



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume / Prenume **DIOȘAN** Laura Silvia  
Adresă(e) Kogalniceanu, 1, Cluj-Napoca (serviciu)  
Telefon(oane) +40.264.405327 (serviciu)  
Fax(uri) +40.364.814062  
E-mail(uri) laura.diosan@ubbcluj.ro  
Naționalitate(-tăți) Română

### Locul de muncă **Profesor Universitar - Universitatea Babeș-Bolyai Cluj**

### Experiența profesională

Perioada	Martie 2017 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Profesor universitar
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Aprilie 2013 - Februarie 2017
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar universitar
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Octombrie 2009 - Martie 2013
Funcția sau postul ocupat	Lector universitar
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Octombrie 2007 - Septembrie 2009
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior

### Educație și formare

Perioada Octombrie 2004 - Octombrie 2008

Calificarea / diploma obținută	Doctor în Informatică
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Studii doctorale în inteligență artificială și soft computing
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică, Cluj-Napoca, România Instituție publică și Institutul Național de Științe Aplicate, Rouen, Franța, Instituție publică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii doctorale ISECD Level 8
Perioada	Octombrie 2003 - Iunie 2004
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de master
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Economie cantitativă și finanțe
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică, Cluj-Napoca, România Instituție publică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii de master ISECD Level 7
Perioada	Octombrie 2001 - Iunie 2004
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de licență
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Specializare informatică; cursuri din domeniile matematică și informatică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică, Cluj-Napoca, România Instituție publică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii de licență ISECD Level 6
Perioada	Octombrie 1999 - Iunie 2003
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de licență
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Specializare Finanțe și Asigurări; cursuri din domeniile matematică și economie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică, Cluj-Napoca, România Instituție publică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii de licență ISECD Level 6

### Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)  
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

#### Română

Autoevaluare  
Nivel european (\*)

**Engleza**

**Franceza**

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator experimentat
C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator independent	C1	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

(\*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale

Capacitate de adaptare la medii multiculturale, obținută prin mobilități academice în străinătate (Burse CEEPUS, Școli de vară, Mobilități de cercetare).

Competențe și aptitudini organizatorice      Secretar și membru în comisii de Licență/Disertație, Co-organizator al competiției UBBOTS (2008,2009,2010), Secretar KEPT (2007, 2009), Director grant CNCSIS TD 2007-2008, Director grant UBB GTC 2016, Director Departament Informatică (2020-2024)

**Anexe**      .Lista completă a publicațiilor ([www.cs.ubbcluj.ro/~lauras](http://www.cs.ubbcluj.ro/~lauras))

### Publicații relevante:

1. Dioșan L., Oltean M., Evolving the update strategy of the Particle Swarm Optimisation algorithms, *International Journal on Artificial Intelligence Tools (IJAIT)*, 2007, 1(16):87-110
2. Oltean M., Dioșan L., An autonomous GP-based system for regression and classification problems, *Applied Soft Computing*, 2008, 9(1):49-60
3. Dioșan L., Dumitrescu D., Evolutionary coalition formation in full connected and scale free networks, *International Journal of Computers, Communications & Control (IJCCC) - special issue ICCCC*, 2008, 3:259-265
4. Oltean M, Grosan C., Dioșan L., Mihaila C., Genetic Programming with Linear Representation: a survey, *International Journal on Artificial Intelligence Tools*, 2009, 18(2),: 197-238
5. Dioșan L., Oltean M., Evolutionary design of Evolutionary Algorithms, *Genetic Programming and Evolvable Machines*, 2009, 10 (3):263-306
6. Dioșan L., Rogozan A. and Pecuchet J.-P., Learning SVM with complex multiple kernels evolved by Genetic Programming, *International Journal of Artificial Intelligence Tools*, 2010, 19(5):647-677
7. Dioșan L., Oltean M., Friction-based sorting, *Natural Computing*, 2011, 10(1):527-539
8. Dioșan L., Rogozan A. and Pecuchet J.-P., Improving classification performance of Support Vector Machine by genetically optimisation of kernel shape and hyper-parameters, *Applied Intelligence*, 2012, 36(2):280-294
9. Dioșan L., Andreica A., Multi-objective breast cancer classification by using Multi-Expression Programming, *Applied Intelligence*, 2015, 43(3):499-511
10. Mărginean R., Andreica A., Dioșan L., Balint Z., Butterfly Effect in Chaotic Image Segmentation, *Entropy*, 2020, 22(9):1028
11. Mărginean R., Andreica A., Dioșan L., Balint Z., Feasibility of Automatic Seed Generation Applied to Cardiac MRI Image Analysis, *Mathematics, Special Issue "Recent Advances in Data Mining and Their Applications"*, 2020, 8(9):1511
12. Mursa, B., Andreica, A., Dioșan, L., Network motifs: A key variable in the equation of dynamic flow between macro and micro layers in Complex Networks, *Knowledge-based Systems*, 2021, 213:106648
13. Galea, R-R, Diosan, L., Andreica, A., Popa, L., Manole, S., Bălint, Z., Region-of-Interest-Based Cardiac Image Segmentation with Deep Learning, , *Applied Sciences*, 2021, 11(4):1965
14. Dumitru, D., Dioșan, L., Andreica, A., Bălint, Z., A Transfer Learning Approach on the Optimization of Edge Detectors for Medical Images Using Particle Swarm Optimization, *Entropy*, 2021, 23(4):414
15. A. Mester, A. Pop, B.-E.-M. Mursa, H. Greblă, L. Dioșan, C. Chira, Network Analysis Based on Important Node Selection and Community Detection, *Mathematics*, 9(18): 2294, DOI: 10.3390/math9182294, 2021.
16. Guran, A. M., Cojocar, G. S., & Dioșan, L. S. (2022). The Next Generation of Edutainment Applications for Young Children - A Proposal. *Mathematics*, 10(4), 645.
17. Iancu, S., Cozan, R.G., Stefanu, A., David, M., Moisoiu, T., Moroz-Dubenco, C., Bajcsi, A., Chira, C., Andreica, A., Leopold, L., Eniu, D., Staicu, A., Goidescu, I., Socaciu, C., Eniu, D., Diosan, L., Leopold, N., SERS liquid biopsy in breast cancer. What can we learn from SERS on serum and urine?, *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, vol. 273, 120992 (2022)
18. Dobrea, D., Dioșan, L., Pathways for statically mining the Model-View-Controller software architecture on mobile applications, *Soft Computing*, 2022, 26:10493–10511
19. Telecan, T., Andras, I., Crisan, N., Giurgiu, L., Căta, E. D., Caraiani, C., Lebovici, A., Boca, B., Balint, Z., Diosan, L., Lupsor-Platon, M., More than Meets the Eye: Using Textural Analysis and Artificial Intelligence as Decision Support Tools in Prostate Cancer Diagnosis—A Systematic Review, *Journal of Personalized Medicine*, 2022, 12(6), 983
20. Dioșan L., Andreica A., Voiculescu I., On the use of multi-objective evolutionary classifiers for breast cancer detection, *PLoS ONE*, 2022, 17(7): e0269950
21. Muresanu, S., Almasan, O., Hedesiu, M., Diosan, L., Dinu, C., Jacobs, R., Artificial intelligence models for clinical usage in dentistry with a focus on dentomaxillofacial CBCT: a systematic review, *Oral Radiology*, 2022, 1-23: (IF = 1.882)
22. Coroamă D., Dioșan L., Telecan T., Andras I., Crișan N., Medan P., Andreica A., Caraiani C., Lebovici A., Boca B., Bălint Z., Fully automated bladder tumor segmentation from T2 MRI images using 3D U-Net algorithm, *Frontiers in Oncology*, 2023, 1-11

23. Coroamă L., Dioșan L., Telecan T., Andras I., Crișan N., Andreica A., Caraiani C., Lebovici A., Bálint Z., Boca B., A light, 3D UNet based architecture for fully automatic segmentation of prostate lesions from T2-MRI images, *Current Medical Imaging*, 2023
24. Mărginean, A. C., Mureșanu, S., Hedeșiu, M., & Dioșan, L. (2024). Teeth segmentation and carious lesions segmentation in panoramic X-ray images using CariSeg, a networks' ensemble. *Heliyon*, 10(10).
25. Manole, A., & Dioșan, L. S. (2024). UOLO: a multitask U-net YOLO hybrid model for railway scene understanding. *IEEE Transactions on Intelligent Vehicles*.
26. Gata, A., Raduly, L., Budișan, L., Bajcsi, A., Ursu, T. M., Chira, C., Dioșan, L., Berindan-Neagoe, I. & Albu, S. (2024). Machine learning model predicts postoperative outcomes in chronic rhinosinusitis with nasal polyps. *Clinical Otolaryngology*, 49(6), 776-784.
27. Munteanu, B. Ș., Murariu, A., Nichitean, M., Pitac, L. G., & Dioșan, L. (2025). Value of original and generated ultrasound data towards training robust classifiers for breast cancer identification. *Information Systems Frontiers*, 27(1), 75-96.
28. Nadăș, M., Dioșan, L., & Tomescu, A. (2025). Synthetic Data Generation Using Large Language Models: Advances in Text and Code. *IEEE Access*.

### Proiecte relevante:

29. HRAI - Hub-ul roman de Inteligența Artificială, 2025-2029
30. TWIN4DEM - Strengthening Democratic Resilience Through Digital Twin, HORIZON Europe, 2025-2028
31. Transilvania Digital Innovation Hub, DIGITAL-2021-EDIH-01, 2022-2025, European Project, nr. 101083508 (coordonator UBB)
32. Sprijinul Inteligenței Artificiale în Agilitatea Instituțională” - Dezvoltarea instrumentelor experimentale corelate conceptului de inteligență artificială, 2022, proiect NATO HUMINT CENTRE OF EXCELLENCE (coordonator)
33. Optimizarea indicatiei de biopsie prostatica prin analiza texturala a nodulilor suspecti la rezonanta magnetica, PN-III-P1-1.1-TE-2021-1119, 2021-2024 (membru)
34. FELLOWSHIP UBB 2018-2019 Instrumente inteligente pentru bunăstare sociala - curs interdisciplinar (IT & non-IT)
35. Proiect privat Bosch, Studiul algoritmilor de învățare semi-supervizată pentru asistarea conducătorilor auto, 2021-2023
36. Proiect privat Bosch, Studiul algoritmilor de învățare automată pentru asistarea trenurilor, 2021-2023
37. Grant PN III P2-2.1-PED-2019-2607: Integrated decision support system for quality assurance in breast cancer screening based on European guidelines (QAScreen), 2020-2022
38. Grant POC-A1-A1.1.4-E-2015-P\_37\_245: Imaging-Based, non-invasive diagnosis of persistent atrial fibrillation, 2016-2020
39. Grant POC-A1-A1.2.1-C-2015-P\_38\_862: ADSERVISTA – Serviciu de publicitate online de tip semantic bazat pe inteligență artificială, 2017-2018
40. Grant PNII-RU-TE-2014-4-1130: Novel approaches to Cellular Automata with applications in medical image segmentation, 2015-2017
41. ASICOM - Architecture de Systeme d'information Interoperable pour les industries du Commerce, 2008-2010
42. VODEL - Valorisation Ontologique des Dictionnaires Electroniques, 2005-2007

### Alte activități relevante:

- Coordonarea procesului de acreditare a specializării *Inteligență Artificială* (nivel licență)
- Coordonarea programului de master *Data Science for Industry and Society*

Data:

Semnătura:

Laura Dioșan