

EDUCAȚIE

07/2017 – Prezent
București, Romania

Student doctorand la Centrul pentru Știința Suprafețelor și Nanotehnologie, Universitatea Politehnica din București (CSSNT-UPB)

10/2014 – 06/2016
București, Romania

Master în Inginerie și aplicații ale laserelor și acceleratoarelor

Universitatea Politehnica din București

Dizertație: "Sinteza și caracterizarea filmelor subțiri prin depunere pulsată de electroni"

09/2010 – 07/2014
București, Romania

Licenta în Fizică Aplicată

Universitatea Politehnica din București

Teza de licență: „Concentratoare solare”

STAGIILE DE CERCETARE

10/2015 – 05/2016
Magurele, România

Institutul National pentru Fizica Materialelor (NIMP)

Activitate: Sintează și caracterizare a filmelor subțiri prin metoda de depunere utilizând fascicul de electroni pulsați

09/2017 – Prezent
București, România

Centrul pentru Știința Suprafețelor și Nanotehnologie, Universitatea Politehnica din București (CSSNT-UPB)

Activitate: Microscopie electronică cu Baleiaj și Transmisie de Înaltă Rezoluție echipat cu analiză de raze X cu dispersie de energie (HR-STEM-EDX), Ablajie laser pulsată în lichid, Spectroscopie UV/Vis, Spectroscopie Raman, Sistemul de Microscopie Electronică cu Baleiaj echipat cu un Fascicul de Ioni de Galiu (SEM-FIB), Spectroscopie în Infraroșu cu Transformată Fourier (FTIR)

1. G. Li, A. Iakunkov, N. Boulanger, **O.A. Lazăr**, M. Enăchescu, A. Grimm, A. V. Talyzin, “Activated carbons with extremely high surface area produced from cones, bark and wood using the same procedure”, RSC Advances, Vol. 13(21), pp. 14543-14553, 2023, DOI:[10.1039/D3RA00820G](https://doi.org/10.1039/D3RA00820G)
2. **O. A. Lazăr**, A. S. Nikolov, C. C. Moise, G. V. Mihai, M. Prodana, M. Enăchescu, “KrF excimer laser for Pt–NPs synthesis by PLAL in isopropanol solution and their use in a SERS application”, Journal of Materials Research and Technology, Vol. 24(4), pp. 7135-7152, 2023, DOI:[10.1016/j.jmrt.2023.04.268](https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2023.04.268)
3. **O. A. Lazăr**, A. S. Nikolov, C. C. Moise, S. Rosoiu, M. Prodana, M. Enăchescu, “Fabrication of Pt nanoparticles by nanosecond pulsed laser ablation in aqueous solution of ethanol using KrF excimer laser”, Applied Surface Science, Vol. 609, 155289, 2023, DOI:[10.1016/j.apsusc.2022.155289](https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.155289)
4. **O. A. Lazăr**, C. C. Moise, A. S. Nikolov, L. B. Enache, G. V. Mihai, M. Enachescu, “The Water-Based Synthesis of Platinum Nanoparticles Using KrF Excimer Laser Ablation”, Nanomaterials, Vol. 12(3), 348, 2022, DOI:[10.3390/nano12030348](https://doi.org/10.3390/nano12030348)
5. A. T.S.C. Brandão, S. Rosoiu, R. Costa, **O. A. Lazăr**, A. F. Silva, L. Anicai, C. M. Pereira, M. Enăchescu, “Characterization and electrochemical studies of MWCNTs decorated with Ag nanoparticles through pulse reversed current electrodeposition using a deep eutectic solvent for energy storage applications”, Journal of Materials Research and Technology, Vol. 15, pp. 342-359, 2021, DOI:[10.1016/j.jmrt.2021.08.031](https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2021.08.031)
6. C. C. Moise, L. B. Enache, V. Anăstăsoaie, **O. A. Lazăr**, G. V. Mihai, M. Bercu, M. Enăchescu, “On the growth of copper oxide nanowires by thermal oxidation near the threshold temperature at atmospheric pressure”, Journal of Alloys and Compounds, Vol. 886, pp. 161130, 2021, DOI:[10.1016/j.jallcom.2021.161130](https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.161130)
7. C. C. Moise, L. Rachmani, G. Mihai, **O. Lazăr**, M. Enăchescu, N. Naveh, “Pulsed Laser Deposition of SWCNTs on Carbon Fibres: Effect of Deposition Temperature”, Polymers, Vol. 13(7), pp.1138, 2021, DOI:[10.3390/polym13071138](https://doi.org/10.3390/polym13071138)
8. A. Barra, **O. Lazăr**, A. Pantazi, M. J. Hortigüela, G. Otero-Irurueta, M. Enăchescu, E. Ruiz-Hitzky, C. Nunes, P. Ferreira, “Joining Caffeic Acid and Hydrothermal Treatment to Produce Environmentally Benign Highly Reduced Graphene Oxide”, Nanomaterials, vol. 11(3), pp. 732, 2021, DOI:[10.3390/nano11030732](https://doi.org/10.3390/nano11030732)
9. A. Cernat, A. Petica, V. Anastasoae, **O. Lazăr**, S. J. Györfi, M. B. Irimies, G. Stefan, M. Tertis, Marius Enachescu b, Liana Anicăi b, Cecilia Cristea a, “Detection of hydrogen peroxide involving bismuth nanowires via template-free electrochemical synthesis using deep eutectic solvent”, Electrochemistry Communications, Vol. 121, pp. 106869, 2020, DOI:[10.1016/j.elecom.2020.106869](https://doi.org/10.1016/j.elecom.2020.106869)
10. **O. A. Lazăr**, A. Marinoiu, M. Raceanu, A. Pantazi, G. Mihai, M. Varlam, M. Enachescu, “Reduced Graphene Oxide Decorated with Dispersed Gold Nanoparticles: Preparation, Characterization and Electrochemical Evaluation for Oxygen Reduction Reaction”, Energies, Vol. 13(17), pp. 4307, 2020, DOI:[10.3390/en13174307](https://doi.org/10.3390/en13174307)
11. G. Melinte, A.Cernat, A. Petica, **O. Lazăr**, M. Enachescu, L. Anicai, C. Cristea, “Electrochemical Non-Enzymatic Detection of Glucose Based on 3D Electroformed Copper on Ni Foam Nanostructures”, Materials, Vol. 13(12), pp. 2752, 2020, DOI:[10.3390/ma13122752](https://doi.org/10.3390/ma13122752)
12. A. Stanke, V. Kampars, **O.A. Lazăr**, M. Enachescu, “Preparation and Characterization of Fe₂O₃/ SBA-15 for Fischer-Tropsch Process”, Key Engineering Materials, Vol 850, pp.144-150, 2020, DOI:[10.4028/www.scientific.net/KEM.850.144](https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.850.144)
13. A. T. S. C. Brandão, L. Anicai, **O. A. Lazăr**, S. Rosoiu, A. Pantazi, R. Costa, M. Enachescu, C. M. Pereira, A. F. Silva, “Electrodeposition of Sn and Sn Composites with Carbon Materials Using Choline Chloride-Based Ionic Liquids”, Coatings, Vol. 9(12), pp. 798, 2019, DOI:[10.3390/coatings9120798](https://doi.org/10.3390/coatings9120798)
14. A. Barra, N. M. Ferreira, M. A. Martins, **O. Lazăr**, A. Pantazi, A. A. Jderu, S. M. Neumayer, B. J. Rodriguez, M. Enăchescu, P. Ferreira, C. Nunes, “Eco-friendly preparation of electrically conductive chitosan - reduced graphene oxide flexible bionanocomposites for food packaging and biological applications”, Composites Science and Technology, Vol. 173, pp. 53-60, 2019, DOI:[10.1016/j.compscitech.2019.01.027](https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2019.01.027)

15. S. Inaba, R. Arai, G. Mihai, **O. Lazăr**, C. Moise, M. Enachescu, Y. Takeoka, V. Vohra, "Eco-Friendly Push-Coated Polymer Solar Cells with No Active Material Wastes Yield Power Conversion Efficiencies over 5.5", ACS Appl Mater Interfaces, Vol. 20(11), pp. 10785-10793, 2019, DOI:[10.1021/acsami.8b22337](https://doi.org/10.1021/acsami.8b22337)
16. M. Iovu, V. Verlan, O. Bordian, M. Enăchescu, A. Popescu, D. Savastru, L. B. Enache, S. Roşoiu, M. Bardeanu, **O. A. Lazăr**, G. Mihai, "Synthesis of glassy composite $As_{0.63}S_{2.70}Sb_{1.37}Te_{0.30}$ and its physical properties", Optoelectronics and Advanced Materials, Rapid Communications, 2022, nr. 11-12(16), pp. 538-544. ISSN 1842-6573.
17. O. V. Iaseniuc, M. S. Iovu, A. Pantazi, **O. A. Lazăr**, C. C. Moise, M. Enăchescu," Assessing the structural properties of $GexAsxSe_{1-2x}$ chalcogenide systems through cross-correlated STEM, XRD and micro-Raman studies", Optoelectronics and Advanced Materials - Rapid Communications, 15, 9-10, September-October 2021, pp.498-503 (2021).
18. M. Iovu, I. Culeac, V. Verlan, Olga Bordian, M. Enachescu, A. A. Popescu, D. Savastru, **A. Lazăr**, "Synthesis and optical properties of the glassy compound $As_{0.63}S_{2.70}Sb_{1.37}Te_{0.30}$ ", Chalcogenide Letters Vol. 20, No. 5, p. 387 - 392 (2023), <https://doi.org/10.15251/CL.2023.205.387>
19. **O. A. Lazăr**, A. S. Nikolov, C. C. Moise, M Enăchescu,"Pulsed Laser Ablation in Liquids for fabrication of noble metal nanostructures", în Laser Ablation, IntechOpen, United Kingdom, 2023 (under publication, <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.111550>).
20. A. Marinoiu, G. Mihai, **O. A. Lazăr**, S. Roşoiu, M. Prodana, C. Sisu, M. Răceanu, M. Enăchescu, "Facile preparation of graphene-supported platinum-cobalt nanoparticles and their use as electrocatalyst in PEM fuel cells" în Nanomaterials – functional properties and applications, ed. Academiei Române, Bucureşti, 2020, vol. 9-38.

