transmiterea și analiza imaginilor în telemedicină**, faza Tehnici de restaurare în analiza imaginilor medicale, cod B2, contract CNCSIS, nr.7017/2001, T, 2001. Director de proiect

15. **Cercetări privind tendințele în evoluția proporțiilor și a corelațiilor macroeconomice din perspectiva restructurării economiei naționale**, contract cu C.N.C.S.I.S., cod 739, 2001, 2001. Membru al echipei de cercetare

16. **Cercetări privind tehnici avansate de modelare a fenomenului inflaționist în contextul economic actual**, 2000, cod C.N.C.S.I.S. 394, 2000. Membru al echipei de cercetare

17. **Tehnici statistice și evoluționiste de prelucrare a semnalelor cu aplicații în procesarea imaginilor**, 1999, cod C.N.C.S.I.S. 105. Membru al echipei de cercetare

18. **Cercetari privind instrumente avansate de optimizare evolutionista si modelare stochastica in previziunea economico-financiara si fiabilitate**, 1999, cod C.N.C.S.I.S.54, Membru al echipei de cercetare

19. **Cercetări privind realizarea unor instrumente avansate pentru orientarea decidenților în vederea administrării și conducerii societăților comerciale în condițiile economiei de piață**, tema A9, finanțator M.C.T., 1999. Membru al echipei de cercetare

20. **Modele statistice in prelucrarea imaginilor si tehnici multimedia**, 1998, cod C.N.C.S.U. (actual CNCSIS) 25, tema nr. 8. Membru al echipei de cercetare

Data: 14.06.2024

Prof. univ. dr. Cătălina-Lucia Cocianu