



Cristina Chircov (Uncu)

Cetățenie: română Data nașterii [REDACTED] E-mail: cristina.chircov@upb.ro

Muncă: Splaiul Independentei, nr 313, 060042 Bucuresti (România)

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Studii de Doctorat

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii [01/10/2020 – În curs]

Adresă: Gheorghe Polizu 1-7, București (România)

Diplomă de Master - Biomaterials for Tissue Engineering/Biomateriale pentru ingineria tesuturilor - domeniul Inginerie Chimică

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie în Limbi Străine [24/09/2018 – 05/09/2020]

Adresă: Splaiul Independentei, nr 313, Bucuresti (România)

Diplomă de Inginer în domeniul Științe Inginerești Aplicate

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie Medicală [01/10/2014 – 06/07/2018]

Adresă: Gheorghe Polizu 1-7, Bucharest (România)

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Asistent universitar

UNSTPB, Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii [01/11/2023 – În curs]

Localitatea: București

Țara: România

Laborator Chimie - Anul I licență, Facultatea de Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor

Laborator Materiale Industriale - Anul I licență, Facultatea de Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor

Laborator limba engleză Materials Science and Engineering - Anul I licență, Facultatea de Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor

Asistent universitar - Departamentul Știința și Ingineria Materialelor Oxidice și Nanomaterialelor

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii [01/03/2020 – 31/10/2023]

Localitatea: Bucuresti

Țara: România

Cadru didactic asociat

Laborator limba engleză Tissue engineering and regenerative medicine - Program de masterat Biomaterials for Tissue Engineering, Facultatea de Inginerie în Limbi Străine

Laborator limba engleză Materials Science and Engineering - Anul I licență, Facultatea de Antreprenoriat, Ingineria și Managementul Afacerilor

Asistent universitar

Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară [01/10/2022 – În curs]

Localitatea: București

Țara: România

Laborator Chimie organică - Anul I Licență, Facultatea de Ingineria și Gestiunea Producțiilor Animaliere

Laborator Chimia alimentelor - Anul I Licență, Facultatea de Ingineria și Gestiunea Producțiilor Animaliere

Asistent cercetare științifică

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii [01/01/2019 – 31/10/2023]

Localitatea: București

Țara: România

COMPETENȚE TEHNICE

Competențe tehnice dobândite în cadrul desfășurării activității la locul de muncă

difracție de raze X, spectroscopie în infraroșu, spectrofotometrie UV-Vis, difuzie dinamică a luminii, microscopie electronică de baleiaj

COMPETENȚE DIGITALE

Sisteme de operare Windows și macOS / pachetul Microsoft Office (Word, Power Point, Excel, Outlook, Publisher) / OriginLab / ImageJ, Adobe Illustrator și Adobe Photoshop / X-Pert HighScore Plus / Omnic

COMPETENȚE ORGANIZATORICE

Leadership, management și lucru în echipă

- leadership prin activitatea de Coordonator al departamentului de Proiecte și ca Reprezentant al Studenților în cadrul asociației Medical Engineering Development (MED);

- bune competențe organizatorice dobândite ca șef de grupă și de serie în perioada studiilor de licență și masterat;

- bune abilități de management dobândite în urma coordonării a 8 lucrări de diplomă și lucrări de disertație;

- bune aptitudini de lucru în echipă prin participarea la 4 proiecte de cercetare naționale: P1 UPB - Proof of Concept, Nanomateriale funcționalizate cu uleiuri esențiale pentru aplicații biomedicale, responsabil proiect; P2 PN-III-P1-1.1-TE-2019-1450, Contract nr. 103TE, Platformă microfluidică multifuncțională de tipul lab-on-a-chip pentru fabricarea nanoparticulelor (NANOCHIP), membru în echipa de cercetare; P3 PN-III-P2-2.1-PED-2019-4569, Contract nr. 271PED, Metodă cu plasmă pentru îmbunătățirea fluorurării smalțului și modularea biofilmului plăcii dentare (PlasmaDent), membru în echipa de cercetare; P4 PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0629, Contract nr. 43PCCDI/2018, Bionanomateriale inovative pentru tratament și diagnostic: Proiect component: Nanocompozite inteligente pentru diagnosticul și tratamentul osteoporozei (BIONANOINOV), membru în echipa de cercetare

COMPETENȚE ȘTIINȚIFICE (ARTICOLE ÎN REVISTE/PROCEEDINGS ISI, BREVETE)

Articole în reviste ISI (48 de lucrări), dintre care cele mai reprezentative:

1. **Cristina Chircov** et al. 2023. "Microfluidic Synthesis of Magnetite Nanoparticles for the Controlled Release of Antibiotics" *Pharmaceutics* 15, no. 9:2215.
2. **Cristina Chircov** et al. 2023. "Usnic Acid-Loaded Magnetite Nanoparticles—A Comparative Study between Synthesis Methods" *Molecules* 28, no. 13: 5198.
3. **Cristina Chircov**, et al. 2023. "Zinc/Cerium-Substituted Magnetite Nanoparticles for Biomedical Applications" *International Journal of Molecular Sciences* 24, no. 7: 6249.
4. **Cristina Chircov**, et al. 2022. "Chitosan-Dextran-Glycerol Hydrogels Loaded with Iron Oxide Nanoparticles for Wound Dressing Applications" *Pharmaceutics* 14, no. 12: 2620.

5. **Cristina Chircov** et al. 2022. "Magnetite Microspheres for the Controlled Release of Rosmarinic Acid" *Pharmaceutics* 14, no. 11: 2292.
6. **Cristina Chircov** et al. 2022. "Microfluidic Synthesis of -NH₂- and -COOH-Functionalized Magnetite Nanoparticles" *Nanomaterials* 12, no. 18: 3160
7. **Cristina Chircov** et al. 2022. Dextran-Coated Iron Oxide Nanoparticles Loaded with Curcumin for Antimicrobial Therapies, *Pharmaceutics*, pp. 1057, 14(5).
8. **Cristina Chircov** et al. 2021. Synthesis of Magnetite Nanoparticles through a Lab-on-Chip Device, , pp. 5906, 14(19).
9. **Cristina Chircov** et al. 2021. Iron Oxide–Silica Core–Shell Nanoparticles Functionalized with Essential Oils for Antimicrobial Therapies, *Antibiotics*, pp. 1138, 10(9).
10. **Cristina Chircov** and Alexandru Mihai Grumezescu. 2022. "Microelectromechanical Systems (MEMS) for Biomedical Applications" *Micromachines* 13, no. 2: 164.
11. **Cristina Chircov** et al. 2020. Mesoporous Silica Platforms with Potential Applications in Release and Adsorption of Active Agents, *Molecules*, pp. 3814, 25(17).

Alte mențiuni

- Cărți și capitole de carte – 5;
- Participări la conferințe internaționale – 6;
- Citări în baza Web of Science – 1493;
- Hirsch index (Web of Science) – 22;
- Guest editor – *Micromachines* (MDPI), *Polymers* (MDPI).

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **română**

Altă limbă (Alte limbi):

engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ C2 CITIT C2 SCRIS C2
EXPRIMARE SCRISĂ C2 CONVERSAȚIE C2

franceză

COMPREHENSIUNE ORALĂ A2 CITIT B1 SCRIS A2
EXPRIMARE SCRISĂ A2 CONVERSAȚIE A1

spaniolă

COMPREHENSIUNE ORALĂ B1 CITIT B1 SCRIS A1
EXPRIMARE SCRISĂ A1 CONVERSAȚIE A2

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

ATRIBUȚII

În cadrul proiectului

- Desfășurarea de activități de cercetare specificate în planul de lucru al proiectului;
- Desfășurarea activităților de realizare a procedurilor specifice de sinteză de nanomateriale și funcționalizarea adecvată a acestora;
- Compatibilizarea avansată a agenților de ranforsare cu matricele polimerice propuse;
- Caracterizarea fizico-chimică a materialelor și nanomaterialelor obținute și interpretarea rezultatelor;
- Diseminarea rezultatelor prin publicarea de lucrări științifice, participarea la conferințe naționale și internaționale de profil și protejarea proprietății intelectuale prin depunere de brevete.

CERINȚE DIN FIȘA POSTULUI

Educație solicitată

Studii superioare în domeniul ingineriei chimice

Experiență solicitată

Experiență în dezvoltarea de tehnici de sinteză și funcționalizare a nanomaterialelor – 3 ani;

Experiență în caracterizarea fizico-chimică a nanomaterialelor – 3 ani;

Experiență științifică dovedită prin implicarea în calitate de autor principal în minim 3 articole științifice sau brevete de invenție – 3 ani.

Competențe solicitate

Competențe avansate de sinteză chimică a materialelor și nanomaterialelor și funcționalizarea acestora;

Competențe avansate de caracterizare a materialelor oxidice și nanomaterialelor;

Competențe avansate de comunicare și diseminare.

Limbi străine solicitate

limba engleză

Înțelegere

- audiere - B2 – Utilizator independent nivel 2
- scriere - B2 – Utilizator independent nivel 2

Vorbire

- conversație - B2 – Utilizator independent nivel 2
- pronunție - B1 – Utilizator independent nivel 1

Scriere - B2 – Utilizator independent nivel 2