

Universitatea de Vest din Timișoara



74278.2023.10.13

ZAHARIE DANIELA

DOSAR de CANDIDATURĂ

la o poziție în Consiliul

Scolii Doctorale de Matematică și Informatică

Scrisoare de motivare a candidaturii
pentru un mandat în
Consiliul Scolii Doctorale de Matematică și Informatică

Subsemnata, Zaharie Daniela, sunt profesor la Departamentul de Informatică, Facultatea de Matematică și Informatică și coordonator de doctorat în domeniul Informatică. Decizia de a candida la o poziție de membru în Consiliul Scolii Doctorale de Matematică și Informatică are la bază ca principală motivație dorința de a sprijini activitățile derulate în cadrul Scolii Doctorale de Matematică și Informatică, în particular cele adresate doctoranzilor din domeniul Informatică.

În acest sens mă voi implica în:

- Organizarea de evenimente care să permită doctoranzilor din domeniile Informatică și Matematică să prezinte rezultate obținute pe parcursul stagiului doctoral. Am în vedere continuarea organizării Sesiunii de comunicări științifice pentru studenți din cadrul concursului Stefan Mărușter și a Sesiunii speciale pentru doctoranzi din cadrul conferinței SYNASC (Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing) organizată anual de către Facultatea de Matematică și Informatică în colaborare cu IeAT și RISC-Austria.
- Continuarea organizării Seminarului științific al Departamentului de Informatică și invitarea unor cercetători din țară și din străinătate pentru a susține prezentări. În cadrul Seminarului științific, doctoranzii vor avea ocazia de a interacționa cu alți cercetători din domeniul lor de interes precum și ocazia de a prezenta rezultate preliminare ale activității lor de cercetare.
- Actualizarea periodică a planului de învățământ aferent domeniului Informatică și alinierea acestuia cu standardele naționale de evaluare a tezelor de doctorat.
- Promovarea studiilor doctorale în domeniul Informatică, cu scopul de a atrage candidați valoroși precum și implicarea acestora în proiectele de cercetare derulate în cadrul Departamentului de Informatică.

Consider că experiența anterioară ca director interimar al Scolii Doctorale de Informatică (în perioada iulie 2022-septembrie 2023) precum și ca prodecan și decan al Facultății de Matematică și Informatică îmi va permite să contribui la susținerea activităților din cadrul Scolii Doctorale de Matematică și Informatică


Timișoara, 12.10.2023



Daniela Zaharie



INFORMAȚII PERSONALE

ZAHARIE Daniela

 Str Nicolae Table, nr. 2, bl B, sc. 2, apt. 8, Timișoara, Romania

 +40 256 592219  +40 729 639 576

 daniela.zaharie@e-uvt.ro

Sexul Feminin | Data nașterii 1/09/1965 | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Mar 2009 – prezent **Profesor universitar**
 Universitatea de Vest din Timișoara, bvd. V.Pârvan, 4, 300223 Timișoara, România
 ▪ Activități didactice și de cercetare specifice postului
 Tipul sau sectorul de activitate: învățământ superior

Mar 1999 – Febr 2009 **Conferențiar universitar**
 Universitatea de Vest din Timișoara, bvd. V.Pârvan, 4, 300223 Timișoara, România
 ▪ Activități didactice și de cercetare specifice postului
 Tipul sau sectorul de activitate: învățământ superior

Oct 1993 - Febr 1999 **Lector universitar**
 Universitatea de Vest din Timișoara, bvd. V.Pârvan, 4, 300223 Timișoara, România
 ▪ Activități didactice și de cercetare specifice postului
 Tipul sau sectorul de activitate: învățământ superior

Oct 1990 – Sept 1993 **Asistent universitar**
 Universitatea de Vest din Timișoara, bvd. V.Pârvan, 4, 300223 Timișoara, România
 ▪ Activități didactice și de cercetare specifice postului
 Tipul sau sectorul de activitate: învățământ superior

Sept 1987 – Sept 1990 **Analist - programator**
 Centrul de Calcul, IAEM Timisoara
 ▪ Analiza și implementarea aplicațiilor informatice
 Tipul sau sectorul de activitate: industrie

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Dec 2017 **Atestat de abilitare în Informatică**, titlul tezei de abilitare: *Analysis of Differential Evolution Algorithms. From Theoretical Properties to Practical Insights* ISCED 6

Febr 1992 – Oct 1997 **Doctor în Matematică**
 Universitatea de Vest din Timișoara, România
 Studii de doctorat în Matematică, specializarea Probabilități și Statistică, titlul tezei : *Modelări stohastice ale rețelelor neuronale și aplicații*

Sept 1983 -- Iulie 1987 **Diplomă de licență în Informatică** ISCED 5
 Universitatea de Vest din Timișoara, România

Studii de licență, profil Matematică, specializarea Informatică

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă Româna

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	B2	B2	B2	B2	B2
Franceza	A2	A2	A1	A1	A1

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Domenii de interes științific

algoritmi de învățare automată (machine learning), analiza datelor (data mining), tehnici de optimizare și metaeuristici inspirate de natură, statistică computațională, modele computaționale în biologie, bioinformatică, prelucrarea imaginilor, calcul paralel și distribuit

Proiecte de cercetare
 Rezultate ale cercetării și impact
 - Publicații
 - Citări

- 19 proiecte de cercetare (3 ca responsabil echipă, 16 membru echipă), dintre care 6 internaționale
- 29 lucrări în reviste, 61 lucrări în volume ale unor conferințe internaționale, 2 capitole de carte la edituri din străinătate (lista lucrări: http://staff.fmi.uvt.ro/~daniela.zaharie/papers_list.html)
- <https://orcid.org/0000-0003-3388-6058>
- Scopus: h-index=11, cca 750 citări; WoS: h-index=10, cca 580 citări; Scholar Google: h-index=18, cca 2300 citări.

Competențe de comunicare

competențe de comunicare dobândite în activitatea didactică și ca membru în echipele de lucru ale unor proiecte colaborative

Abilități și competențe sociale

capacitate de adaptare, spirit de echipă, abilități de negociere dobândite ca membru în echipe de lucru, ca tutore al unor grupe de studenți, ca persoană de contact în relația cu companii IT, ca responsabil Erasmus la Departamentul de Informatică, și al programului de studii ECS-European Computer Science etc.

Abilități și competențe organizaționale/manageriale

- Director Școala doctorală de Informatică (iulie 2022-septembrie 2023)
- Decan Facultatea de Matematică și Informatică (oct. 2018 – dec 2021)
- Prodecan Facultatea de Matematică și Informatică (2016-2017)
- membru al Senatului Universității de Vest din Timișoara (2012-2015, 2018, dec 2021-prezent)
- Responsabil program de studii de licență "Informatică Aplicată" (2008 - 2020), responsabil ECS-European Computer Science (din 2014), responsabil program de studii de master „Bioinformatică” (din 2017), responsabil program de studii de master “Big Data – Data Science, Analytics and Technologies” (din 2018);
- Co-editor sau editor asociat: Soft Computing, Swarm and Evolutionary Computing, Pattern Analysis and Applications, Engineering Applications of Artificial Intelligence
- Co-chair manifestări științifice: SYNASC (<http://synasc.ro>), WCO-FedCSIS (<http://fedcsis.org/>), AABOH workshop – GECCO 2022, 2023 (<https://gecco-2023.sigev.org/Workshops#AABOH>)

Competență digitală

AUTOEVALUARE

Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator experimentat

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat
 Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

Limbaje de programare: C, C++, Java, Pascal, Python, Lisp, Fortran, Matlab, Mathematica, R
 Competențe în utilizarea unor aplicații pentru procesarea textelor, calculul tabelar, elaborarea prezentărilor, prelucrări grafice și de imagini, calculul științific etc.

Anexa 1: LISTĂ LUCRĂRI PUBLICATE - selectie (2013-2023)

2023

1. AV Kononova, D Vermetten, F Caraffini, MA Mitran, D Zaharie, The importance of being constrained: dealing with infeasible solutions in Differential Evolution and beyond, *Evolutionary Computation*, https://doi.org/10.1162/evco_a_00333, 2023
2. M.A. Mitran, A.V. Kononova, F. Caraffini, and D. Zaharie. Patterns of Convergence and Bound Constraint Violation in Differential Evolution on SBOX-COST Benchmarking Suite. In *Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion (GECCO '23 Companion)*, July 15–19, 2023, Lisbon, Portugal, DOI: 10.1145/3583133.3596410

2022

3. K. Miok, B. Škrli, D. Zaharie, M. Robnik-Sikonja. To BAN or Not to BAN: Bayesian Attention Networks for Reliable Hate Speech Detection. *Cognitive Computation* (2022). <https://doi.org/10.1007/s12559-021-09826-9>

2021

4. M. Erașcu, F. Micota, D. Zaharie, Scalable optimal deployment in the cloud of component-based applications using optimization modulo theory, mathematical programming and symmetry breaking, *Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming*, Volume 121, 2021, <https://doi.org/10.1016/j.jlamp.2021.100664>.
5. C Zaharia, R Muresan, D Zaharie, Can Association Rules be Used to Improve Additive Bayesian Network Models?, 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), 1-4

2020

6. R. Mureșan, C. Zaharia and D. Zaharie - Using Additive Bayesian Networks and Association Rules in Antimicrobial Resistance Analysis, 2020 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), Iasi, Romania, 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/EHB50910.2020.9280255.
7. D. Rotovei, D. Zaharie, V. Negru and D. Pop - A decision support system for B2B CRM Systems using belief rules, 2020 IEEE 16th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP), Cluj-Napoca, Romania, 2020, pp. 131-138, doi: 10.1109/ICCP51029.2020.9266259.
8. D.N. Doan, D. Zaharie, D. Petcu - Auto-scaling for a Streaming Architecture with Fuzzy Deep Reinforcement Learning. In: Schwardmann U. et al. (eds) *Euro-Par 2019: Parallel Processing Workshops. Euro-Par 2019. Lecture Notes in Computer Science*, vol 11997. Springer, Cham, 2020.

2019

9. C. Zaharia, R. Muresan, R. Moleriu, D. Zaharie - Analysis of Association Measures Used to Discover Antimicrobial Resistance Patterns, 2019 E-Health and Bioengineering Conference (EHB), 2019
10. K. Miok, D.N. Doan, D. Zaharie, M. Robnik-Sikonja - Generating Data using Monte Carlo Dropout. *ICCP 2019*: 509-515, 2019.
11. K. Miok, D. Nguyen-Doan, B. Skrlj, D. Zaharie, M. Robnik-Sikonja - Prediction Uncertainty Estimation for Hate Speech Classification, In: Martin-Vide C., Purver M., Pollak S. (eds) *Statistical Language and Speech Processing. SLSP 2019. Lecture Notes in Computer Science*, vol 11816, pp 286-298, 2019.

2018

12. F. Micota, M. Erascu and D. Zaharie; Constraint Satisfaction Approaches in Cloud Resource Selection for Component Based Applications. *IEEE 14th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP)*, pg. 443-450, DOI: 10.1109/ICCP.2018.8516639.
13. M. Erascu, F. Micota and D. Zaharie; Influence of Variables Encoding and Symmetry Breaking on the Performance of Optimization Modulo Theories Tools Applied to Cloud Resource Selection, *LPAR-22 Workshop and Short Paper Proceedings*, Editors: G. Barthe, K. Korovin, S. Schulz, M. Suda, G. Sutcliffe and M. Veanes, Kalpa Publications in Computing, Volume 9, 2018
14. T Selea, A Vulpe, O Brandibur, M Erascu, E Kaslik, D Zaharie, M Frincu, Benchmarking numerical libraries for flight software prequalification, *AIP Conference Proceedings* 1978 (1), 470073, 2018

2017

15. D. Zaharie and F. Micota; Revisiting the analysis of population variance in Differential Evolution algorithms, 2017 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC), San Sebastian, 2017, pp. 1811-1818, doi: 10.1109/CEC.2017.7969521.

2016

16. D. Zaharie, R.D. Moleriu, F.A. Mic - Modeling the development of the post-natal mouse thymus in the absence of bone marrow progenitors, Scientific Reports 6, Article number: 36159 (2016), doi:10.1038/srep36159, 2016.

2015

17. J. Li, A. Agathos, D. Zaharie, J.M. Bioucas-Dias, A. Plaza, X. Li, Minimum Volume Simplex Analysis: A Fast Algorithm for Linear Hyperspectral Unmixing, IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 10.1109/TGRS.2015.2417162, 2015.
18. R. Dogaru, F. Micota, D. Zaharie, Searching for Taxonomy-based Similarity Measures for Medical Data, 7th Balkan Conference in Informatics, BCI 2015, Craiova 2-4 September, DOI:10.1145/2801081.2801102, 2015.
19. R. Dogaru, F. Micota, D. Zaharie, Taxonomy-based dissimilarity measures for profile identification in medical data. SISY 2015, 10.1109/SISY.2015.7325369, pg. 149-154, 2015
20. M. Eraşcu, F. Micota, D. Zaharie, A scalable hybrid approach for applications placement in the cloud, 2015 Conference Grid, Cloud & High Performance Computing in Science (ROLCG), 1-4, 2015

2014

21. R.D. Moleriu, D. Zaharie, L.C. Moatar-Moleriu, A.T. Gruia, A.A. Mic, F.A. Mic; Insights into the mechanisms of thymus involution and regeneration by modeling the glucocorticoid-induced perturbation of thymocyte populations dynamics, Journal of Theoretical Biology, Volume 348, pp. 80-99, 2014.
22. G. Iuhasz, V. Negru, D. Zaharie, Neuroevolution based multi-agent system with ontology based template creation for micromanagement in real-time strategy games, Information Technology and Control , Volume 43, Issue 1, pp. 98-109, 2014.

2013

23. L. Moatar-Moleriu, V. Negru, D. Zaharie; Evolutionary Estimation of Parameters in Computational Models of Thymocyte Dynamics, LSSC'13, June, Sozopol, Springer LNCS 8353, pg. 264-271, 2014.
24. D. Zaharie, L. Moatar-Moleriu, V. Negru; Particularities of Evolutionary Parameter Estimation in Multi-stage Compartmental Models of Thymocyte Dynamics, GECCO'13, July 6–10, Amsterdam, po. 303-310, 2013.
25. Networks with Stochastic Dynamics, Analele Univ. Timisoara, seria matematica-Informatica, vol 33, pp. 287, 1995

Anexa 2: LISTA PROIECTELOR DE CERCETARE (2013-2023) – D. Zaharie

1. Proiect DIGITAL EU: RoNaQCI – Romanian National Quantum Communication Infrastructure, DIGITAL-2021-QCI-01, 2023-2025
2. Proiect POC/163/1/3/ Advanced computational statistics for planning and monitoring production environments, 2022-2023
3. Proiect PN-III-PCCDI-2017: BioAMR-PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0361: Abordarea bioeconomică a agenților antimicrobieni – utilizare și rezistență, 2018-2020 (responsabil partener)
4. Proiect PN-III-CERC-CO-PED-2016: MANeUveR: Management Agency for Cloud Resources, 2017-2018
5. Proiect H2020: SESAME Net - Supercomputing Expertise for Small And Medium Enterprises, H2020-EINFRA, 2015-2017
6. Proiect H2020: VI-SEEM - a unified Virtual Research Environment for South Eastern Europe and Eastern Mediterranean, H2020-EINFRA, 2015-2017
7. COST Action IC1408: Computationally-intensive methods for the robust analysis of non-standard data (CRoNoS), 2015-2019
8. Proiect FP7: HOST – High Performance Computing Service Center, 2012-2014

Declarație

Subsemnata, Zaharie Daniela, profesor la Departamentul de Informatică, Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea de Vest din Timișoara, declar pe proprie răspundere că nu am fost nici lucrător și nici colaborator al securității.

Timișoara, 13.10.2023

Daniela Zaharie

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Daniela', written in a cursive style.