



## Roxana- Elena Cristian

📍 **Acasă** : București, România

✉ **E-mail**: [roxana.cristian95@yahoo.com](mailto:roxana.cristian95@yahoo.com) ☎ **Telefon**: (+40) 0761417631

**Data nașterii**: 25/01/1995 **Cetățenie**: română

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

[ 01/10/2023 – În curs ]

#### **Asistent de cercetare în învățământul superior**

**Institutul Național De Cercetare- Dezvoltare Pentru Științe Biologice**

**Localitatea**: București **Țara**: România

[ 01/12/2020 – În curs ]

#### **Biochimistă**

**AMS Laborator Genetic**

**Localitatea**: București **Țara**: România

**Activități**: introducerea pacienților în sistem; PCR Multiplex; izolare/ extracție/ purificare ADN; secvențiere ADN.

[ 02/02/2020 – 14/08/2022 ]

#### **Asistent de cercetare în învățământul superior**

**Universitatea din București**

**Localitatea**: București

**Activități**: dozări (catalază, superoxid dismutază, glutation peroxidază, glutation S-transferază, glutation 6-fosfat dehidrogenază); determinări ale nivelului de malondialdehidă și glutation redus; electroforeză; Western Blot

[ 22/09/2019 – 30/11/2020 ]

#### **Biochimistă**

**Laborator analize medicale Life Diagnostic Center**

**Localitatea**: București **Țara**: România

**Efectuarea analizelor de**: biochimie (analizor: BS-400); electroliți (analizor: Caretium/ Diestro); hematologie (analizor: BC-5120); coagulare (analizor: ACL Elite Pro); aglutinare (CRP, ASLO, RF, RPR); imunocromatografie (HBsAg, Anti HCV, HIV 1+2, IgE, Anti-HAV IgM); imunodifuzie radială (Complement C3/C4, IgA, IgG, IgM); TPHA; VSH.

### EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

[ 30/09/2019 – În curs ]

#### **Doctorat**

**Universitatea din București, Facultatea de Biologie, Școala Doctorală de Biologie**

**Domeniul (domeniile) de studiu**: Biologie **Lucrarea de diplomă**: Profilul toxicologic in vivo al nanoparticulelor Quantum Dots de siliciu

**Discipline principale studiate**: managementul și etica cercetării în biologie, proiectarea și redactarea unei lucrări științifice, prelucrări statistice și bioinformatică ale datelor experimentale, etică și integritate academică

[ 30/09/2017 – 29/06/2019 ]

#### **Master**

**Universitatea din București, Facultatea de Biologie, Master: Biochimie și Biologie Moleculară**

**Domeniul (domeniile) de studiu**: Biochimie și Biologie Moleculară **Lucrarea de diplomă**: Efectul indus de instilarea nanoparticulelor de dioxid de siliciu la nivel pulmonar

Discipline principale studiate: tehnici de genetică moleculară, culturi celulare, toxicologie, proteomică, celule stem, inginerie tisulară

[ 30/09/2014 – 24/07/2017 ]

### **Biochimist**

**Universitatea din București, Facultatea de Biologie**

**Localitatea:** București **Țara:** România **Domeniul (domeniile) de studiu:** Biochimie

**Lucrarea de diplomă:** Influența nanoparticulelor fotocatalitice de TiO<sub>2</sub> asupra fibroblastelor pulmonare și dermale umane

Discipline principale studiate: biochimie, biologie moleculară, biochimie clinică, genetică și inginerie genetică, microbiologie, biologie celulară, bioinformatică

Competențe profesionale dobândite: efectuarea unor teste de laborator calitative și cantitative (dozări de proteine, izolare acizi nucleici, amplificare), utilizarea aparaturii de laborator, manipularea ustensilelor de laborator, interpretarea rezultatelor obișnuite în urma testelor

### **Certificare pentru profesia didactică „Modulul psihopedagogic” nivelul I (Inițial)**

[ 30/09/2014 – 29/06/2017 ]

**Departamentul de Formare a Profesorilor al Universității din București**

**Domeniul (domeniile) de studiu:** Educație

Discipline principale studiate: psihologia educației, fundamentele pedagogiei, teoria și metodologia curriculum-ului, instruirii și a evaluării, didactica specializării, practică pedagogică

Competențe generale: metodologice, de comunicare și relaționare, de evaluare a elevilor, psihosociale, tehnologice și de management didactic

### **Certificare pentru profesia didactică „Modulul psihopedagogic” nivelul II (De aprofundare)**

[ 30/09/2017 – 05/06/2019 ]

**Departamentul de Formare a Profesorilor al Universității din București**

**Domeniul (domeniile) de studiu:** Educație

Discipline principale studiate: proiectarea și managementul programelor educaționale, psihologia adolescenților, tinerilor și adulților, comunicare educațională, practică pedagogică

[ 15/07/2014 – 11/08/2014 ]

### **Certificat: Inspector/ Referent Resurse Umane**

**Agenția județeană pentru ocuparea forței de muncă, Neamț, Roman (România)**

Competențe specifice însușite: aplicarea prevederilor legale referitoare la securitatea și sănătatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență, întocmirea și gestionarea documentelor de evidență a personalului

[ 14/09/2009 – 05/06/2013 ]

### **Absolvent**

**Colegiul Național "Roman-Vodă" Roman**

**Localitatea:** Roman **Țara:** România **Domeniul (domeniile) de studiu:** Științe ale naturii

Discipline principale studiate: chimie, biologie, fizică

[ 03/06/2020 ]

### **Autorizație de liberă practică**

**Ministerul Sănătății**

[ 22/03/2020 ]

### **Certificat de membru**

**OBBCSSR**

## COMPETENȚE LINGVISTICE

**Limbă(i) maternă(e):** română

**Altă limbă (Alte limbi):**

engleză

**COMPREHENSIVNE ORALĂ A2 CITIT B1 SCRIS A2**

**EXPRIMARE SCRISĂ A2 CONVERSAȚIE A2**

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

## COMPETENȚE DIGITALE

**Competențele mele digitale**

Microsoft Office- Nivel Experimentat | VMD | JalView | Social Media | Navigare Internet  
| Editare foto

## CONFERINȚE ȘI SEMINARE

[ 20/06/2024 ] **"Biotechnology: Innovations and Impacts on Health, Climate Change, and Food Security"**

Bucuresti

Vrâncianu C.O., Surleac M., Grigore G.A., Paraschiv M., Găboreanu D.M., **Cristian R.E.**, Tușa I.M., Sidoroff M.E., Paraschiv S., Oțelea D., Păun M., Chifiriuc M.C. Metagenomic Snapshot Of The Danube Delta Reservoir Of Antimicrobial Resistance And Associated Mobile Genetic Elements. **Poster.**

[ 25/05/2023 - 26/05/2023 ] **AI XVI-lea Congres National de Citometrie** Bucuresti

**Cristian R.E.**, Stan M.S., Dinischiotu A., Modificări biochimice induse de expunerea la quantum dots de siliciu în plămânul și splina de șoarece. **Comunicare orală.**

[ 05/2022 ] **Sesiunea de Comunicări Științifice a Studenților Facultății de Biologie** Bucuresti

**Cristian R.E.**, Stan M.S., Dinischiotu A., Modificări biochimice induse la nivelul plămânului și splinei de șoarece după administrarea de quantum dots pe bază de siliciu. **Comunicare orală.**

[ 05/2021 ] **Sesiunea de Comunicări Științifice a Studenților Facultății de Biologie** Bucuresti

**Cristian R.E.**, Stan M.S., Dinischiotu A., Modificări biochimice induse la nivelul ficatului și rinichiului de șoarece după administrarea de quantum dots pe bază de siliciu. **Comunicare orală.**

[ 14/11/2020 - 29/11/2020 ] **2nd International Online- Conference on Nanomaterials** online

**Cristian R.E.**, Stan M.S., Dinischiotu A., Characterization of silicon quantum dots' properties and kidney toxicity in mice, 2nd International Online- Conference on Nanomaterials, MDPI- Nanomaterials, 15-30 November 2020, online, România. **Poster.**

[ 27/10/2020 - 29/10/2020 ] **5th International Conference on Chemical Engineering** Iași

**Cristian R.E.**, Stan M.S., Dinischiotu A., Characterization of silicon quantum dots' properties and hepatic toxicity in mice, 5th International Conference on Chemical Engineering, 28-30 Octombrie 2020, Iași România. **Poster.**

- [ 03/09/2019 – 06/09/2019 ] **21st Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering** Constanta Mamaia, România  
Stan M.S., **Cristian R.E.**, Mohammad I.J., Mernea M., Sbarcea B.G., Trica B., Dinischiotu A. Analyzing the interaction between different types of nanoparticles and serum albumin, 21st Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, September 4-7, 2019, Constanța-Mamaia, România.
- [ 29/05/2019 – 30/05/2019 ] **Al XII-lea Congres Național de Citometrie** București  
Stan M.S., Mernea M., **Cristian R.E.**, Mohammad I.J., Lambert C., Dinischiotu A. Evaluation of titanium dioxide nanoparticles effect on phagocytic activity of granulocytes, Al XII-lea Congres Național de Citometrie, 30-31 Mai, 2019, Bucuresti, Romania.
- [ 29/05/2019 – 29/06/2019 ] **Sesiunea de Comunicări Științifice a Studenților Facultății de Biologie** București  
**Cristian R.E.**, Stan M.S., Dinischiotu A., Efectul indus de instilarea nanoparticulelor de dioxid de siliciu la nivel pulmonar. **Comunicare orală.**
- [ 18/05/2018 – 18/05/2018 ] **Sesiunea de Comunicări Științifice a Studenților Facultății de Biologie** București  
**Cristian R.E.**, Voicu S.N., Stan M.S., Dinischiotu A., Îmbunătățirea efectelor anti-fibrotice ale silimarinei prin complexarea cu hidroxipropil (HPBCD) și beta-ciclodextrinele metilate aleator (RAMEB) într-un șoarece model pentru fibroză hepatică. **Comunicare orală.**
- [ 01/06/2017 – 01/06/2017 ] **Sesiunea de Comunicări Științifice a Studenților Facultății de Biologie** București  
**Cristian R.E.**, Stan M.S., Nica C., Dinischiotu A., Influența nanoparticulelor fotocatalitice de TiO<sub>2</sub> asupra fibroblastelor pulmonare și dermale umane. **Comunicare orală.**

## PUBLICAȚII

- [ 2024 ] **Molecular pathways and targeted therapies in head and neck cancers pathogenesis**  
Constantin M., Chifiriuc M.C., Bleotu C., Vrancianu C.O., **Cristian R.E.**, Bertesteanu S.V., Grigore R., Bertesteanu G., 2024. Molecular pathways and targeted therapies in head and neck cancers pathogenesis. *Front. Oncol.*, 14, 1373821.
- [ 2024 ] **Exploring In Vivo Pulmonary and Splenic Toxicity Profiles of Silicon Quantum Dots in Mice**  
**Cristian R.E.**, Balta C., Herman H., Ciceu A., Trica B., Sbarcea B.G., Miutescu E., Hermenean A., Dinischiotu A., Stan M.S., 2024. Exploring In Vivo Pulmonary and Splenic Toxicity Profiles of Silicon Quantum Dots in Mice. *Materials (Basel)*, 17(11), 2778. (FI= 3.1).
- [ 2024 ] **In Vivo Assessment of Hepatic and Kidney Toxicity Induced by Silicon Quantum Dots in Mice**  
**Cristian R.E.**, Balta C., Herman H., Trica B., Sbarcea B.G., Hermenean A., Dinischiotu A., Stan M.S., 2024. In Vivo Assessment of Hepatic and Kidney Toxicity Induced by Silicon Quantum Dots in Mice. *Nanomaterials (Basel)*, 14(5),457, (FI=5.3).
- [ 2024 ] **The impact of Acinetobacter baumannii infections in COVID-19 patients admitted in hospital intensive care units**  
Vrancianu C.O., **Cristian R.E.**, Dobre E.G., Zenoaga-Barbarosie C., Chirea E.T., Crunteanu I., Dionisie M.-V., 2024. The impact of Acinetobacter baumannii infections in COVID-19 patients admitted in hospital intensive care units. *Biol. Life Sci. Forum*, 31, 1.
- [ 2024 ] **Role of interferons in the antiviral battle: from virus-host crosstalk to prophylactic and therapeutic potential in SARS-CoV-2 infection**

Mihaescu G., Chifiriuc M.C., Filip R., Bleotu C., Ditu L.M., Constantin M., **Cristian R.E.**, Grigore R., Bertesteanu S.V., Bertesteanu G., Vrancianu C.O., 2024. Role of interferons in the antiviral battle: from virus-host crosstalk to prophylactic and therapeutic potential in SARS-CoV-2 infection. *Frontiers in Immunology*, 14, 1273604.

[ 2024 ] **Role of probiotics in managing various human diseases, from oral pathology to cancer and gastrointestinal diseases**

Petrariu O.-A., Barbu I.C., Niculescu A.-G., Constantin M., Grigore G.A., **Cristian R.E.**, Mihaescu G., Vrancianu C.O., 2024. Role of probiotics in managing various human diseases, from oral pathology to cancer and gastrointestinal diseases. *Front. Microbiol.* 14, 1296447, (FI=4.0).

[ 2023 ] **Implications of oral dysbiosis and HPV infection in head and neck cancer: from molecular and cellular mechanisms to early diagnosis and therapy**

Constantin M., Chifiriuc M.C., Mihaescu G., Vrancianu C.O., Dobre E.G., **Cristian R.E.**, Bleotu C., Bertesteanu S.V., Grigore R., Serban B., Cirstoiu C., 2023. Implications of oral dysbiosis and HPV infection in head and neck cancer: from molecular and cellular mechanisms to early diagnosis and therapy. *Frontiers in Oncology*, 13, 1273516. (FI=4.7).

[ 2023 ] **The impact of Acinetobacter baumannii infections in COVID-19 patients in hospital intensive care units.**

Vrancianu C.O., **Cristian R.E.**, Dobre E.G., Zenoaga-Barbarosie C., Chirea T., Crunteanu I., Dionisie M., 2023. The impact of Acinetobacter baumannii infections in COVID-19 patients in hospital intensive care units. *Proceedings of the 2nd International Electronic Conference on Microbiology*, 1–15 December 2023, MDPI: Basel, Switzerland.

[ 2023 ] **Lifestyle features as co-factors in HNCs development**

Constantin M., **Cristian R.E.**, Crunteanu I., Tudorache S., Vrancianu C.O., 2023. Lifestyle features as co-factors in HNCs development. *Romanian Biotechnological Letters*, 28(2), 3950-3958.

[ 2023 ] **Emerging antimicrobial susceptibility methods in monitoring colistin-resistant Enterobacteriaceae**

Vrâncianu C.O., **Cristian R.E.**, Gheorghe-Barbu I., Czobor Barbu I., Constantin M., Crunteanu I., Tudorache S.I., 2023. Emerging antimicrobial susceptibility methods in monitoring colistin-resistant Enterobacteriaceae. *Romanian Biotechnological Letters*, 27(6), 3758-3762.

[ 2023 ] **Insights into the roles of microbiome in non-sterile cavities cancers.**

Constantin M., Vrâncianu C.O., Mihaescu G., Bleotu C., Tudorache S., **Cristian R.E.**, Crunteanu I., Mitache M.M., 2023. Insights into the roles of microbiome in non-sterile cavities cancers. *Romanian Biotechnological Letters*, 27(6), 3796-3818.

[ 2021 ] **Immune Response in Periodontitis and Modulatory Value of Staphylococcal Antigens**

Mihaescu G., Perlea P., Mercurt D., Vrancianu C.O., **Cristian R.E.**, Preda M., Chifiriuc M.C., Constantinescu M.V., Samaranyake L.P., Codita I., Georgescu T., 2021. Immune Response in Periodontitis and Modulatory Value of Staphylococcal Antigens. *Annals Series on Biological Sciences*, 10(2), 22-37.

[ 2021 ] **Present and Future Perspectives on Therapeutic Options for Carbapenemase-Producing Enterobacterales Infections**

Vrancianu C.O., Dobre E.G., Gheorghe I., Barbu I., **Cristian R.E.**, Chifiriuc M.C., 2021. Perspective prezente și viitoare privind opțiunile terapeutice pentru infecțiile enterobacteriene producătoare de carbapenemază, microorganismele, 31, 9 (4), 730.

[ 2021 ] **Current Promising Antibiotics and Future Approaches in Combating Carbapenemase-Producing Enterobacteriaceae**

Vrâncianu C.O., Dobre E.G., Gheorghe I., Barbu I., **Cristian R.E.**, Chifiriuc M.C., 2021. Current promising antibiotics and future approaches in combating carbapenemase-producing Enterobacteriaceae. *Proceedings MDPI*, 66, 25.

[ 2020 ] **Emerging Strategies to Combat  $\beta$ -Lactamase Producing ESKAPE Pathogens**

Vrancianu C.O., Gheorghe I., Dobre E.G., Barbu I.C., **Cristian R.E.**, Popa M., Lee S.H., Limban C., Vlad I.M., Chifiriuc M.C., 2020. Emerging Strategies to Combat  $\beta$ -Lactamase Producing ESKAPE Pathogens. *Int. J. Mol. Sci.*, 21, 8527.

[ 2019 ] **Analyzing the Interaction between Two Different Types of Nanoparticles and Serum Albumin**

**Cristian R.E.**, Mohammad I.J., Mernea M., Sbarcea B.G., Trica B., Stan M. S., Dinischiotu A., 2019. Analyzing the Interaction between Two Different Types of Nanoparticles and Serum Albumin. *Materials*, 12(19), 3183.

[ 2019 ] **Correlating the serum albumin corona of zinc oxide nanoparticles with their physico-chemical properties.**

Stan M.S., Mernea M., **Cristian R.E.**, Mohammad I.J., Sbarcea B.G., Trica B., Dinischiotu A., 2019. Correlating the serum albumin corona of zinc oxide nanoparticles with their physico-chemical properties. *Romanian Reports in Physics XX*, XYZ.

[ 2018 ] **Enhancement of silymarin anti-fibrotic effects by complexation with hydroxypropyl (HPBCD) and randomly methylated (RAMEB)-cyclodextrins in a mouse model of liver fibrosis**

Gharbia S., Balta C., Herman H., Rosu M., Váradi J., Bácskay I., Vecsernyés M., Gyöngyösi S., Fenyvesi F., Voicu S.N., Stan M.S., **Cristian R.E.**, Dinischiotu A., Hermenean A., 2018. Enhancement of silymarin anti-fibrotic effects by complexation with hydroxypropyl (HPBCD) and randomly methylated (RAMEB)-cyclodextrins in a mouse model of liver fibrosis. *Front. Pharmacol.*, 9, 883.

15.07.2024