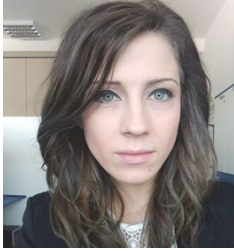


INFORMAȚII PERSONALE

Laura-Bianca BILIUS

✉ laura.bilius@usm.ro

🌐 apollo.eed.usv.ro/~laura.bilius

EXPERIENȚĂ
PROFESIONALĂ

- Feb. 2018 – Iunie 2018 **Asistent universitar (perioadă determinată)**
Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, Romania
Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
- Activitate didactică de laborator pentru disciplina Programarea Calculatoarelor și Limbaje de Programare I.
 - Activitate didactică de laborator pentru disciplina Programarea Calculatoarelor și Limbaje de Programare II.
- Ian. 2019 - prezent **Asistent de cercetare științifică**
Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, Romania
Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
- Oct. 2022 - prezent **Asistent universitar**
Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, Romania
Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
- Activitate didactică de laborator pentru disciplina Programarea Calculatoarelor și Limbaje de Programare I.
 - Activitate didactică de laborator pentru disciplina Programarea Calculatoarelor și Limbaje de Programare III.
 - Activitate didactică de laborator pentru disciplina Prelucrarea numerică a imaginilor

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 2017 – 2022 **Studii doctorale în domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației**
Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, Romania
Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Titlul tezei:
„Contribuții în recunoașterea formelor utilizând descompuneri tensoriale”
- 2015 – 2017 **Diplomă de Master în domeniul Matematici Aplicate - în limba engleză**
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, Romania
Facultatea de Matematică
Titlul lucrării: *„Voronoi Diagrams with Applications”*
- Studii psihopedagogice, nivelul II (aprofundare)**, Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași

2012 – 2015

Licențiat în matematică**Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, Romania****Facultatea de Matematică**

Titlul lucrării:

*„Animații grafice pentru probleme de dinamica sistemelor de puncte materiale”***Studii psihopedagogice, nivelul I**, Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din IașiAPTITUDINI ȘI COMPETENȚE
PERSONALE

Limba maternă Română

Limbi străine
Nivel european (*)

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Conversație	Discurs oral	
Engleză	B2	B2	B2	B2	B2
Franceză	B2	B2	B2	B2	B2

Diplomă de studii în limba franceză: DELF B2

Nivel: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2 Utilizator experimentat

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

Competențe informatice

limbaje de programare: MATLAB, C, C++, C#, PHP, Python, Java, JavaScript;
 prelucrare grafică: Corel Draw, Adobe Photoshop, Adobe InDesign, Adobe Illustrator;
 programe specializate pentru statistică: SPSS;
 baze de date: SQL, MySQL;
 procesoare de text: LaTeX.

Disciplinele principale studiate,
competențe profesionale
dobândite

Matematică, Calcul Numeric, Calcul Diferențial și Integral, Geometrie Euclidiană, Afină și Diferențială, Algebră Liniară, Criptografie, Statistică, Grafică Avansată, Elemente de Simulare Numerică, Programarea Calculatoarelor și Limbaje de Programare I, II.

INFORMAȚII ADIȚIONALE

Proiecte de cercetare
Publicații
Prezentări**PROIECTE DE CERCETARE**

1. Proiect PN-III, „Platformă hibridă de comunicații prin lumină vizibilă și realitate augmentată pentru dezvoltarea de sisteme inteligente de asistență și siguranță activă a autovehiculelor”, cod proiect PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0917, contract nr. 21PCCDI/2018, perioada de derulare 01.2018—11.2022; **membru**.
2. Proiect PN-III „WearSkill: Interacțiuni fluide cu dispozitive wearable smart pentru abilități motorii specifice”, cod proiect PN-III-P2-2.1-PED-2019-0352, contract nr. 276PED/2020, perioada de derulare 08.2020—08.2022; **membru**
3. Proiect POCU, „Excelență academică și valori antreprenoriale - sistem de burse pentru asigurarea oportunităților de formare și dezvoltare a competențelor antreprenoriale ale doctoranzilor și postdoctoranzilor (ANTREPRENORDOC)”, cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operational Capital Uman, 2014-2020, Contract nr. 36355/23.05.2019, POCU/380/6/13 - Cod SMIS: 123847, perioada de derulare 09.2019—08.2020; **bursă doctorală**.

4. Proiect “Centru pentru transferul de cunoștințe către întreprinderi din domeniul ICT – CENTRIC”, cod proiect POC-A1-A1.2.3-G-2015, Cod SMIS 2014+ 119722 (ID P_40_305), Contract de finanțare nr. 5/AXA 1/1.2.3/G/13.06.2018, Contract subsidiar nr. 15.875/04.09.2020/acronim Study AI/ IMM:MiCS Software SRL, perioada de derulare 11.2020—11.2022; **membru**.
5. Proiect PNIII, “Creșterea capacității instituționale a laboratorului de Mașini Inteligente și Vizualizarea Informației pentru cercetare de excelență în tehnologii interactive”, cod proiect PN-III-P3-3.6-H2020-2020-0034, contract nr. 12/2021, director de proiect Radu-Daniel Vatavu. Proiectul este unul național, finanțat în cadrul programului PNIII P3 - Cooperare Europeană și Internațională, Subprogramul 3.6 - Premiera participării la Orizont 2020; **membru**.
6. Proiect PNIII, “Algoritmi, tehnici și aplicații bazate pe tehnologii radar pentru noi tipuri de interacțiuni cu sisteme informatice”, cod proiect PN-III-CEI-BIM-PBE-2020-0001, nr. contract IBM/2021, director Radu-Daniel Vatavu. Proiectul este unul internațional, finanțat în cadrul programului PNIII P3 - Cooperare europeană și internațională, Subprogramul 3.1. Bilateral/multilateral și desfășurat în colaborare cu Universite catholique de Louvain, Belgia; **membru**.
7. Proiect PNIII, “Menținerea sănătății și îmbătrânire activă prin jocuri serioase și inteligență artificială”, cod proiect PN-III-P2-2.1-PTE-2021-0255, nr. contract 97PTE/2022, **membru**.

ARTICOLE ȘTIINȚIFICE PUBLICATE

<https://scholar.google.ro/citations?user=Qp9Zns0AAAAJ&hl=ro&oi=ao>

Articole cotate sau indexate Web Of Science:

1. **Laura-Bianca Bilius** și Ștefan Gheorghe Pentiu (2020). “Efficient Unsupervised Classification of Hyperspectral Images Using Voronoi Diagrams and Strong Patterns”. *Sensors* 20, no. 19: 5684, **WOS:000587236000001, IF(2020): 3.576, 5-YEAR IF(2020): 3.735, Q1 Quartile**, DOI: <https://doi.org/10.3390/s20195684>.
2. **Laura-Bianca Bilius** și Ștefan Gheorghe Pentiu (2020). „Unsupervised Clustering for Hyperspectral Images”. *Symmetry* 12, no. 2: 277, **WOS:000521147600138, IF(2020): 2.713, 5-YEAR IF(2020): 2.612, Q2 Quartile**, DOI: <https://doi.org/10.3390/sym12020277>.
3. **Laura-Bianca Bilius** și Radu-Daniel Vatavu (2021). „A multistudy investigation of drivers and passengers’ gesture and voice input preferences for in-vehicle interactions”, *Journal of Intelligent Transportation Systems*, 25:2, 197-220, **WOS:000590370400001, IF(2020): 4.277, 5-YEAR IF(2020): 4.134, Q2 Quartile**, DOI: <https://doi.org/10.1080/15472450.2020.1846127>.
4. **Laura-Bianca Bilius**, Radu-Daniel Vatavu și Nicolai Marquardt (2021). „Smart Vehicle Proxemics: A Conceptual Framework Operationalizing Proxemics in the Context of Outside-the-vehicle Interactions”, In: Ardito C. et al. (eds) *Human-Computer Interaction – INTERACT 2021. Lecture Notes in Computer Science*, vol 12933. Springer, Cham, **WOS:000697565900011, Conferință de rang ARC CORE B**, DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-85616-8_11.
5. **Laura-Bianca Bilius**, Radu-Daniel Vatavu și Nicolai Marquardt (2021). „Exploring Application Opportunities for Smart Vehicles in the Continuous Interaction Space Inside and Outside the Vehicle”, In: Ardito C. et al. (eds) *Human-Computer Interaction – INTERACT 2021. Lecture Notes in Computer Science*, vol 12933. Springer, Cham, **WOS: 000697565900010, Conferință de rang ARC CORE B**, DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-85616-8_10.
6. **Laura-Bianca Bilius** (2020). „A Smartwatch-based User Interface for In-Vehicle

- Interactions*”, 2020 International Conference on Development and Application Systems (DAS), Suceava, Romania, 2020, pp. 169-172, **WOS:000589776100031**, DOI: <https://doi.org/10.1109/DAS49615.2020.9108911>.
7. **Laura Bianca Bilius** și Ștefan Gheorghe Pentiu (2020). „*Improving the Analysis of Hyperspectral Images Using Tensor Decomposition*”, 2020 International Conference on Development and Application Systems (DAS), Suceava, Romania, pp. 173-176, **WOS:000589776100032**, DOI: <https://doi.org/10.1109/DAS49615.2020.9108935>.
 8. **Laura Bianca Bilius**, Ștefan Gheorghe Pentiu, David Brie și Sebastian Miron (2019). „*Analysis of Hyperspectral Images Using Supervised Learning Techniques*”, 2019 23rd International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Sinaia, Romania, 2019, pp. 675-680, **WOS:000590181100114**, DOI: <https://doi.org/10.1109/ICSTCC.2019.8885627>.
 9. **Laura Bianca Bilius** (2018). „*The User Behavior Analysis Based on Text Messages Using Parafac and Block Term Decomposition*”. International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA), 9 (10), 2018, **WOS:000454189600007**, DOI: <http://dx.doi.org/10.14569/IJACSA.2018.091007>.

Articole indexate BDI:

1. **Laura Bianca Bilius** și Ștefan Gheorghe Pentiu (2020). „*Segmentation Method for Hyperspectral Images using Tensor Decomposition*”, Journal of applied computer science & mathematics, Issue 2, (Vol. 14), DOI: <https://doi.org/10.4316/JACSM.202002001>.
2. **Laura Bianca Bilius** și Ștefan Gheorghe Pentiu (2018). „*Image Restoration using Voronoi Diagrams*”, Journal of applied computer science & mathematics, Issue 2, Vol. 12, DOI: <https://doi.org/10.4316/JACSM.201802003>.
3. Ștefan Gheorghe Pentiu și **Laura Bianca Bilius** (2021). „*The Analysis of Students Opinion About the Teachers Skills using Supervised Learning*”, Journal of Social Sciences, Volume V, no. 1, 2022. DOI: [https://doi.org/10.52326/jss.utm.2022.5\(1\).01](https://doi.org/10.52326/jss.utm.2022.5(1).01).

Articole Prezentate la conferințe:

1. Radu-Daniel Vatavu și **Laura-Bianca Bilius** (2021). „*GestuRING: A Web-based Tool for Designing Gesture Input with Rings, Ring-Like, and Ring-Ready Devices*”, Proceedings of UIST '21, the 34th Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology (Virtual Event), USA: ACM, **Conferință de rang A* în clasificarea CORE**, DOI: <https://doi.org/10.1145/3472749.3474780>.
2. **Laura-Bianca Bilius** și Radu-Daniel Vatavu (2021). „*Demonstration of GestuRING, a Web Tool for Ring Gesture Input*”. The Adjunct Publication of UIST '21, the 34th Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology. ACM, New York, NY, USA, 2 pages, **Conferință de rang A* în clasificarea CORE**, DOI: <https://doi.org/10.1145/3474349.3480199>.
3. **Laura-Bianca Bilius** și Radu-Daniel Vatavu (2020). „*A Synopsis of Input Modalities for In-Vehicle Infotainment and Consumption of Interactive Media*”. In ACM International Conference on Interactive Media Experiences (IMX '20). Association for Computing Machinery, NY, USA, 195–199, DOI: <https://doi.org/10.1145/3391614.3399400>.
4. Ovidiu-Andrei Schipor, **Laura-Bianca Bilius** și Radu-Daniel Vatavu (2022). „*WearSkill: personalized and interchangeable input with wearables for users with motor impairments*”, Proceedings of the 19th International Web for All Conference (W4A '22). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, Article 10, 1–5. DOI: <https://doi.org/10.1145/3493612.3520455>.
5. Ovidiu-Andrei Schipor, **Laura-Bianca Bilius**, Ovidiu-Ciprian Ungurean, Alexandru

- Ionuț Șiean, Alexandru-Tudor Andrei și Radu-Daniel Vatavu (2022). “*Personalized wearable interactions with WearSkill*”, Proceedings of the 19th International Web for All Conference (W4A '22). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, Article 8, 1–2, DOI: <https://doi.org/10.1145/3493612.3520474>, **ACCESSIBILITY CHALLENGE JUDGES’ AWARD** și **ACCESSIBILITY CHALLENGE DELEGATES’ AWARD**
6. **Laura-Bianca Bilius**, Radu-Daniel Vatavu și Nicolai Marquardt (2021). „*Smart Vehicle Proxemics: A Conceptual Framework Operationalizing Proxemics in the Context of Outside-the-vehicle Interactions*”, In: Ardito C. et al. (eds) Human-Computer Interaction– INTERACT 2021. Lecture Notes in Computer Science, vol 12933. Springer, Cham, **WOS:000697565900011**, **Conferință de rang B în clasificarea CORE**, DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-85616-8_11.
 7. **Laura-Bianca Bilius**, Radu-Daniel Vatavu și Nicolai Marquardt (2021). „*Exploring Application Opportunities for Smart Vehicles in the Continuous Interaction Space Inside and Outside the Vehicle*”, In: Ardito C. et al. (eds) Human-Computer Interaction – INTERACT 2021. Lecture Notes in Computer Science, vol 12933. Springer, Cham, **WOS: 000697565900010**, **Conferință de rang B în clasificarea CORE**, DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-85616-8_10.
 8. **Laura-Bianca Bilius** (2020). „*A Smartwatch-based User Interface for In-Vehicle Interactions*”, 2020 International Conference on Development and Application Systems (DAS), Suceava, Romania, 2020, pp. 169-172, **WOS:000589776100031**, DOI: <https://doi.org/10.1109/DAS49615.2020.9108911>.
 9. **Laura Bianca Bilius** și Ștefan Gheorghe Pentiu (2020). „*Improving the Analysis of Hyperspectral Images Using Tensor Decomposition*”, 2020 International Conference on Development and Application Systems (DAS), Suceava, Romania, pp. 173-176, **WOS:000589776100032**, DOI: <https://doi.org/10.1109/DAS49615.2020.9108935>.
 10. **Laura Bianca Bilius**, Ștefan Gheorghe Pentiu, David Brie și Sebastian Miron (2019). „*Analysis of Hyperspectral Images Using Supervised Learning Techniques*”, 2019 23rd International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Sinaia, Romania, 2019, pp. 675-680, **WOS:000590181100114**, DOI: <https://doi.org/10.1109/ICSTCC.2019.8885627>.
 11. **Laura Bianca Bilius** și Ștefan Gheorghe Pentiu , “*Tensor-Based and Projection-Based Methods for Dimensionality Reduction of Hyperspectral Images*,” (2022) International Conference on Development and Application Systems (DAS), 2022, pp. 167-170, DOI: <https://doi.org/10.1109/DAS54948.2022.9786148>.
 12. Alexandru Ionuț Șiean, **Laura Bianca Bilius** și Radu-Daniel Vatavu, „*Assistive Technology in the Synchrony Between Ambient Intelligence and Mixed Reality for People with Motor Disabilities*”, (2022), In: Novais, P., Carneiro, J., Chamoso, P. (eds) Ambient Intelligence – Software and Applications – 12th International Symposium on Ambient Intelligence. ISAmI 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 483. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-06894-2_3.
 13. Radu-Daniel Vatavu, Ovidiu-Ciprian Ungurean și **Laura Bianca Bilius**, „*Interactive Public Displays and Wheelchair Users: Between Direct, Personal and Indirect, Assisted Interaction*”, (2022), In Proceedings of the 35th Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology (UIST '22). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, Article 45, 1–17. <https://doi.org/10.1145/3526113.3545662>.