Alexandra Constantinescu

Permis de muncă: română | **Locul nașterii:** București, România | **Cetățenie:** română | **Gen:** Feminin | **E-mail:** alexandra.constantinescu.96@gmail.com | **Adresă:** Strada Gheorghe Polizu 7, 011061, București, România (Muncă)

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

2021 – ÎN CURS
DOCTORAT Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii, UNSTPB

Domeniu de studiu Inginerie Chimică

2019 – 2021
MASTERAT Facultatea de Inginerie Medicală, UNSTPB

Domeniu de studiu Știința materialelor

2015 – 2019
LICENȚĂ Facultatea de Inginerie Medicală, UNSTPB

Domeniu de studiu Inginer în științe inginerești aplicate

2011 – 2015 Curtea de Argeș
BACALAUREAT Colegiul Național „Vlaicu Vodă”

Domeniu de studiu Matematică-Informatică

PUBLICAȚII ȘI CONFERINȚE

Listă publicații și conferințe

Articole publicate în reviste cotate WoS (Web of Science) din domeniul tezei de doctorat:

1. **Constantinescu Alexandra**. ELECTROCHEMICAL SURFACE PLASMON RESONANCE DETECTION OF ESCHERICHIA COLI USING A GOLD NANOPARTICLE-MODIFIED ELECTRODE, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 87, Iss. 3, 2025. (**Factor de Impact = 0,5**)

1. **Constantinescu Alexandra**, Ungureanu, C., Dumitriu, C., & **Pîrvu Cristian**. (2025). Complex interplay of surface properties in modulating antibacterial activity of Ti50Zr alloys. RSC advances, 15(20), 15738-15747. (**Factor de Impact = 4,6**)

1. Dumitriu, C., **Constantinescu Alexandra**., Dumitru, A., & **Pîrvu Cristian**. (2022). Modified electrode with ZnO nanostructures obtained from silk fibroin for amoxicillin detection. Crystals, 12(11), 1511. (**Factor de Impact = 2,4**)

Cerere de brevet, publicat în BOPI:
Titlu: METODĂ DE DETECȚIE A BACTERIEI ESCHERICHIA COLI PRIN REZONANȚĂPLASMONICĂ DE SUPRAFAȚĂ CUPLATĂ ELECTROCHIMIC UTILIZÂND ELECTROD MODIFICAT CU NANOPARTICULE DE AUR FITOSINTETIZATE ȘI PROCEDEU DE PREPARARE A ACESTUIA, **BOPI nr.4/2025**.
(**Factor de Impact = 1**)

Factor de Impact Cumulat (FIC) = 8,5

Conferințe internaționale în domeniul tezei de doctorat:
22rd Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, Sinaia, ROMANIA - September, 2022: Electrochemical sensor based on Nafion and carbon quantum dots for folic acid detection**, Alexandra Constantinescu. (Prezentare orală).**
23rd Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering Constanța - Mamaia, ROMANIA - September 4 – 7, 2024: Modified Gold Electrodes for Fructose Detection by SPR, **Alexandra Constantinescu, Cristian Pirvu (Poster).**

23rd Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering Constanța - Mamaia, ROMANIA - September 4 – 7, 2024: Method of Escherichia coli Detection by EC-SPR Using an Electrode Modified with Phytosynthesized Gold Nanoparticles, **Cristian Pirvu[1], Alexandra Constantinescu[1]**, Camelia Ungureanu[1] **(Poster).**
Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering (NanoBioMat) -2023, Carbon Quantum Dots-Modified Electrodes For D-Fructose Detection, Ștefania-Diana Boldeanu, Andreea-Maria Dinu, **Alexandra Constantinescu, Cristian Pîrvu (Poster).**

Articole publicate in reviste din domenii conexe tezei de doctorat:

- Bobirică, L., Orbeci, C., **Pîrvu Cristian**., **Constantinescu Alexandra**., Bîru, E. I., Ionică, G. I., ... & Bobirică, C. (2024). Modular Photocatalytic Reactor for the Removal of Estrogens from Aqueous Solutions. Catalysts, 14(10), 661.

- Cristina Dumitriu, **Alexandra Constantinescu, Cristian Pirvu*** - Functionalized TiO2 nanotube platform for gliadin electroanalysis, Crystals, 11(1), pp. 1–11, 22, 2020, ISSN 2073-4352, WOS: 000611021100001.
- Cristina Dumitriu, **Alexandra Constantinescu, Cristian Pirvu**, - Electrochemical platform based on modified Ti electrodes to test a food allergen presence, Revista de Chimie, 71 (5), 427-433, 2020, ISSN 0034-7752

PROIECTE

Proiecte

”Fabricarea de noi ferestre electrocromice bifunctionale care stocheaza energie” (Acronim INNOBIFEESW), perioada 30.06.2022-14.05.2024
”Boosting CBRNE Innovation in Southern CEE: Building a Resilient Ecosystem through Fostering Academy–Industry Collaboration”, cu codul Grant Agreement 3914518, în cadrul programului HORIZON-EIE-2024-CONNECT-0, perioada 2025-2027.
Transfer tehnologic pentru o dezvoltare economică sustenabilă – TETRAFEST (cod PN-IV-P7-7.4-FTT-2024-0031), 2025.

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

Activitate didactică

Chimie Generală, Laborator - Licență Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației;
Chimie Generală, Laborator - Licență Facultatea de Inginerie Medicală.

2024 – 2026
Membru în consiliul Școlii doctorale FICBi