

INFORMAȚII PERSONALE



Ioana Cristina PLAJER

📍 Str. Iuliu Maniu, nr. 50, Brașov

☎ +40 - 268 414016 📞

✉ ioana.plajer@unitbv.ro

POZIȚIA

Lect. dr. univ. la Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Matematică și Informatică

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2012- prezent

Lector universitar

Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Transilvania, Str. Iuliu Maniu, nr. 50, Brașov

- Activități didactice și de cercetare în domeniile structuri de date și algoritmi, programare C++, limbaje formale și compilatoare, procesare digitală de imagini, ML
- Experiență în domeniul ID/IFR: structuri de date, procesarea imaginilor digitale.

2007 – 2011

Asistent universitar

Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Transilvania, Str. Iuliu Maniu, nr. 50, Brașov

- Activități didactice și de cercetare în domeniile: structuri de date și algoritmi, programare C++, limbaje formale și compilatoare, procesare digitală de imagini, grafică computațională
- Experiență în domeniul ID/IFR: laboratoare / seminare de limbaje formale, laboratoare de grafică și procesare de imagine

2005 – 2007

Preparator universitar

Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea Transilvania, Str. Iuliu Maniu, nr. 50, Brașov

- Activități didactice și de cercetare în domeniile: structuri de date și algoritmi, programare C++, limbaje formale și compilatoare, procesare digitală de imagini
- Experiență în domeniul ID/IFR: limbaje formale și tehnici de compilare

2002 – 2005

Cadru didactic universitar asociat

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila", București

- Activități didactice în domeniile: elemente de matematică aplicată pentru audiologi, software de editare (Word) și baze de date (Fox Pro), software pentru audiologi

2002 – 2005

Designer / programator

Blueprint International, București

- Design pagini web, procesare de imagine și de text, traduceri, activități legate de editare

1999-2002

Designer / programator

Editura *Genuine* București

- Design pagini web, procesare de imagine și de text, traduceri, activități legate de editare

1997-1999

Referent

Biserica Evanghelică C.A., București

- Activități de contabilitate

EXPERIENȚĂ ÎN DOMENIUL ID/IFR

Calitatea	Denumirea și perioada activității	Instituția organizatoare / formatorul
Asistent universitar	Susținere laboratoare/seminarii la materiile Limbaje formale, grafică și procesare de imagine. Perioada 2006-2011	Facultatea de Matematică și Informatică
Coordonator disciplină	Elaborare suport curs, materiale didactice auxiliare, pregătire tutoriale Disciplinele enumerate: Structuri de date 2018 – 2025, Procesarea imaginilor digitale: anul curent	Facultatea de Matematică și Informatică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2006-2011 Studii doctorate, domeniul Informatică

 Universitatea *Transilvania* din Brașov, Bd. Eroilor 29, 500036 Brașov

- *Analiza imaginilor în domeniul spațiu - frecvență*
- *Procesare de imagini*
- *Transformata Fourier*
- *Transformata Wavelet*
- *Noțiuni de imagistică medicală*

2006 Cursuri postuniversitare, pregătire didactică

 Universitatea *Transilvania* din Brașov, Departamentul de Pregătire a Personalului Didactic

- Psihologie, didactică și pedagogie

1997-1998 Studii de masterat, domeniul Informatică

Facultatea de Matematică, Specializarea Informatică, Universitatea din București, Bd. M. Kogălniceanu 36-46, Sector 5, 050107, București

- Cercetări teoretice și aplicative pentru *Sisteme de operare și calcul paralel*

1992-1997 Studii superioare, curs de licență

Facultatea de Matematică, Specializarea Informatică, Universitatea din București, Bd. M. Kogălniceanu 36-46, Sector 5, 050107, București

- Diferite subiecte de matematică și informatică

COMPETENȚE PERSONALE

 Limba maternă **Română**

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Germană	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat
Certificat de limbă DAAD. C1-C2					
Engleză	Utilizator independent	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator experimentat
B2/C1					
Franceză	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator independent
B2/C1					

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat /Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

- Competențe de comunicare
 - Competențe organizaționale/manageriale
- bune competențe de comunicare dobândite prin experiența proprie de predare
 - bune competențe de organizare dobândite prin:
 - participarea la organizarea și organizarea integrală a unor școli de vară pentru studenți, cu participare internațională ISIP2009 – ISIP2019
 - participarea ca membru în comitetul de organizare a conferinței WomENCourage 2025 sub umbrela ACM-W
-
- Competențe dobândite la locul de muncă
- bune competențe de comunicare / predare
 - alcătuire de materiale didactice și de cercetare

[Publicații](#)
[Prezentări](#)
[Proiecte](#)
[Conferințe](#)
[Seminarii](#)
[Distincții](#)
[Afiliari](#)
[Referințe](#)

Publicații (selecție):

1. Băicoianu, A., **Plajer, I. C.**, Debu, M., Ștefan, M., Ivanovici, M., Florea, C., Cațaron, A., Coliban, R. M. Popa, Ș., Oprișescu, Ș., Racovițeanu, A., Olteanu, Gh., Marandskiy, K., Ghinea, A., Kazak, A., Majercsik, L., Manea, A., Dogar, L. "DACIA5 – A Sentinel-1 and Sentinel-2 Dataset for Agricultural Crop Identification Applications", *Big Earth Data* (2025), 1-32, doi: 10.1080/20964471.2025.2512685
2. Majercsik, L., Băicoianu, A., **Plajer, I.C.** "Crop-Specific Effects of Data Augmentation on Classification Accuracy in Sentinel-2 Imagery", *18th International Conference on Engineering of Modern Electric Systems (EMES)*(pp. 1-6) (2025). doi: 10.1109/EMES65692.2025.11045604
3. **Plajer, I.C.**, Băicoianu, A., Debu, M., Ștefan, M., Ivanovici, M., Florea, C., Ghinea, A., Majercsik, L. " Multi-year multi-crop correlation analysis in Brasov area". *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 48, 195-200.(2025). DOI: 10.5194/isprs-archives-XLVIII-M-7-2025-195-2025
4. Ivanovici, M., **Plajer, I.C.**, Popa, S., Florea, C., Racovițeanu, A. " Path Reconstruction from Video Sequences Using Nadiral View and Optical Flow", *18th International Conference on Engineering of Modern Electric Systems (EMES) 2025*. DOI: 10.1109/EMES65692.2025.11045597
5. Luca, R. I., A. Baicoianu, and **I. C. Plajer**. "Spectral image data aggregation for multisource data augmentation." *European Journal of Remote Sensing* 58, no. 1 (2025). doi: 10.1080/22797254.2025.2492295
6. Fieraru, C.G., Biserică, M., **Plajer, I.C.**, Ivanovici, M. "Comparing Blind Image Quality Metrics for Reliable Image Assessment", *IEEE Access*(2025)., doi: 10.1109/ACCESS.2025.3583029
7. Dobre, C. , Lopataru, M., Băicoianu, A., **Plajer, I. C.** . "Automata Concepts over Game Design", *Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series III: Mathematics and Computer Science*, Vol. 4(66) No. 1 (2024), 2023
8. Catrina, S. Catrina, M., Băicoianu, A., **Plajer, I. C.** "Learning about Growing Neural Cellular Automata," in *IEEE Access*, 2024, doi: 10.1109/ACCESS.2024.3382541
9. **Plajer, I. C.**, Băicoianu, A., Majercsik, L., Ivanovici, M. "Multisource remote sensing data visualization using machine learning." *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*(2024).
10. Dinescu, A.D., Miron, R., Itu, L.M., **Plajer, I.C.**, Turcea, A. XCAE: Deep Neural Network for X-ray Coronary Angiograms Quality Enhancement, *IEEE 28th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFa)*, Sept. 2023
11. **Plajer, I. C.**, Băicoianu, A., Majercsik, L., Ivanovici, M. NDVI Computation from Hyperspectral Images, *13th Workshop on Hyperspectral Imaging and Signal Processing: Evolution in Remote Sensing (WHISPERS)*, 2023, DOI: 10.1109/WHISPERS61460.2023.10431225
12. **Plajer, I. C.**, Băicoianu, A., Majercsik, L. AI-Based Visualization of Remotely-Sensed Spectral Images, *International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS)*, 2023, DOI 10.1109/ISSCS58449.2023.10190908
13. Arany T., Băicoianu A., **Plajer, I.C.** (2021) Deterministic Finite Automata for Brachycephaly Risk Estimation in Dog Breeding, *Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series III: Mathematics and Computer Science*, vol. 1(63) No. 2 2021
14. **Plajer, I. C.**, Richter, D. (2010): A new Approach to Model Based Active Contours in Lung Tumor Segmentation in 3D CT Image Data, *10th International Conference on Information Technology and Applications in Biomedicine*, Corfu, Greece, 2-5 November 2010, Proceedings DOI:10.1109/ITAB.2010.5687735, 17 January 2011 pp.1-4.,(BDI: *IEEE Xplore*, Web of Knowledge la All Databases).
15. **Plajer, I. C.**, Nguyen-Pham, T.K., Richter, D. (2009): Tumor Segmentation by Active Contours in 3D CT Wavelet Enhanced Image Data, *17th European Signal Processing Conference - EUSIPCO*, Glasgow, Scotland, 24-28 August 2009, Proceedings pp. 1567-1571, Publisher: Curran Associates, Inc. (Oct 2010), ISBN:9781617388767

Lucrări cu caracter didactic:

1. Băicoianu A., Majercsik, L., **Plajer, I.C.** Algoritmi Fundamentali. Curs pentru invatamant la distanta, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2024
2. **Plajer, I. C.**, Fieraru, C.G., Băicoianu A. Procesarea Imaginilor Digitale. Curs pentru Invatamant la distanta. Editura Universității Transilvania din Brașov, 2024
3. Marinescu D, **Plajer I.C.**, Băicoianu A. Limbaje formale si automate. Curs pentru ID
4. **Plajer, I. C.**, Băicoianu A., Limbaje formale și teoria automatelor. Culegere de probleme. Editura Universității Transilvania din Brașov, **2012**
5. Marinescu D, **Plajer I.C.**, Băicoianu A., Tehnici de compilare formale, curs pentru învățământul la distanță, Brașov **2012-2013**

Proiecte:

1. Proiect de cercetare dezvoltare CEEEX 74/2006, Antiox, Efectele celulare si subcelulare ale unor antioxidanți naturali in condiții normale si de stress – participant (finalizat 2008).
2. Parteneriate in domeniile prioritare" 2007 – 2013. PNII. Contract 42139 / 29.09.2008 – REUMALAS. Dezvoltarea si perfecționarea terapiei laser anti-inflamatorii prin studiul acțiunii radiației laser la nivel molecular și celular si standardizarea metodei de tratament – participant.
3. Proiect de tip Twinning Romanian Excellence Center on Artificial Intelligence in Earth Observation Data for Agriculture - AI4AGRI, 2022-2025 – participant
4. Proiect de soluții SOL-2024 - 3 "Platformă de fuziune și management a colecțiilor de date multi-sursă exploatabile de către modele cu inteligență artificială pentru estimarea și analiza predictivă a situațiilor de risc AI4RISK", 2024-2025
5. Proiect de soluții – SOL – 2024 – 21. "IMINT for Black Sea, Frontiers and Mines", 2024-2025

Școli de vară și workshop-uri

1. Școlile de vară de Procesarea Imaginilor cu participare internațională ISIP2009 – ISIP2017 – prezentator/invited speaker
2. Școlile de vară de Procesarea Imaginilor cu participare internațională, director (2018 și 2019)
3. Atelier de Calcul Cuantic pentru studenți, 2022
4. WomENCourage 2025 – membru în echipa de organizare
5. Conferința Internațională de Matematică și Informatică (MACOS) 2014 și 2016 – membru în echipa de organizare
6. Școala de vară internațională în Teledetecție Avansată – USAMV București 2024 – invitat special
7. A doua Conferință Internațională privind Modelarea și Dezvoltarea Sistemelor Inteligente (MDIS) 2011 – membru al comitetului științific

Coordonare lucrări de licență și disertație

- Peste 50 de lucrări de licență și disertație în domeniile: Procesare de imagine / semnale, Machine Learning, Grafică și jocuri

Competențe informatice

- cunoștințe solide de algoritmi și structuri de date
- bună cunoaștere a limbajului C++
- cunoștințe avansate în domeniul procesării de imagine (domeniul de doctorat)
- cunoștințe în domeniul limbajelor formale și compilatoarelor
- cunoștințe in domeniul inteligenței artificiale și machine learning
- cunoștințe de limbaj C# și Python
- o bună cunoaștere a instrumentelor de tipul LaTeX, Inkscape, Photoshop, Gimp , Microsoft Office™
- competențe de lucru cu copii și tineri (participare la organizarea de tabere de elevi și întâlniri tematice pentru tineret)
- B

Alte competențe**Permis de conducere**

Data 6/10/2025

Semnătura