



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume

E-mail
Naționalitate

Sex

Experiența profesională

Perioada
Funcția sau postul ocupat
Departament

Numele și adresa angajatorului

Tipul activității sau sectorul de activitate

Perioada
Funcția sau postul ocupat
Numele și tipul instituției de învățământ
Activități și responsabilități principale

Educație și formare

Perioada
Calificarea / diploma obținută
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ

Perioada
Calificarea / diploma obținută
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ

Perioada
Calificarea / diploma obținută
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ

Perioada
Calificarea / diploma obținută
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ

Perioada
Calificarea / diploma obținută



Iacom (căs. Ghețu) Daniela – Mădălina

madalina.ghetu@icbp.ro
Română

Feminin

Noiembrie 2018 – Prezent
Asistent de cercetare științifică
Departamentul de Inginerie Celulară și Tisulară

Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicoale Simionescu”
Str. Bogdan Petriceicu Hașdeu nr. 8, sector 5, 050568, București, România
Cercetare științifică

Septembrie 2023 – Mai 2024
Doctorand Vizitator
Leiden University Medical Center – Leiden, Țările de Jos
Sub îndrumarea Doamnei Dr. Karine Raymond, am investigat efectele secretomului provenit de la fibroblastele dermale derivate din celule stem pluripotente induse în vederea folosirii acestuia în terapia vindecării rănilor, utilizând un model tridimensional inovator de echivalent de piele obținut din organoizi.

2020 – Prezent
Student doctorand
Domeniul: Biologie
Școala de Studii Avansate a Academiei Române, București, România

2018 – 2020
Modul psihopedagogic nivel II
Formare didactică cu specializare în disciplina de studiu
Facultatea de Psihologie și Științele Educației, Universitatea din București, București

2018 – 2020
Diplomă de Master în Biologie Medicală
Facultatea de Biologie, Universitatea din București, România

2015 – 2018
Modul psihopedagogic nivel I
Domeniul de studiu: Științele educației
Facultatea de Psihologie și Științele Educației, Universitatea din București, România

2015 – 2018
Diplomă de licență în Biologie

competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ

Perioada
Calificarea / diploma obținută
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)
Autoevaluare
Nivel european (*)

Limba Engleză

Limba Franceză

Specializarea Biologie Experimentală
Facultatea de Biologie, Universitatea din București, România

2015 – 2018
Diplomă de Bacalaureat

Colegiul Național “Vasile Alecsandri” Galați, Profil: Matematică – Informatică

Română

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
B2 Utilizator independent (nivel intermediar avansat)		B2 Utilizator independent (nivel intermediar avansat)		B2 Utilizator independent (nivel intermediar avansat)
B1 Utilizator independent (nivel intermediar)		B1 Utilizator independent (nivel intermediar)		B1 Utilizator independent (nivel intermediar)

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale

Abilități de comunicare în mediul academic;
Flexibilitate și adaptabilitate în contexte de cercetare dinamice sau imprevizibile;
Spirit de echipă și implicare activă în atingerea obiectivelor comune;
Deschidere către feedback și dorință constantă de îmbunătățire;
Atitudine profesionistă și respect față de normele etice din cercetare.

Competențe și aptitudini organizatorice

Planificarea și organizarea eficientă a experimentelor și protocoalelor de laborator;
Gestionarea probelor biologice și a materialelor de laborator în condiții controlate;
Capacitate de a urmări mai multe sarcini în paralel, menținând acuratețea și reproducibilitatea datelor;
Ținerea evidenței detaliate a datelor experimentale;
Capacitate de analiză critică a datelor experimentale și interpretarea rezultatelor științifice;
Abilitatea de a redacta rapoarte de cercetare și lucrări științifice;
Adaptabilitate în medii de lucru dinamice și în sarcini variate;
Capacitatea de a respecta termenele limită;
Atitudine proactivă;
Punctualitate și seriozitate.

Competențe și aptitudini tehnice

Experimente pe culturi de celule; Izolare ADN, ARN și proteine; Revers-transcriere ARN; Amplificare ADN (PCR, Real-Time PCR); Tehnica citometriei în flux; Procese de încorporare a probelor biologice (OCT/parafină); Tehnici de imunologie (cuantificarea expresiei proteice prin ELISA-Enzyme Linked Immuno-Sorbent Assay și Western-Blot); Tehnici de realizare secțiuni cu ajutorul microtomului/criotomului; Tehnici de colorare a secțiunilor (Hematoxilină-Eozină, Trichrom Masson, Oil Red O); Microscopie optică și de fluorescență; Experimente pe modele animale (șoareci C57BL/6); Analiza statistică a datelor.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Cunoștințe de operare pe calculator;
Cunoștințe avansate de utilizare a internetului;
Microsoft Office;
Cunoaștere avansată a programului de editare și analiză de imagine Adobe Photoshop;
Cunoaștere avansată a programelor GraphPad Prism (analiză date), Fiji/ImageJ (analiza imaginilor) și Endnote (program de gestionare a referințelor bibliografice).

Competențe și aptitudini artistice

Pictură, Fotografie

Permis(e) de conducere

B

Informații suplimentare

Membru al Societății Române de Biologie Celulară (SRBC): 2018 – Prezent

Publicații

Articole

1. **Ghetu, D. M.**, Raymond, K., Titorencu, I., & Simionescu, M., Innovative Strategies: Use of Stromal Cell-Derived Secretome for Chronic Wound Therapy. *International Journal of Molecular Sciences*, **2025**, 26(12), 5609, Impact factor 2024: 4.9.
2. Sorca[†], B. V., Kaya, D. A., Kaya, M. G. A., Enachescu, M., **Ghetu[†], D.-M.**, Enache, L.-B., Boerasu, I., Coman, A. E., Rusu, L. C. **2025**. Constantinescu, R., & Titorencu, I. Bone Fillers with Balance Between Biocompatibility and Antimicrobial Properties. *Biomimetics*, 10(2), 100. Impact factor 2023: 3.4.
3. **Iacomi, D. M.**, Rosca, A. M., Tutuianu, R., Neagu, T. P., Pruna, V., Simionescu, M., & Titorencu, I. **2022**. Generation of an immortalized human adipose-derived mesenchymal stromal cell line suitable for wound healing therapy, *International journal of molecular sciences*, 23(16), 8925, Impact factor 2022: 5.6.
4. Tutuianu, R., Rosca, A. M., **Iacomi, D. M.**, Simionescu, M., & Titorencu, I. **2021**. Human mesenchymal stromal cell-derived exosomes promote in vitro wound healing by modulating the biological properties of skin keratinocytes and fibroblasts and stimulating angiogenesis. *International journal of molecular sciences*, 22(12), 6239, Impact factor 2021: 5.924.
5. Tutuianu, R., Rosca, A. M., Florea, G., Pruna, V., **Iacomi, D. M.**, Radulescu, L. A., Neagu, T. P., Lascar, I., & Titorencu, I. D. **2019**. Heterogeneity of human fibroblasts isolated from hypertrophic scar. *Romanian Journal of Morphology and Embryology*, 60(3), 793–802, Impact factor 2019: 1.5.

Capitole publicate în volume de specialitate

1. Rosca, A.M., Tutuianu, R., **Ghetu, D.M.**, Titorencu, I. **2023**. Mesenchymal Stromal Cells for Wound Healing Therapy: From Expectations to Reality Haider, K.H. (eds), *Handbook of Stem Cell Applications*. Springer, Singapore, https://doi.org/10.1007/978981-99-0846-2_53-1.

Prezentări orale susținute la conferințe internaționale

1. **Ghetu D.M.**, Roșca A.M., Țuțuianu R., Neagu T.P., Prună V., Simionescu M., Titorencu I. Aggregates of dermal fibroblasts and bone marrow mesenchymal stromal cells exhibit different characteristics: implications for regenerative therapy, „*International Conference and XXXIX Scientific Session of the Romanian Society of Cell Biology*”, 21-23 octombrie 2022, Cluj, România.
2. **Iacomi D.M.**, Roșca A.M., Țuțuianu R., Prună V., Titorencu I., Simionescu M. Generation and characterization of an immortalized human adipose mesenchymal stromal cell line, *International Conference under the aegis of the Romanian Academy 42nd Anniversary Symposium of the Institute of Cellular Biology and Pathology „Nicolae Simionescu” held jointly with 38th annual scientific session of The Romanian Society for Cell Biology*, 4-6 noiembrie 2021, conferință online.

**Postere prezentate la conferințe
naționale și internaționale**

1. **Ghețu, D. M.**, Țuțuianu, R., Albu Kaya, M. G., Roșca, A. M., Titorencu, I., "Development of three-dimensional intestinal organotypic models using various collagen-based dermal equivalents", poster prezentat la conferința internațională "Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering (NanoBioMat)", 25-27 iunie 2025 (Summer Edition), – participare online.
2. **Ghețu D.M.**, Țuțuianu R., Roșca A.M., Simionescu M., Titorencu I., Three-dimensional aggregation stimulates the pro-angiogenic properties of adult human dermal fibroblasts, poster prezentat la simpozionul aniversar cu participare internațională „Aspirație, inspirație și inovație în explorarea de noi frontiere în cercetarea biomedicală” – organizat cu ocazia a 45 de ani de existență a Institutului de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu”, 17-18 decembrie 2024, București.
3. Țuțuianu R., **Ghețu D.M.**, Titorencu I., Roșca A.M. Mediul condiționat derivat de la fibroblaste cultivate în sferoizi promovează regenerarea pielii pe un model murin de rană cutanată, poster prezentat la manifestația științifică: Simpozionul ARSAL 2024 „Evaluarea severității și conceptul 3R în proiectele ce folosesc animale în experimentare”, organizat de Asociația Română pentru Știința Animalelor de Laborator, găzduită de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, 29 martie 2024, București.
4. Prună V., **Ghețu D.M.**, Vrânceanu D., Cotruț C., Vlădescu (Dragomir) A., Titorencu I., Enhanced osteogenic differentiation of human adult mesenchymal stem cells cultured on plate-like hydroxyapatite coatings, conferința științifică internațională „Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering (NanoBioMat)”, 28-30 iunie 2023 (Summer Edition) – participare online.
5. Țuțuianu R., Roșca A.M., **Ghețu D.M.**, Prună V., Albu Kaya M. Evaluation of mesenchymal cells-derived products as therapeutics for skin regeneration, poster prezentat la manifestația științifică „1st NETSKINMODELS Network event” organizată la Bratislava, Slovacia, 14-18 februarie 2023.
6. **Ghețu D.M.**, Roșca A.M., Țuțuianu, R., Prună, V., Simionescu, M., Titorencu, I., Human dermal fibroblasts and bone marrow mesenchymal stromal cells display different characteristics when cultured in 3D settings, poster prezentat la simpozionul științific anual al Institutului de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu” cu participare internațională „43 years on the never-ending road of cardiovascular discoveries”, 8-9 decembrie 2022, București.
7. Rădulescu A. L., **Iacomi D.M.**, Florea G., Roșca A. M., Tutuianu R., Titorencu I. Obținerea și caracterizarea celulelor stem mezenchimale derivate din țesut adipos, Conferința dedicată Zilei Internaționale a Microorganismelor (ZIM), 17 septembrie 2021, București.
8. Florea G., **Iacomi D.M.**, Tutuianu R., Pruna V., Rosca A.M., Radulescu A.L., Lascar I., Simionescu M., Titorencu I., Isolation and characterization of human hypertrophic derived myofibroblasts, poster prezentat la simpozionul “A fascinating 40-year journey to discover the secrets of the cell for human health”, 19-20 septembrie 2019, București.
9. **Iacomi D.M.**, Florea G., Rosca A.M., Pruna V., Tutuianu R., Neagu T.P., Titorencu I., Generation and characterization of an immortalized human adipose mesenchymal stromal cell line, poster prezentat la congresul „The 11th National Congress with International Participation and the 37th Annual Scientific Session of the Romanian Society of Cell Biology” 20-23 iunie, 2019, Constanța.
10. Florea G., **Iacomi D.M.**, Tutuianu R., Pruna V., Rosca A.M., Lascar I., Simionescu M., Titorencu I., Modeling of fibroblast-to-myofibroblast differentiation in vitro,” poster prezentat la congresul „The 11th National Congress with International Participation and the 37th Annual Scientific Session of the Romanian Society of Cell Biology”, 20-23 iunie, 2019, Constanța.

Colaborator în următoarele proiecte
Proiecte naționale

1. Substituenți inovativi cu structură tridimensională și activitate antimicrobiană pe bază de collagen pentru reconstrucția cranio-facială - PN-IV-P7-7.1-PED-2024-1446 – Durata proiectului: 2025-2027.
2. Îmbunătățirea proprietăților paracrine ale fibroblastelor prin agregare tridimensională pentru terapia rănilor cronice (FibroTher) - PN-III-P1-1.1-TE-2021-1344 - Durata proiectului: 2022-2024.
3. Optimizarea interacțiunii celulelor stem mezenchimale umane cu structuri biomimetice inovative cu aplicabilitate în ingineria tisulară (BioMimCells) - PN-III-CERC-CO-PED-3-2021 - Durata proiectului: 2022-2024.
4. Nanostructuri bioactive pentru strategii terapeutice inovatoare (NANO-LIFE) - PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0749 - Durata proiectului: 2018-2020.

Proiecte internaționale

1. Enhancing the endogenous anti-oxidant and cholesterol removal potential by gene editing in fatty liver disease; pre-clinical studies (THERAGENLIV) - PNRR-III-C9-2022-I8-197 – Durata proiectului: 2023-2026.
2. Acțiunea COST (European Cooperation in Science and Technology), CA21108 - European Network for Skin Engineering and Modeling (NETSKINMODELS), Durata proiectului: 2022-2026.

Cursuri și seminarii
Instruiri și ateliere de lucru

1. Training School (Școala de formare) “3D skin cultures” organizată în cadrul acțiunii COST CA21108 – Rețeaua Europeană pentru Ingineria și Modelarea Pielii (NETSKINMODELS) – 29 iunie-3 iulie 2025, Nijmegen, Țările de Jos.
2. Prof. Dimitris Kardassis: Lectures to the students (Lipoprotein pathways and their roles in the pathophysiology of atherosclerosis; Transcriptional Regulation of Cardiovascular Genes: Basic principles and methodologies in vitro and in vivo; Hormone Nuclear receptors: from basic biology to clinical exploitation in cardiovascular disease), 14-18 noiembrie 2024, Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu”, București.
3. Curs de formare realizat la Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București intitulat „Știința animalelor de laborator” în perioada 30.01-10.02.2023.
4. INTERA-1 Summer School „Encapsulation of cells and drugs: materials, procedures and applications”, 13-14 mai 2021, Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu”, București.
5. INTERA Online Workshop „Recent advances in the field of obtaining nanovectors for gene transfection”, 22 aprilie 2021, Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu”, București.
6. THERAVALDIS Online Workshop „Diabetes in cardiovascular diseases; pathogenic mechanisms and targeted therapies”, 27 noiembrie 2020, Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu”, București.
7. DIABETER Online Workshop „A new therapeutic tool in autoimmune diabetes: Mesenchymal Stromal Cell”, 20 noiembrie 2020, Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu”, București.

Stagii Internaționale

1. Stagiul internațional cu o durată de 9 luni (1.09.2023-31.05.2024) realizat la Centrul Medical al Universității din Leiden, Țările de Jos, beneficiind de o bursă acordată de Ministerul Educației din România (conform HG 118/2023).

Premii

1. Premiul oferit de Ministerul Educației și Cercetării și UEFISCDI „Realizări științifice – Articol original”, PN IV, Program 5.2 - Resurse umane – Subprogram 5.2.3 – Suport – Lista 1 – Primele aplicații trimise pentru articolele din 2021 și 2022_13.03.2023 pentru articolul „Generation of an immortalized human adipose-derived mesenchymal stromal cell line suitable for wound healing therapy” publicat în revista „International Journal of Molecular Sciences”, Volumul 23 (16), 8925, având factorul de impact în 2022 = 5.6 (**Iacomi, D. M.**, Roșca, A. M., Țuțuianu, R., Neagu, T. P., Prună, V., Simionescu, M., Titorencu, I.).

	2. Premiul oferit de Ministerul Educației și Cercetării și UEFISCDI „Realizări științifice – Articol original ”, Subprogramul 1.1 - Resurse umane - Acordarea rezultatelor cercetării - Articole, Concurență 2021, Rezultatele evaluării_Lista 2 - Cereri de premiere depuse pentru articolele publicate în 2021_18.11.2021 - pentru articolul „Human mesenchymal stromal cell-derived exosomes promote in vitro wound healing by modulating the biological properties of skin keratinocytes and fibroblasts and stimulating angiogenesis” publicat în revista „International Journal of Molecular Sciences”, Volumul 22(12), 6239, 2021, având factorul de impact în 2021 = 5.924 (Țuțuianu, R., Roșca, A. M., Iacomi, D. M., Simionescu, M., Titorencu, I.).
Burse	1. Bursă acordată de către Ministerul Educației pentru realizarea unui stagiu de cercetare în străinătate (conform HG 118/2023) la Centrul Medical al Universității din Leiden, Țările de Jos cu durată de 9 luni (1.09.2023-31.05.2024). 2. Bursă de doctorat - Școala de Studii Avansate a Academiei Române (2020-2023).
Brevete naționale	1. Aplicație OSIM nr. A/00370 (25.06.2021): „Hidrogeluri polimerice compozite cu proprietăți antibacteriene și cicatrizante și procedeu de obținere a acestora”; Autori: Simionescu M., Roșca A.M., Titorencu I.D., Iacomi D. M., Țuțuianu R., Prună V., Lasca I., Chercheriță I.A., Neagu P.T., Mogoantă L., Mogoșanu G.D., Pirici N.D., Streba C.T., Birca A.C., Burdușel A.C., Stoica A.E., Grumezescu A.L., Chircov C.

Semnătura