

ELENA-LARISA BORCAN

ASISTENT CERCETARE STIINTIFICA

INFORMATII PERSONALE

Locatie București, România
Telefon: +40722137959
Email: larisa.borcan@infim.ro

EXPERIENȚĂ DE MUNCĂ

Asistent Cercetare Științică, INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU FIZICA MATERIALELOR, Măgurele, Strada Atomistilor 405A

aprilie 2018 - prezent

- Studiul științei suprafețelor și interfețelor prin intermediul tehnicilor specice de analiză: spectroscopie de fotoelectroni generați de raze X (XPS), difracție de electroni lenți (LEED), microscopie de baleiaj cu efect tunel (STM).
- Prepararea suprafețelor curățate la nivel atomic în condiții de vid ultraînalt (UHV).
- Prelucrarea datelor experimentale folosind Igor Pro.

STUDII

PhD, Universitatea Bucuresti - Facultatea de Fizica

Fizica stării condensate - octombrie 2018 - Prezent

Master, Universitatea Politehnica Bucuresti - Facultatea de Stiinte Aplicate

Ingineria și aplicațiile laserilor și acceleratoarelor - octombrie 2016 - septembrie 2018

Licenta, Universitatea Politehnica Bucuresti - Facultatea de Stiinte Aplicate

Fizică aplicată în inginerie - octombrie 2012 - septembrie 2016

PUBLICATII

- R. Bucuresteanu, L.M. Ditu, M. Ionita, I. Calinescu, V. Raditoiu, B. Cojocaru, L.O. Cinteza, C. Curutiu, A.M. Holban, M. Enachescu, L.B. Enache, G. Mustatea, V. Chihaia, A. Nicolaev, E.L. Borcan, G. Mihaescu, Preliminary Study on Light-Activated Antimicrobial Agents as Photocatalytic Method for Protection of Surfaces with Increased Risk of Infections, *Materials* 14(18), 5307:1-5307:28 (2021).
- A. M. Hada, A.M. Craciun, M. Focsan, A. Vulpoi, E.L. Borcan, S. Astilean, Glutathione-capped gold nanoclusters as near-infrared-emitting efficient contrast agents for confocal fluorescence imaging of tissue-mimicking phantoms, *Microchim. Acta* 189(9), 337:1-337:10 (2022).
- D. G. Popescu, A. Nicolaev, R.M. Costescu, L.E. Borcan, G.A. Lungu, C.A. Tache, M.A. Husanu, C.M. Teodorescu, Spin asymmetry of O 2p-related states in SrTiO₃(001), *Phys. Scr.* 99(10), 105925:1-105925:11 (2024).
- L. E. Borcan, A.C. Iancu, D.G. Popescu, C.M. Teodorescu, Considerable spin asymmetry of deep valence states induced by partial neutralization of charged SrTiO₃(011) surfaces, *J. Chem. Phys.* 162(5), 054707:1-054707:13 (2025).
- L. E. Borcan, C.M. Teodorescu, A.C. Iancu, N.G. Apostol, A. Nicolaev, R.M. Costescu, M.A. Husanu, D.G. Popescu, G.A. Lungu, M. Bianchi, Surface spin asymmetry in Pt(001)-hex induced by electron accumulation, *J. Phys-Mater.* 8(3), 035010:1- 035010:35 (2025).
- L. E. Borcan, A.C. Iancu, N.G. Apostol, A. Nicolaev, C.M. Teodorescu, Surface spin asymmetry of O 2p and Ba 5p states in BaTiO₃(001), *Mater. Adv.* 6(23), 8907-8920 (2025).