



## Ana-Maria Roman

Data nașterii: [REDACTED] | Cetățenie: română | Gen: Feminin |

Număr de telefon: [REDACTED] | E-mail:

[ana-maria.roman@academic.tuiasi.ro](mailto:ana-maria.roman@academic.tuiasi.ro) |

Adresă: Str Prof Doc Dimitrie Mangeron no. 41, 700050, Iasi, România (Muncă)

### DESPRE MINE

Brainmap ID: U-2100-067G-4037  
ISI WOS ID: JEM-8659-2023  
Scopus ID: 57222143508  
Google Scholar ID: lewMgbcAAAAJ  
ORCID ID: 0000-0001-8798-1849

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2020 – ÎN CURS Iași, România

**ASISTENT UNIVERSITAR** UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI, FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR

- Laboratoare și seminarii:
- Programarea calculatoarelor și limbaje de programare, Materiale metalice, Tehnologii și echipamente pentru turnătorii, Proprietățile și alegerea materialelor, Coroziunea suprafețelor, Materiale și produse sinterizate, Metalurgie fizică, Desen tehnic și infografică, Obținerea pieselor turnate prin procedee speciale, Sisteme informaționale pentru management
- Coordonator cercuri științifice
- Consilier de an
- Prezentarea ofertei educaționale a universității și a facultății în liceele din țară

04/2019 – 09/2020 Iași, România

**INGINER MECANIC** SC CLR HYDRAULICS SRL

### EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

2020 – 2023 Iași, România

**DIPLOMĂ DE DOCTOR ÎN DOMENIUL INGINERIA MATERIALELOR** Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor

- materiale biodegradabile cu memoria formei din sistemul FeMnSi pentru aplicații medicale
- tehnici de analiză structurală, chimică, mecanică, termică
- tehnici de analiză a rezistenței la coroziune in vitro
- tehnici de analiză a rezistenței la electro-coroziune

**Lucrare de diplomă** INVESTIGAREA PROPRIETĂȚILOR UNOR MATERIALE BIODEGRADABILE PE BAZĂ DE Fe UTILIZATE ÎN APLICAȚII MEDICALE

2018 – 2020 Iași, România

**DIPLOMĂ DE MASTER - SISTEME INDUSTRIALE ȘI TEHNOLOGII MODERNE** Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

2014 – 2018 Iași, România

**DIPLOMĂ DE INGINER ÎN ȘTIINȚA MATERIALELOR** Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

## ● **COMPETENȚE LINGVISTICE**

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
<b>FRANCEZĂ</b>	B2	B2	B2	B2	B1
<b>ENGLEZA</b>	B2	B2	B2	B2	B1

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

## ● **COMPETENȚE DIGITALE**

Autocad 2d | Proiectare SolidWorks 3D | Sistem Electronic de Achizitii Publice (SEAP) | Creeare si editare site-uri | Cunoașterea bună a pachetului Microsoft Office (în special Excel, Word, PowePoint) | cunoștințe Matlab | HTML programming language

## ● **CERTIFICATE DE CALIFICARE ȘI COMPETENȚE**

**Inspector în domeniul securității și sănătății în muncă**

**Formator/Trainer**

**Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere**

**Competențe antreprenoriale**

**Absolvent al programului de formare psihopedagogică - Nivel I și Nivel II**

## ● **MEMBRU AL SOCIETĂȚILOR ȘTIINȚIFICE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE**

2020 – ÎN CURS

**Membru SMER (Societatea de Microscopie Electronică din România)**

2020 – ÎN CURS

**Membru EMS (European Microscopy Society)**

2020 – ÎN CURS

**Membru în Asociația pentru protecția și performanța materialelor AMPP (The Association for Materials Protection and Performance)**

## ● **PROIECTE**

**CONTRACT DE GRANT INTERN pentru finanțare proiecte Nr. Glff 17 IDEI/2021 - membru**

**CONTRACT DE GRANT INTERN pentru finanțare proiecte Nr. GI/P2/2021, Denumire Program: Granturi interne - PUBLICAȚII - membru**

**Proiect ROSE SGCU PV, AG nr. 341/SGU/PV/III din 27.07.2020 (CESIM) - membru**

**Proiect ROSE SGCU PV, AG nr. 118/ 07.05.2019 - membru**

## ● **COMPETENȚE ȘI APTITUDINI TEHNICE**

**Utilizarea unor echipamente moderne de cercetare:**

*Rouf*



Microscop de forță atomică (AFM Easy Scan), microscop electronic de baleiaj (SEM VegaTc), potențostat VoltaLab 21 Electrochemical System, microscop optic (MO cu cameră digitală de achiziție MotiCam), cuptoare de tratament termic și pentru elaborarea aliajelor metalice, utilizator EDS (Esprit 2.2), utilizator EBSD.

## Realizarea site-ului de prezentare al Laboratorului de Microscopie al Facultății SIM, TUIASI

<https://esimsim.ro/ro>

## ● REZULTATELE CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

### Autor și coautor

- 10 lucrări WoS cu factor de impact: 5 – Q1 (2 prim autor, 1 corespondent); 3 – Q2 (2 prim autor); 2 – Q4 (1 prim autor);
- 7 lucrări BDI - 2 Scopus, 5 Google Scholar

### Autor principal

- **AM Roman**, R Cimpoeșu, B Pricop, MM Cazacu, G Zegan, B Istrate, A Cocean, R Chelariu, M Moscu, G Bădărău, N Cimpoeșu, MC Ivănescu, Investigations on the Degradation Behavior of Processed FeMnSi-xCu Shape Memory Alloys. **NANOMATERIALS**, 14, 330 (2024). **IF= 5,3 (Q1)**
- **AM Roman**, R Cimpoeșu, B Pricop, NM Lohan, MM Cazacu, LG Bujoreanu, C Panaghie, G Zegan, N Cimpoeșu, Influence of Dynamic Strain Sweep on the Degradation Behavior of FeMnSi-Ag Shape Memory Alloys, **JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS** 14, 377, (2023). **IF=4,901 (Q2)**
- **Roman AM**, Voiculescu I, Cimpoeșu R, Istrate B, Chelariu R, Cimpoeșu N, Zegan G, Panaghie C, Lohan NM, Axinte M, Murariu AM. Microstructure, shape memory effect, chemical composition and corrosion resistance performance of biodegradable FeMnSi-Al alloy. **CRYSTALS**;13(1):109 (2023) **IF= 2,7 (Q2)**
- **AM Roman**, V Geantă, R Cimpoeșu, C Munteanu, NM Lohan, G Zegan, ER Cernei, I Ioniță, N Cimpoeșu, N Ioanid, In-Vitro Analysis of FeMn-Si Smart Biodegradable Alloy, **MATERIALS** 15 (2), 568, (2022). **IF=3,748 (Q1)**
- **Roman AM**, Chelariu R, Cimpoesu R, Stirbu I, Ionita I, Cazacu MM, Prisecariu BA, Cimpoesu N, Pietrusiewicz P, Sodor A. Analysis of the Corrosion Rate of FeMn-Si Biodegradable Material. **Archives of Metallurgy and Materials**, 67(4),1-8 (2022) **IF= 0,767 (Q4)**

### Autor corespondent

- Panaghie C, Zegan G, Sodor A, Cimpoeșu N, Lohan NM, Istrate B, **Roman AM\***, Ioanid N. Analysis of Degradation Products of Biodegradable ZnMgY Alloy. **Materials**;16(8):3092 (2023) **IF=3,4 (Q1)**

### Citări

- 30 de citări (19 fără autocitări) WoS (h-index 4 WoS); 33 citări Scopus (h-index 4 Scopus); 52 citări Google Scholar (h-index 5 Google Scholar)

### Link la pagina cu lucrări/citări Google Scholar

<https://scholar.google.ro/citations?user=lewMgbcAAAAJ>

### Link la pagina personală

<https://www.researchgate.net/profile/Ana-Maria-Roman>

<https://www.webofscience.com/wos/author/record/49195510>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57222143508#tab=metrics>

### Lucrări comunicate în cadrul conferințelor naționale și internaționale

- Sutic A.T., Chelariu R., Cimpoesu R., Popa M., Rusu O., Bernevig M.A., Hutanu M.G., **Roman A.M.**, Cimpoeșu N, *Chemical and electrochemical corrosion resistance of ZnTi degradable biomaterials*, 13th International Conference on Materials Science & Engineering, 13-16 March, Brașov, România (BraMat 2024)
- Adomniței I., Axinte M., Luțcanu M., Bădărău G., Hutanu M.G., **Roman A.-M.**, Chicet D.L., Cimpoesu N., Munteanu C., Istrate B., Benchea M., Moga S., *Preliminary results on the obtaining of ceramic layers*





through APS from YSZ (38% yttria) powders, 13th International Conference on Materials Science & Engineering, 13-16 March, Braşov, România (BraMat 2024)

- **Roman AM**, Panaghie C, Cimpoeşu R, Ioniţă I, Paraschiv P, Cimpoeşu N, Comparative study for new biodegradable alloys based on Fe and Zn, 12th International Conference on Materials Science & Engineering, 9-12 March, Braşov, România (BraMat 2022)
- Luţcanu M, Munteanu C, Kicsi G, **Roman AM**, Croitoru C, Prisecariu BA, Cazacu MM, Ştirbu I, Chicet DL, Cimpoeşu N, Analysis of water jet cutting of metal-ceramic elements made through atmospheric plasma spraying technique, 12th International Conference on Materials Science & Engineering, 9-12 March Braşov, România (BraMat 2022)
- **Roman AM**, Cimpoeşu N, Fe-Mn-based alloys investigated as possible biodegradable materials, 6th International Conference of Chemical Engineering, 5-7 October, Iaşi, România (ICCE 2022)
- **Roman AM**, Chelariu R, Cimpoeşu R, Ştirbu I, Ioniţă I, Cazacu MM, Prisecariu BA, Cimpoeşu N, Pietrusiewicz P, Sodor A, Analysis of the Corrosion Rate of FeMn-Si Biodegradable Material, International Conference on Innovative Research, 20 – 21 May, Iaşi, România (ICIR 2021)
- Panaghie C, Cimpoeşu N, Benchea M, **Roman AM**, Manole V, Alexandru A, Cimpoeşu R, Cazacu MM, Wnuk I, Zegan G, "In-vitro" Tests on New Biodegradable Metallic Material Based on ZnMgY, International Conference on Innovative Research, 20 – 21 May, Iaşi, România (ICIR 2021)
- **Roman AM**, Cimpoeşu N, Analysis of the corrosion rate of iron-based biodegradable metals, 6th European Corrosion Management, 17-18 November (NACE 2020)
- Panaghie C, Cimpoeşu R, Alexandru A, Bernevig MA, Manole V, **Roman AM**, Prisacariu BA, Paraschiv P, Cimpoeşu N, Chemical and structural analysis of experimental biodegradable ZnMgY alloy, Innovative Manufacturing Engineering & Energy International Conference, 14 – 15 December (IManEE 2020)

### Lucrări comunicate în cadrul Conferinţei Şcolii Doctorale TUIASI

---

- **Roman AM**, Cimpoeşu N, *Evaluation of experimental Fe-Mn based alloys as biodegradable materials*, "Gheorghe Asachi" Technical University of Iaşi, 6th International Conference of the Doctoral School, May 17 - 19, Iaşi, România (CSD 2023)
- Sutic AT, **Roman AM**, Chelariu R, Cimpoesu N, Research on biodegradable materials based on ZnMgTi, 6th INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE DOCTORAL SCHOOL, "Gheorghe Asachi" Technical University of Iaşi, 17-19 May, Iasi, Romania (CSD 2023)
- **Roman AM**, Cimpoeşu N, Investigation of biodegradability properties for FeMnSi alloy, "Gheorghe Asachi" Technical University of Iaşi, 5th International Conference of the Doctoral School, May 18 - 20, 2022, Iaşi, România (CSD 2022)
- **Roman AM**, Cimpoeşu N, Investigation on the properties of iron based biodegradable materials, "Gheorghe Asachi" Technical University of Iaşi, 4th International Conference of the Doctoral School, May 19 - 21, 2021, Iaşi, România (CSD 2021)

### Îndrumar de laborator

---

co-autor: COROZIUNEA SUPRAFETELOR - aplicaţii, Ramona CIMPOEŞU, Ana-Maria ROMAN, 2023

Link <https://sim.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/04/Indrumar-coroziunea-suprafetelor-V2.pdf>

### Premii

---

#### Premierea rezultatelor cercetării - articole Web of Science (PRECISI) - uefiscdi

---

pentru anul 2021 - C Panaghie, R Cimpoeşu, B Istrate, N Cimpoeşu, MA Bernevig, G Zegan, **AM Roman**, R Chelariu, A Sodor, New Zn3Mg-xY Alloys: Characteristics, Microstructural Evolution and Corrosion Behavior, MATERIALS 14 (10), 2505 (2021). **IF=3,748 (Q1)**

pentru anul 2022 - **AM Roman**, V Geantă, R Cimpoeşu, C Munteanu, NM Lohan, G Zegan, ER Cernei, I Ioniţă, N Cimpoeşu, N Ioanid, In-Vitro Analysis of FeMn-Si Smart Biodegradable Alloy, MATERIALS 15 (2), 568, (2022). **IF=3,748 (Q1)**

#### Best poster presentation BRAMAT 2024

---

Sutic A.T., Chelariu R., Cimpoesu R., Popa M., Rusu O., Bernevig M.A., Hutanu M.G., **Roman A.M.**, Cimpoeşu N, *Chemical and electrochemical corrosion resistance of ZnTi degradable biomaterials*, 13th International Conference on Materials Science & Engineering, 13-16 March, Braşov, România (BraMat 2024)



2020-2024

---

- Training Scopus
- „Acces electronic la literatura științifică pentru susținerea și promovarea sistemului de cercetare și educație din România”
- Ce beneficii are printarea 3D in universitati?
- Noul Bauhaus european - cum să integrăm Pactul Verde european în dezvoltarea orașului?
- Concesiunile publice și parteneriatele public-privat în gestionarea deșeurilor
- Dezvoltarea mobilității urbane durabile
- Dezvoltarea durabilă a orașelor europene - ce perspective după Forumul Urban Mondial?
- Prezentare IT GENETICS S.R.L. – COBOT
- workshop dedicat colaborării dintre Universitatea Tehnică și compania Continental Automotive Romania
- Park systems – empowering advanced imaging : how AFM automation helps in nanomechanical PinPoint investigation at nanoscale
- Park systems – enriching your AFM data: KPFM high resolution imaging of ferroelectric domains with automated AFM
- Empowering your Research: Intuitive AFM operation with new auto-functions
- Introduction to Park FX40: The automatic AFM
- Empowering your time: Conduct a full AFM experiment remotely from your couch or elsewhere!
- The Benefits of the MATLAB Campus-Wide License
- Magnetic Force Microscopy – what you should know about it!
- MATLAB Technologies for Teaching at a CWL University
- Making dielectrics the only barrier in your research with high voltage electrical AFM
- 2021 Cross-KIC Regional Executive Academy
- Workshop Digital Innovation Zone
- RVP 2.0 Meeting: FreshBlood
- RVP 2.0: IP session – materials
- WEBINAR: IMPORTANȚA CREATIVITĂȚII ÎN CERCETAREA
- ZEISS Seminar on ZEISS Crossbeam laser with ToF-SIMS
- Live Nanoindentation Demo with the G200X
- Markforged-Beyond the Shortage: How to Reduce Supply Chain Dependencies with the Digital Forge
- Markforged-An Honest Conversation About Metal 3D Printing
- Park Systems Webinars-Magnetic Force Microscopy of nanostructures and spintronic devices
- Park Systems Webinars -Investigating the electroactive properties of PVDF-based organic materials by Piezoresponse Force Microscopy
- Park Systems Webinars -Make the most out of your tip: the benefits of True Non-contact mode imaging
- Workshop ATO Lab atomizer – construction of the device and atomization process
- Workshop 3D LAB life presentation of ATO Lab atomizer

Romana

21.05.2024