

Cerințe pentru evaluarea activității doctoranzilor 2021-2026

DOCTORAND: Cătălin Țucureanu

CONDUCĂTOR DE DOCTORAT: Dr. Ștefana-Maria Petrescu

TITLUL TEZEI: Importanța optimizării elementelor de secvență și a sistemelor de livrare în dezvoltarea de vaccinuri ARN mesager

PERIOADA DE STUDII: 2024-2027

DATA SUSȚINERE TEZA și CALIFICATIV (daca este cazul).....

1. Publicații

- Listați publicațiile indexate **Web of Science**, publicate în reviste cu factor de impact, precum și alte realizări relevante pentru domeniul evaluat.
- Menționați distinct **publicațiile realizate de conducătorul de doctorat împreună cu studenții doctoranzi.**
- Hammel, A., Cucos, L.-M., Caras, I., Ionescu, I., Tucureanu, C., Tofan, V., Costache, A., Onu, A., Hoepfner, L., Hippler, M., Neupert, J., Popescu, C.-I., Stavaru, C., Branza-Nichita, N., & Bock, R. (2024). The red alga *Porphyridium* as a host for molecular farming: Efficient production of immunologically active hepatitis C virus glycoprotein. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(24), e2400145121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2400145121>
- D. L. Ancuța, D. M. Alexandru, C. Țucureanu, and C. Coman, “A Comparative Analysis of the Efficacy of Bacterial Lysate versus Antibiotic Therapy in the Treatment of Experimental Peri-Implantitis in Rats,” *Microorganisms*, vol. 12, no. 8, p. 1537, Jul. 2024, doi: 10.3390/microorganisms12081537.
- Caras I, Ionescu IE, Pantazica AM, van Eerde A, Steen H, Heldal I, Haugslie S, Tucureanu C, Chelms RE, Tofan VC, Costache A, Onu A, Su H, Branza-Nichita N, Liu-Clarke J, Stavaru C., “Humanized mouse model reveals the immunogenicity of Hepatitis B Virus vaccine candidates produced in CRISPR/Cas9-edited *Nicotiana benthamiana*,” *Front. Immunol.*, vol. 16, p. 1479689, Apr. 2025, doi: 10.3389/fimmu.2025.1479689.
- Pantazica, A.-M., Hammel, A., Caras, I., Ionescu, I., Tucureanu, C., Onu, A., Murace, M., Liu Clarke, J., Stavaru, C., Branza-Nichita, N. and Bock, R., “Red Alga *Porphyridium*

Supports High-Yield Production of a Functional Chimeric Hepatitis B Surface Antigen With Strong Cellular and Humoral Immunogenicity,” Plant Biotechnology Journal, vol. 23, no. 11, pp. 4829–4843, Nov. 2025, doi: 10.1111/pbi.70270.

- Catalin Tucureanu, Emilian Ghibu, Vlad Tofan, Elena Diana Giol, Raul Mitran, Florica Adriana Jerca, Valentin Victor Jerca, “Assessing protein antifouling performance and hemocompatibility of poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) based hydrogels,” Applied Materials Today, vol. 48, p. 103031, Feb. 2026, doi: 10.1016/j.apmt.2025.103031.
- Ionescu IE, Tucureanu C, Chelmus RE, Tofan VC, Ionita FM, et al. (2026) Phenotypic and functional patterns of murine bone marrow-derived dendritic cells influenced by in vitro differentiation conditions. PLOS ONE 21(8): e0356806. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0356806>

2. Contribuțiile doctoranzilor care au obținut titlul de doctor in ultimii 5 ani

-

3. Mobilitatea și colaborările internaționale

-

4. Internaționalizarea activității doctorale

-

5. Participarea la conferinte

Cătălin Țucureanu, Mădălina Tălpău, Irina Ionescu, Vlad Tofan, Crina Stăvaru, Adrian Onu, Ștefana Petrescu, „Sequence optimisation for mRNA vaccines”, Conferința anuală a SRBBM, 25-27 Septembrie 2024

Cătălin Țucureanu, Mădălina Tălpău, Vlad Tofan, Irina Ionescu, Ana Șerbănescu, Crina Stăvaru, Adrian Onu, „Analiza plierii ARNm produs in vitro”, Conferința Științifică Anuală a Institutului Cantacuzino, Noiembrie 2024.

6. Premii și distincții