

MEMORIU ȘTIINȚIFIC

I Date biografice

Nume: Armanu

Prenume: Gheorghică Emanuel

Data nașterii: 20.01.1997

Locul nașterii: Piatra Neamț

Naționalitatea: Română

Starea civilă: Necăsătorit

Domiciliu: Comuna Borlești (sat Borlești), Județul Neamț

Telefon: 0728077829

II Studii medii

- Școala Gimnazială Borlești, clasele I-VIII
- Colegiul Tehnic "Gheorghe Cartianu" Piatra Neamț, clasele IX-XII

III Studii universitare

- Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, Facultatea de Silvicultură, Domeniul: Ecologie și protecția mediului, 2016-2019
- Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Biologie, Domeniul: Biotehnologii microbiene și celulare, 2019-2021
- Universitatea Uppsala, Centrul de Biologie Evolutivă; Mobilitate de studiu Erasmus+ 17/01/2020 – 10/07/2020;
- Universitatea Uppsala, Centrul de Biologie Evolutivă; Mobilitate de practică Erasmus+ 01/09/2020 – 30/04/2021;
- Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu”, Domeniul: Ingineria Mediului, 2021-2026

IV Activitatea științifică în timpul studiilor

- Elaborarea a 6 articole publicate în reviste cotate ISI (Web of Science cu factor de impact);
- Elaborarea a 1 articol publicat în revistă indexată în baze de date internaționale (BDI);

- Participarea la 10 conferințe internaționale (cu 7 comunicări orale și 4 postere);
- Referent științific (peer reviewer) pentru Springer Nature Link: Applied Microbiology and Biotechnology (IF 3.9); Reviews of Environmental Contamination and Toxicology (IF 6.6); și ScienceDirect: Results in Engineering (IF 7.9);
- Efectuarea unui stagiu de cercetare de 1 an la Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ din Leipzig, Germania, în cadrul programului Erasmus+ (01.11.2022 – 01.11.2023);
- Efectuarea unui stagiu de cercetare “Short-term Scientific Missions” (STSM), de 2 luni, în cadrul proiectului COST: Sustainable Resource Recovery Strategies Toward Zero Waste (FULLRECO4US), efectuat la Universitatea din Porto, Portugalia, (12.08.2024 – 10.10.2024);
- Membru în echipa proiectului "Bio-based porous materials for hydrogen storage and environmental applications" BIOPOROMAT, PN-III-P4-PCE-2021-1455;
- Cerere de brevet: Volf I., Armanu G.E., Secula M.S., 2024, Suport natural sustenabil pentru imobilizare microbiană cu rol în bioremedierea factorilor de mediu (A natural sustainable carrier for bacterial immobilization used in bioremediation), A/00606 din 11.10.2024;

1. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI (Web of Science cu factor de impact):
 - Emanuel Gheorghită Armanu, Sebastian Marius Secula, Bogdan Marian Tofănică, Irina Volf, “The impact of biomass composition variability on the char features and yields resulted through thermochemical processes” *Polymers* 2024, 16(16), 2334. DOI: <https://doi.org/10.3390/polym16162334> (IF: 4.9);
 - Emanuel Gheorghită Armanu, Sebastian Marius Secula, Nicanor Cimpoescu, Hermann Josef Heipieper, Irina Volf, “A biobased nano/micro-structured material for microorganisms’ immobilization” *Proceedings of 24th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2024*, 24, 3-10. DOI: 10.5593/sgem2024/6.1/s24.01 (IF: 0.64);
 - Emanuel Gheorghită Armanu, Simone Bertoldi, Lukasz Chrzanowski, Irina Volf, Hermann Josef Heipieper, Christian Eberlein, “Benefits of immobilized bacteria in bioremediation of sites contaminated with toxic organic compounds” *Microorganisms* 2025, 13(1), <https://doi.org/10.3390/microorganisms13010155> (IF: 4.2);
 - Emanuel Gheorghită Armanu, Simone Bertoldi, Matthias Schmidt, Hermann J. Heipieper, Irina Volf, Christian Eberlein, “Hydrochar from Agricultural Waste as a Biobased Support Matrix Enhances Bacterial Degradation of Diethyl Phthalate” *Molecules* 2025, 30, 1167. DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules30051167> (IF: 4.6);
 - Emanuel Gheorghită Armanu, Marius Sebastian Secula, Christian Eberlein, Matthias Schmidt, Hermann J. Heipieper, Irina Volf, “Hydrochars from agricultural and forestry waste designed to achieve multipurpose matrices: Modeling and optimization of process parameters” *Results in Engineering*, 2025, <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5336396> (IF: 7.9);

- Emanuel Gheorghita Armanu, Sara Ribeirinho-Soares, Christian Eberlein, Hermann J. Heipieper, Irina Volf, Olga C. Nunes, Olívia Salomé G. P. Soares, 14 „Biomass-Derived Hydrochars as Eco-Friendly Adsorbents for Wastewater Treatment Applications”, Environmental Progress & Sustainable Energy, 2026 (IF: 2.3);

2. Articole publicate în reviste indexate în baze de date internaționale (BDI):

- Emanuel Gheorghită Armanu, Irina Volf “Natural carriers for bacterial immobilization used in bioremediation”, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, 2022, Volumul 68 (72), Numărul 3. DOI: 10.5281/zenodo.7545779.

V Activitate profesională

- Receptor de depozit de lemn Egger România 01/07/2019 – 20/09/2019

VI Activitate didactică

- Nu a fost cazul

VII Activitate profesională extradidactică

- Voluntar în cadrul Erasmus Student Network; 01/10/2021 – 31/10/2022;
- Voluntar în cadrul Agenției pentru Protecția Mediului Suceava; 11/2018 – 06/2019;
- Mobilități Erasmus+ pentru tineri (INOVTERRA-Associação para o Desenvolvimento Local), Tarouca, Portugalia, 22/08/2022 – 28/08/2022.
- Student doctorand (schimb de experiență) la Universitatea Limerik (Irlanda), 27/05/2024 – 31/05/2024;
- Student doctorand (schimb de experiență) la Universitatea din Creta (Grecia), 05/02/2024 – 09/02/2024

VIII Activitate științifică

- Nu a fost cazul

IX Membru în comitete de organizare sau comitete științifice ale conferințelor

- Nu a fost cazul

X Premii și distincții

- Premiu special la concurs Academician Cristofor Simionescu, Iași 23.11.2013;

- Premiu special la olimpiada pentru disciplinele din zona de curriculum Tehnologii, etapa județeană, 22 februarie-01 martie 2014;
- Premiul al II-lea la olimpiada disciplinele din zona de curriculum Tehnologii, etapa județeană, 21-27 februarie 2015;
- Medalie de argint obținută în cadrul EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation din 8-10 mai 2025, Iași, România. Prezentarea cererii de brevet („A natural sustainable carrier for bacterial immobilization used in bioremediation).

XI Limbi străine cunoscute

- Engleză – nivel avansat