



Vatamanu Sergiu - Marian

📍 **Home:** Sfantul Ilie Nr. 10, 507190, Braşov, Sânpetru, România

✉ **Email address:** marian.vatamanu@icbp.ro ✉ **Email address:**

sorinmarian2002@yahoo.com 📞 **Phone:** (+40) 0720308241

ID: CJ593750 **Date of birth:** 15/08/2002 **Place of birth:** Braşov, Sânpetru, Romania

Nationality: Romanian

WORK EXPERIENCE

Birou Notarial Elena Luminița Bojan

City: Braşov | **Country:** Romania

[01/06/2020 – 01/09/2020]

administrator

Institutul de Biologie și Patologie Celulară Nicolae Simionescu

City: București | **Country:** Romania

[01/07/2022 – 01/09/2022]

Student intern (voluntariat)

- Lucrul cu culturi celulare imortalizate (linia MOVAS)
- Determinarea concentrației totale de proteină prin eseu Acidului Bicinconinic (BCA Assay)
- Spectrofotometrie
- Microscopie de fluorescență

Institutul de Biologie și Patologie Celulară Nicolae Simionescu

City: București | **Country:** Romania

[01/07/2023 – 01/09/2023]

Student intern (voluntariat)

- lucrul cu celule endoteliale umane primare, cu fibroblaști cardiaci, cu celule interstițiale valvulare primare, cu linii leucocitare ca THP-1 și HL-60
- Electroforeza proteinelor și detecția imunologică a proteinelor de interes (Western Blotting)
- Eseuri de tip ELISA
- Determinarea concentrației totale de proteină prin metoda sspoturilor cu AmidoBlack
- Determinarea calității acizilor nucleici purificați cu ajutorul nanodropului
- Microscopie în fază de contrast
- Co-culturi utilizând inserturi de tipul trans-well

Institutul de Biologie și Patologie Celulară Nicolae Simionescu

City: București | **Country:** Romania

[01/07/2024 – 01/09/2024]

Student intern (voluntariat)

- PCR clasic
- Nested PCR
- Genotiparea șoarecelor transgenici ApoE
- SDS-PAGE

- Culturi bacteriene (E.coli DH5alpha)
- Clonări
- Digestia plasmidelor cu enzime de restricție
- Izolarea și purificarea acizilor nucleici
- Fosforilarea și defosforilarea plasmidelor
- Lucru cu ligae (T4 ligase)
- Electroforeza orizontală în gel de agaroză a acizilor nucleici și a produselor de PCR

Institutul de Biologie și Patologie Celulară Nicolae Simionescu

City: București | **Country:** Romania

[22/09/2025 – Current]

Asisten de cercetare științifică

- lucrul cu culturi celulare animale, întreținerea culturilor primare/ imortalizate, pasarea celulelor, crioconservarea celulelor aflate în lucru
- prepararea de soluții
- analize histologice incluzând tehnici și metode precum deshidratarea, clarificarea, fixarea, impregnarea cu parafină, microtomie
- analize electroforetice asupra nivelurilor de expresie a unor proteine specifice
- liofilizare
- Flow Cytometry

EDUCATION & TRAINING

[01/10/2021 – 15/07/2025]

Inginer Biotehnolog

Universitatea Babeș Bolyai

City: Cluj – Napoca | **Country:** Romania | **Field(s) of study:** Științe biologice și științe conexe care nu sunt definite ulterior | **Level in EQF:** 6 | **National classification:** 6 | **Type of credits:** ECTS | **Number of credits:** 240 | **Thesis:** O metodă inovativă și non toxică pentru studierea proteinelor utilizând geluri din agaroză

- PCR
- Electroforeza proteinelor (SDS–PAGE, Western Blotting, Dot Blot)
- Culturi bacteriene
- Genotipări
- Microscopie optică (fază luminoasă și de contrast)
- Electroforeza acizilor nucleici
- Izolarea și purificarea acizilor nucleici
- Izolarea și purificarea proteinelor
- Culturi celulare mamaliene
- Bioreactoare
- Automatizări
- Utilizarea proceselor biologice pentru obținerea de bioproduse
- Expertizarea și controlul calității produselor obținute prin biotehnologii
- Operarea instalațiilor și echipamentelor utilizate în biotehnologii
- Conducerea și planificarea unor activități specifice din unități de producție sau compartimente ale acestora
- Proiectarea, operarea și optimizarea instalațiilor biochimice
- Analiza și soluționarea problemelor biotehnice, aplicând concepte de bază ale chimiei și biologiei
- Colectarea, studierea și testarea probelor de alimente, celule, culturi de bacterii și organisme vii
- Pregătirea echipamentului de laborator pentru efectuarea și monitorizarea experimentelor; dezvoltarea unor noi proceduri de cercetare

Tehnician ecolog în protejarea resurselor naturale și auditor de mediu

Colegiul Tehnic Mircea Cristea

City: Braşov | **Country:** Romania | **Field(s) of study:** Ştiinţele mediului | **Level in EQF:** 4 | **National classification:** 4 | **Type of credits:** 120 | **Number of credits:** ECVET | **Thesis:** Efectele schimbărilor climatice şi ale poluanţilor asupra metamorfozei broastei Rana Temporaria din Braşov

- Efectuarea operaţiilor de bază în laborator
- Efectuarea analizelor chimice
- Efectuarea analizelor instrumentale
- Efectuarea analizelor biologice şi microbiologice
- Monitorizarea indicatorilor de calitate a apei, aerului şi solului
- Conservarea biodiversităţii
- Gestionarea deşeurilor

Denumire	Categoriile de ocupaţii accesibile titularului
Certificat de calificare nivel 4	Tehnician ecolog şi protecţia calităţii mediului
Supliment Europass	-Tehnician Ecolog / COR 314106 -Auditor de mediu / COR 325702 -Monitor mediul înconjurător / COR 325705 -Responsabil de mediu / COR 325710
Rezultat examen	Excelent / 97 puncte

Descrierea formării profesionale primite	% din programul total	Durata
Şcoală / centru de formare	41.23%	745 ore / 4 ani
Şcoală / operator economic	58.67%	1058 ore / 4 ani
Durata totală a formării profesionale		1803 ore

Diplomă

Bacalaureat

Disciplina	Probă scrisă limba şi literatura română	Probă scrisă matematică, M2 tehnologic	Probă scrisă biologie vegetală şi animală
Nota	8.00	9.10	8.70
Media	8.60		

[27/10/2025 - 31/10/2025]

Training Bio-informatică

Institutul de Biologie şi Patologie Celulară Nicolae Simionescu

City: Bucureşti | **Country:** Romania | **Field(s) of study:** Bioinformatică

- utilizarea şi consultarea bazelor de date publice în ceea ce priveşte evaluarea unor gene de interes

Workshop disecției vasculare chirurgicale

ClassLabs

City: București | **Country:** Romania | **Field(s) of study:** Sănătate și asistență

dezvoltarea tehnicilor de lucru necesare pentru anastomoza vaselor de calibru mare, realizarea de noduri chirurgicale

LANGUAGE SKILLS

Mother tongue(s): Romanian

Other language(s):

English

LISTENING: C1 **READING:** C1 **WRITING:** C1

SPOKEN PRODUCTION: C1 **SPOKEN INTERACTION:** C1

German

LISTENING: B2 **READING:** B2 **WRITING:** B2

SPOKEN PRODUCTION: B2 **SPOKEN INTERACTION:** B2

SKILLS

Navigare Internet | Utilizare bună a programelor de comunicare (mail messenger skype) | Microsoft Word | Microsoft PowerPoint | Microsoft Office | Zoom | bună utilizare a rețelelor de socializare | Bună Utilizare a PC | Skype | Google Drive | Microsoft Excel

PUBLICATIONS

[2022] [Impact of Doxorubicin on the viability and morphology of vascular aortic smooth muscle cells](#)

Authors: Vatamanu Sergiu-Marian, Maria Anghelache & Manuela Călin | **Journal Name:** Conferința anuală a Societății de Biologie Celulară (SRBC)

- [2024] [**\(Abstract\)Macrophage/neutrophil dialogue in the presence of TNF- \$\alpha\$ affects the endothelium**](#)
Authors: Vatamanu Sergiu–Marian, Andreea Mihăilă, Monica Țucureanu, Elena Butoi & Anca Farkas | **Journal Name:** Conferința BIOTA
- [2025] [**M \$\Phi\$ macrophage – N0 neutrophil dialogue in the presence of TNF- \$\alpha\$ affects the endothelium**](#)
Authors: Vatamanu Sergiu–Marian, Andreea Mihăilă, Monica Țucureanu, Elena Butoi & Anca Farkas | **Journal Name:** Studia Biologia Journal | **Volume, Issue and Pages:** 70(1), 303–326
- [2025] [**Agarose Gel Protein Electrophoresis as an Alternative Method to SDS-PAGE**](#)
Authors: Vatamanu Sergiu–Marian & Anca Farkas | **Journal Name:** Conferința BIOTA
[**An optimized protocol for the decellularization of avian aortas and valves**](#)
Journal Name: Open Science Conference 9th International Symposium New Frontiers in Cardiovascular Research
- [2025] [**Composites Based on Collagen, Chondroitin Sulfate, and Sage Oil with Potential Use in Dentistry**](#)
Reference: Sorca, B.V.; Rosca, A.–M.; Kaya, D.A.; Vatamanu, S.–M.; Albu Kaya, M.G.; Dinu–Pîrvu, C.E.; Ghica, M.V.; Coman, A.E.; Rusu, L.C.; Titorencu, I. Composites Based on Collagen, Chondroitin Sulfate, and Sage Oil with Potential Use in Dentistry. Biomimetic Oseointegrarea în implanturile dentare implică utilizarea unor materiale care imită țesutul osos, având proprietăți speciale precum biocompatibilitatea și biodegradabilitatea. În acest studiu, descriem prepararea și caracterizarea unor compozite pe bază de colagen, sulfat de condroitină și ulei de salvie, obținute prin metoda de liofilizare.
Structurile lor morfologice au fost prin microscopia electronică de baleiaj, interacțiunile fizico–chimice dintre componente prin FT–IR, iar stabilitatea prin degradare in vitro cu collagenază. Rezultatele indică faptul că proprietățile probelor sunt puternic influențate de caracterul hidrofob al uleiului esențial de salvie și de caracterul hidrofob al sulfatului de condroitină, concluzionând că putem proiecta o formulare cu proprietăți specifice. Formele spongioase ale compozitelor au fost evaluate din punct de vedere al citocompatibilității folosind linia celulară de osteoblaști MG63 și au fost supuse observațiilor histologice.
Journal Name: Journal of Biomimetics | **Volume, Issue and Pages:** Volume 11 Issue 1 | **Publisher:** MDPI
- [2025] [**Characterization of Primary Human Gingival Fibroblasts Derived from Tissue Explants: Phenotypic and Functional Analyses**](#)
Fibroblastele gingivale joacă un rol esențial în menținerea homeostaziei țesutului conjunctiv, remodelarea matricei extracelulare (ECM) și vindecarea rănilor. În funcție de microambientul lor și de starea de activare, fibroblastele pot dobândi caracteristici fenotipice și funcționale distincte, contribuind diferit la regenerarea tisulară sau la fibroză.
Înțelegerea heterogenității fibroblastelor gingivale între indivizi este esențială pentru avansarea terapiilor regenerative și pentru elucidarea mecanismelor răspunsurilor fibrotice în țesuturile orale.
Authors: Vatamanu Sergiu – Marian¹, Ana Maria Roșca¹, Mădălina Iacomî Ghețu¹ and Irina Titorencu¹ ¹Institute of Cellular Biology and Pathology „Nicolae Simionescu”,

Bucharest, Romania | **Journal Name:** Analele Societății Române de Biologie Celulară (SRBC)

[2018] **Rodia Rubinul Comestibil**

Authors: Vatamanu Sergiu Marian, Vatamanu Sorin Gabriel, Mihai Simona | **Journal Name:** Valențe Formative în Aplicarea Strategiilor Didactice, Sesiunea Județeană de Comunicări Științifice | **Volume, Issue and Pages:** Ediția IV-A, p152 – 156