



Dr. Anca-Irina Gheboianu

Cercetător științific III | CC-7INOTECH - Caracterizare fizică și structurală a materiei | ICSTM - Universitatea „Valahia” din Târgoviște

ȘTIINȚA MATERIALELOR

XRD

XRF

AAS

ARHEOMETRIE

ANALIZA MEDIULUI

Date academice

Titlu academic/științific: Dr.

Poziție actuală: Cercetător științific III

Centru de cercetare: CC-7INOTECH -
Caracterizare fizică și structurală a
materiei

Instituție: ICSTM - Universitatea
„Valahia” din Târgoviște

Afilieră ICSTM: 2003

Identificatori academici

ORCID: [0000-0001-5380-4553](https://orcid.org/0000-0001-5380-4553)

ResearcherID: F-9639-2011

Scopus Author ID: 32667726000

Google Scholar: [profil Google Scholar](#)

LinkedIn: [profil LinkedIn](#)

Tehnici și echipamente

- Difracție de raze X (XRD)
- Spectrometrie de fluorescență de raze X (XRF/WDXRF)
- Spectrometrie de absorbție atomică (AAS)
- Difractometru XRD
- Spectrometru WDXRF
- Spectrometre AAS (FAAS, GFAAS)

Profil științific

Dr. Anca-Irina Gheboianu este cercetător științific III în cadrul ICSTM - Universitatea „Valahia” din Târgoviște, cu expertiză în caracterizarea materialelor prin metode analitice avansate. Activitatea sa integrează tehnici precum XRD, XRF/WDXRF și AAS pentru determinarea compoziției și structurii materialelor, cu aplicații în știința materialelor, analiza mediului și arheometrie. Profilul său științific susține abordări interdisciplinare privind evaluarea materialelor, investigarea patrimoniului cultural și analiza factorilor de poluare.

Domenii de cercetare

- Știința materialelor
- Fizică aplicată
- Caracterizarea fizică și structurală a materiei
- Analiza mediului și evaluarea poluării
- Arheometrie și investigarea patrimoniului cultural

Expertiză, infrastructură și servicii

Expertiză în analiza compozițională și structurală a materialelor prin XRD, XRF/WDXRF și AAS, cu aplicabilitate în caracterizarea materialelor, studii de poluare a mediului și cercetări interdisciplinare de arheometrie.

Servicii: analiza compozițională a materialelor; caracterizarea materialelor; analize de poluare a mediului; studii de arheometrie.

Proiecte reprezentative

ECOPOLIA	IUCN/JINR Dubna	ARHEOCONS
PN-IV-P7.1-PTE-2024-0653 compozite polimerice cu amprentă ecologică redusă membru echipă 2025-2027	Investigation of the aging of magnetic sensors with thin Ni-Cu films director de proiect 2021	PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0476 patrimoniu cultural național membru echipă 2018-2020

Publicații reprezentative

1. Potential Toxicological Risk Associated with the Oral Use of Colloidal Silver Dietary Supplements

Bute, O. C., Gheboianu, A. I., Trica, B., Hossu, A.-M.

Toxics, 2025, 13(11), 992. DOI: [10.3390/toxics13110992](https://doi.org/10.3390/toxics13110992)

2. An Experimental Study on the Motion through a Microchannel of a Ferrofluid Based on Ultrapure Magnetite Nanoparticles

Brezoi, D.-V., Gheboianu, A. I., Mihai, S.

Applied Sciences, 2025, 15(17), 9430. DOI: [10.3390/app15179430](https://doi.org/10.3390/app15179430)

3. Mineralogical, Physicochemical and Mechanical Studies of Fired Products Used as Building Materials: An Experiment in the Clay Materials from Bangoua, West Cameroon

Foko Tchanamou, D. M., Kieufack, G., Suffeu Talla, T. B., Gheboianu, A. I., Ion, R. M. et al.

Construction and Building Materials, 2025, 491, 142677. DOI: [10.1016/j.conbuildmat.2025.142677](https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2025.142677)

4. Archaeometric Research of Boian Pottery Decoration from the Settlement of Hârsova-Tell

Brezoi, D.-V., Iordache, A., Gheboianu, A. I., Ilie, A., Stărnioiu-Teodorescu, S.

Heritage, 2024, 7(12), 6806-6824. DOI: [10.3390/heritage7120315](https://doi.org/10.3390/heritage7120315)

5. Extraction of Heavy Metals and Phosphorus from Sewage Sludge with Elimination of Antibiotics and Biological Risks

Chilian, A., Bancuta, O.-R., Bancuta, I., Popescu, I. V., Gheboianu, A. I., Tănase, N.-M. et al.

Chemical Engineering Journal, 2022, 437, 135298. DOI: [10.1016/j.cej.2022.135298](https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.135298)

Elemente complementare pentru profilul public

Parcurs profesional

- Cercetător științific III - Universitatea „Valahia” din Târgoviște: 2014-prezent
- Cercetător științific - Universitatea „Valahia” din Târgoviște: 2010-2014
- Asistent de cercetare științifică - Universitatea „Valahia” din Târgoviște: 2004-2009
- Laborant-fizician - Universitatea „Valahia” din Târgoviște: 1999-2004

Studii

- Master - Chimie, Universitatea „Valahia” din Târgoviște, 2011
- Doctorat - Fizică, Universitatea din București, 2009
- Specializare postuniversitară - Informatică, Universitatea „Valahia” din Târgoviște, 2001
- Licență - Fizică, Universitatea din București, 1999

Activități manageriale și evaluare

- Director al Centrului de Cercetare 7INOTECH al Universității „Valahia” din Târgoviște, aprilie 2025
- Expert evaluator proiecte UEFISCDI PNCDI IV - PED2023
- Expert evaluator proiecte UEFISCDI PNCDI III - PED 2019, 2020

Competențe și certificări selectate

- Protecție radiologică, nivel I - practici cu surse deschise și radiodiagnostic, 2024
- Manager de inovare, 2023
- Auditor sisteme de management al calității în laboratoare de încercări/etalonări, 2015