

INFORMAȚII PERSONALE

Liviu Badea

📍 Strada Liviu Rebreanu, Sector 3, București, Romania
☎ +40.729.403.909
✉ lbadea@imnr.ro, liviu9badea@gmail.com

EXPERIENȚA
PROFESIONALĂ

Iulie 2018 – Prezent

Asistent de cercetare științifică**Institut - IMNR**

Cercetare fundamentală în modelarea fenomenelor fizice și a materialelor

Participare în echipe multidisciplinare în cadrul proiectelor de cercetare naționale și internaționale.

Activități de laborator, procesare date, simulări numerice și redactare rapoarte științifice

Proiect cu titlul: Aliaje cu entropie înaltă și acoperiri antimicrobiene, cu proprietăți fizice și mecanice îmbunătățite, concepute prin utilizarea metodelor de învățare automată pentru reducerea coroziunii influențate microbiologic. AHEAD.

Octombrie 2008 –
Aprilie 2009**Inginer****SC Alu Design SRL**Implicat în realizarea desenelor de execuție.
Construcții Civile și IndustrialeAprilie 2009 –
Septembrie 2009**Inginer****SC Princer SA**Implicat în realizarea desenelor de execuție.
Construcții Civile

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Octombrie 2019 – prezent

Doctorand

Universitatea din București, Facultatea de Fizica.

Octombrie 2017 – Iunie 2019

Master

Universitatea din București, Facultatea de Fizica, Fizica Materialelor.

Tema lucrării de diploma a fost "Study regarding metal distribution in CNTs and graphene-based membranes for purification of waste waters"

Octombrie 2013- Iunie 2017

Licențiat în Fizică

Universitatea din București, Facultatea de Fizică, specializarea Fizică Tehnologică.

Octombrie 2014- August 2015

Practică de cercetare la Centrul de Inginerie Tehnologică și Obiective Nucleare.
Practică de cercetare la Institutul National de Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației.

Octombrie 2015- Iunie 2017

Tema lucrării de diploma a fost studiul suprafeței prin metoda:

Tema lucrării de diploma a fost studiul suprafeței prin metoda:
Spectroscopia fotoelectronică de raze X pe tipul de structură HfO₂/SiGe/HfO₂/Si.

Octombrie 2003 – Iunie 2008 Licențiat în Construcții Civile Industriale și Agricole
 Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea Construcții Civile.

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă
 Alte limbi străine cunoscute

Engleza

Română				
INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2	B2	B2	B2	B2

Competență digitală Programe cunoscute : Microsoft Office (Word, Excel), Comsol, Matlab/Simulink, Origin, Wolfram Mathematica, Maple, Python

Articole

1. **L. Badea**, L. Duta, C. N. Mihailescu, M. Oane, A. M. I. Trefilov, A. Popescu, C. Hapenciuc, M. A. Mahmood, D. Ticos, N. Mihailescu, C. Ristoscu, S. A. Anghel, and I. N. Mihailescu, "Ultra-Short Pulses Laser Heating of Dielectrics: A Semi-Classical Analytical Model," *Materials*, vol. 17, no. 21, Art. no. 5366, Nov. 2024, <https://doi.org/10.3390/ma17215366>. **Factorul de impact (IF) -3.5, AIS: 0.524**
2. Craciun, D., Laszlo, E. A., Mirza-Rosca, J. C., Dorcioman, G., Geanta, V., Voiculescu, I., Craciun, G., **Badea L.**, and Craciun, V., "Structural Parameters and Behavior in Simulated Body Fluid of High Entropy Alloy Thin Films," *Materials*, vol. 17, no. 5, Art. no. 1162, Mar. 2024, <https://doi.org/10.3390/ma17051162>. **Factorul de impact (IF) -3.5, AIS: 0.524 \sum AIS = 1.048; \sum IF = 7.0 (Web of Science).**

Conferințe Internaționale

1. **L. Badea**, D. Crăciun, G. Dorcioman, P. Garoi, R. Udrea, M. D. Dracea, V. Craciun, Optical characterization of HfO₂ and ZrO₂ thin films grown by pulsed laser deposition, 14th International Conference on Physics of Advanced Materials (ICPAM-14), September 8-15, 2022, Dubrovnik, Croatia T1-P2-poster.
2. D. Crăciun, G. Dorcioman, P. Garoi, R. Udrea, S. A. Savencu, M. N. Selagea, D. Budei, **L. Badea**, J. Marza-Rosca, V. Craciun, Laser micromarking of dental implants for improved traceability, 14th International Conference on Physics of Advanced Materials (ICPAM-14), September 8-15, 2022, Dubrovnik, Croatia T8-P8- poster.
3. D. Craciun, G. Dorcioman, G. Craciun, J. C. Mirza-Rosca, V. Geanta, I. Voiculescu, E.A. Laszlo, R. Udrea, **L. Badea**, V. Craciun, Radiation effects in high entropy alloy thin films, EMRS Fall Meeting 18-21 September 2023, Warsaw Poland symposium D 07-1260-poster.
4. D. Craciun, G. Dorcioman, G. Craciun, J. Mirza-Rosca, V. Geanta, I. Voiculescu, E. A. Laszlo, R. Udrea, **L. Badea**, D. Vaireanu, D. Budei, V. Craciun, Characterization of high entropy alloy thin films grown by pulsed laser deposition for biomedical applications, 15th International Conference on Physics of Advanced Materials (ICPAM-15), November 19 – 26, 2023, Sharm El Sheikh, Egypt T8-S08- prezentare orală.
5. D. Craciun, P. Garoi, G. Dorcioman, R. Udrea, S. A. Savencu, M. N. Selagea, D. Budei, **L. Badea**, V. Grumezescu, V. Craciun, Investigations of pulsed laser micro marked dental bio-implants, 15th International Conference on Physics of Advanced Materials (ICPAM-15), November 19 – 26, 2023, Sharm El Sheikh, Egypt -poster T8-S09- prezentare orală.
6. Radu Udrea, Gabriel Bleotu, Alice Dumitru, Petronela Garoi, Daniel Ursescu, Stefan Andrei Irimiciuc, Doina Craciun, Maria-Diana Mihai, **Liviu Badea**, Valentin Craciun Femtosecond Laser Induced Damage Threshold Measurements for Optical Thin Films, E-MRS Spring Meeting 2024, 27-31 Mai 2024, Strasbourg, Franta, Symposium K 19-525-poster.
7. Radu UDREA, Doina CRACIUN, Gabriela DORCIOMAN, Petronela GAROI, Alexandra TREFILOV, Valentina GRUMEZESCU, Silvia A. SAVENCU, Mihai SELAGEA, Dragos BUDEI, **Liviu BADEA**, Valentin CRACIUN, Characteristics of laser micro-marked dental implants, E-MRS Spring Meeting 2024, 27-31 Mai 2024, Strasbourg, Franta, GP_O2 26_625-poster.

8. D. Craciun, G. Dorcioman, P. Garoi, J. Mirza-Rosca, V. Geantă, I. Voiculescu, **L. Badea**, V. Crăciun, Electrochemical investigations of high entropy alloy thin films grown by pulsed laser deposition, ICLPR-ST 2024, 16-21 Iunie, Delta Dunarii, Romania, O-01-prezentare orală.
9. R.Udrea, D. Craciun, G. Dorcioman, P. Garoi, S. A. Savencu, M. N. Selagea, D. Budei, V. Grumezescu, **L. Badea**, V. Crăciun, Laser micro-marking of Ti and TiAlV dental implants, ICLPR-ST 2024, 16-21 Iunie, Delta Dunarii, Romania, P5.06-poster.
10. D. Craciun, CG Dorcioman, P. Garoi, G Craciun, J Mirza-Rosca, V Geanta, I. Voiculescu, D. Cristea, **L. Badea**, A Hudita, V CRACIUN Characteristics of high entropy alloy thin films grown by pulsed laser deposition EMRS Fall Meeting 2024, 16-19 Sept Varsovia Polonia RPO1-poster.
11. **L. Badea**, A. V. Satulu, C. Stancu, C. Constantin, A. Bonciu, V. Ion, D. Craciun, R. Udrea, P. Garoi, S. A. Irimiciuc, G. Bleotu, F. Al-Abedj, E. Matache, S. Das, D. Sandu, D. Cracana, T. Jitsuno, D. Ursescu, G. Dinescu, V. Craciun, "Plasma Cleaning Investigations of Carbon Contaminated Optical Surfaces for High Power Laser Irradiations." 17th International Conference on Physics of Advanced Materials (ICPAM-17), 16–23 noiembrie 2025, Shizuoka University, Hamamatsu, Japonia- prezentare orală.
12. **L. Badea**, A. Magureanu, R. Udrea, S. A. Irimiciuc, A. Zubarev, P.-G. Bleotu, G. Dorcioman, P. Garoi, D. Craciun, D. Ursescu, C.-M. Ticos și V. Craciun, "Pulsed Laser Deposition of Ultra-Low-Density Carbon Films to Enhance fs-Laser-Plasma Coupling," prezentat la 17th International Conference on Physics of Advanced Materials (ICPAM-17), 16–23 noiembrie 2025, Shizuoka University, Hamamatsu, Japonia-prezentare orală.
13. L.Badea, R.-R. Piticescu. Numerical Simulation of Joule Heating in CFRP Composite 7st International Conference on Emerging Technologies in Materials Engineering – EmergeMAT- poster.
14. L. Badea, A. Okos, D. Mitrică, A. Sobetkii, F. L. Mosinoiu și R.-R. Piticescu, "Numerical Modelling of DC Sputtering: Case Study on High Entropy Alloy Thin Films," in *Proc. EmergeMAT – 8th Int. Conf. Emerging Technologies in Materials Engineering*, Bucharest, Romania, Oct. 2025-poster.
15. L. Badea și C. Cotirlan-Simioniuc, "From Vision and Visibility to Overview," in *Proc. EmergeMAT – 8th Int. Conf. Emerging Technologies in Materials Engineering*, Bucharest, Romania, Oct. 2025-poster.
16. Cristian N. Mihăilescu, Gerarlaine M. Stanciu, Cristina L. Dolis, Natalia Mihăilescu, Mihai Oane, Georgian Balea, Alexandra M. I. Trefilov, Valentin Craciun, Liviu Badea- *8th Int. Conf. Emerging Technologies in Materials Engineering*, Bucharest, Romania, Oct. 2025-poster.

Data: 23.04. 2026

Semnătura:



