



## Teodor-Adrian Badea

Data nașterii: [REDACTED] | Cetățenie: română | Gen: Masculin | Număr de telefon [REDACTED]

[REDACTED] | [REDACTED]

Adresă: [REDACTED] (Acasă)

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

31/05/2019 – ÎN CURS București, România

**CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC GRADUL III** INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE SI DEZVOLTARE TURBOMOTOARE COMOTI

Compartimentul Componente speciale turbomotoare, produse pentru apărare și Laborator încercări fizico-mecanice - C113

- Operare microscop electronic SEM;
- Operare spectrometru optic și electronic EDS;
- Operare imprimanta 3D metalică SLM;
- Utilizare softuri CAD Inventor, Solidedge, Solidworks;
- Utilizare softuri fabricare aditivă Netfabb, nTopology;
- Efectuarea testelor de duritate, tracțiune și aderență (Scratch tester);
- Prelevarea, șlefuirea, lustruirea și efectuarea atacului metalografic al probelor;
- Efectuarea măsurătorilor de rugozitate;
- Efectuarea de tratamente termice;
- Analize și măsurători macro și microscopice

31/07/2017 – 31/03/2019 București, România

**INGINER TEHNOLOG METALURG** DUROTERM S.R.L.

Supraveghere și coordonare activitate CTC;

Supraveghere și coordonare formare sarja de tratament termic;

Monitorizare parametri și diagrama de tratament termic;

Eliberare certificate de inspectie;

Utilizare/ monitorizare aparate de control și masura a duritatii;

Utilizare durimetru Vickers în vederea efectuării de microdurități și curbe de duritate.

Utilizare microscop optic în vederea analizei microstructurii;

Efectuare analiza chimică cu spectrometrul portabil Belec Compact Port HLC;

Efectuarea rapoartelor de neconformitate și colaborarea cu personalul instruit în vederea soluționării acestora;

Discuții tehnice cu colaboratori externi în privința tratamentelor termice/ termochimice efectuate sau necesar a fi efectuate;

Auditor intern ISO 9001:2015 - Certificat TUV Rheinland

30/09/2016 – 19/07/2017 Ilfov, România

**VOLUNTAR** INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU FIZICA MATERIALELOR

Colaborare cu o echipă de cercetători pe tema realizării unor noi materiale ultra dure pe baza de carbura de bor cu utilitate în domeniul sculelor aschietoare și a armurilor.

03/2016 – 08/2016 București, România

**ADMINISTRATOR SISTEM DOCUMENTARE** CORSARONLINE

Preluarea solicitărilor de service sau retur și introducerea lor într-o platformă internă.

Comunicarea cu clientul, service-ul autorizat sau furnizorul pe mail sau telefon în vederea soluționării cererilor de retur sau service.

Consultanță în vederea achiziționării de către client a unui alt produs în schimbul celui returnat

05/2016 – 08/2016 București, România

**PRACTICA** DOOSAN IMGB

Practica în cadrul secției forja.

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

10/2020 – ÎN CURS București, România

**DOCTORAND** Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor la Universitatea Politehnică din București

11/2018 București

**AUDITOR INTERN ISO 9001:2015** TUV Rheinland

Determinarea gradului de conformitate a sistemului de management cu standardul ISO 9001:2015 și documentele de referință  
Determinarea gradului de conformitate a activităților, proceselor și produselor cu cerințele / procedurile sistemului de management al calității  
Evaluarea capacității sistemului de management de a asigura conformitatea cu cerințele reglementate și contractuale  
Evaluarea eficacității sistemului de management în atingerea obiectivelor specificate  
Identificarea zonelor de îmbunătățire potențială a sistemului de management al calității.

2016 – 2019 București, România

**MASTER** Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor la Universitatea Politehnică din București

2012 – 2017 București, România

**STUDII DE LICENȚĂ** Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor la Universitatea Politehnică din București

## COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehenșiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
<b>ENGLEZĂ</b>	B1	B1	B1	B1	B1

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

## INFORMAȚII SUPLIMENTARE

### CONFERINȚE ȘI SEMINARE

2022 – 2022 – 12th International Advances in Applied Physics & Materials Science Congress & Exhibition APMAS 2022

**Microstructural and mechanical properties of plasma-sprayed thermal barrier coatings**

2021 – 2021 – 13th Conference for Application of Mathematics in Technical and Natural Sciences

**Computational and experimental study on investment cast micro-turbopump impeller** Introduceți aici descrierea...

2020 – 2020 – 8-th International Conference on Materials Science and Technologies

**Computational and experimental study on defect emergence in investment cast turbine blades**

### COMPETENȚE ORGANIZATORICE

**Competențe organizatorice** -bun organizator al activității zilnice/periodice  
-axat pe eficientizarea timpilor de lucru

### COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

**Competențe de comunicare și interpersonale** -bun comunicator  
-emitere/transmitere mesaje concise

### COMPETENȚE DOBÂNDITE LA LOCUL DE MUNCĂ

**Competențe dobândite la locul de muncă**

Munca în echipă;

Dezvoltarea abilităților de cercetare;

Operare imprimantă 3D metalică SLM;

Utilizare spectrometru optic și electronic EDS;

Utilizare soft-uri fabricare aditivă (Netfabb/ nTopology);

Utilizare microscop optic și electronic SEM;

Efectuarea testelor de duritate, tracțiune și aderență (Scratch tester);

Prelevarea, șlefuirea, lustruirea și efectuarea atacului metalografic al probelor;

Efectuarea măsurătorilor de rugozitate;  
Efectuarea de tratamente termice;  
Efectuarea analize și măsurători macro și microscopice;  
Spark plasma sintering;  
Proiectare CAD (inventor/ solidedge/ solidworks);  
Utilizarea unei platforme interne;  
Dezvoltarea abilităților de comunicare cu colaboratorii;  
Întelegerea structurii de funcționare a domeniului de retail;  
Dezvoltarea abilităților de supraveghere și coordonare a activității;

## **ALTE COMPETENȚE**

### **Alte competențe**

---

hobby-uri :  
dezvoltarea personală, mersul pe bicicletă, drumețiile, actualizarea cunoștințelor din domeniul IT și al științei.

## **PERMIS DE CONDUCERE**

**Permis de conducere:** AM

**Permis de conducere:** B

**Permis de conducere:** BE

## **PUBLICAȚII**

### **Lucrări publicate în jurnale cotate ISI**

1. Badea, TA; Batalu, D; Constantin, N; Paraschiv, A; Patroi, D; Ceatra, LC ,Assessment of Hot Corrosion in Molten Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> and V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> of Inconel 625 Fabricated by Selective Laser Melting versus Conventional Technology, Materials, Vol. 15, Issue 12, 4082, 2022;
2. Mihaela-Raluca Condruz, Alexandru Paraschiv, Teodor-Adrian Badea, Daniel Useriu, Tiberius-Florian Frigioescu, Gabriel Badea and Grigore Cican. A Study on Mechanical Properties of Low-Cost Thermoplastic-Based Materials for Material Extrusion Additive Manufacturing, Polymers, Vol. 15, Issue 14, 2981, 2023
3. Tiberius-Florian Frigioescu, Mihaela Raluca Condruz, Teodor Adrian Badea, Alexandru Paraschiv, A Preliminary Study on the Development of a New UAV Concept and the Associated Flight Method, Drones, Vol. 7, Issue 3, 166, 2023;
4. MIREA R , CUCURUZ A.T., CEATRA L.C., BADEA T., BIRIS I., POPESCU E., PARASCHIV A., ENE R., SBARCEA G., CRETU M., In-Depth Comparative Assessment of Different Metallic Biomaterials in Simulated Body Fluid Materials, Vol. 14, Issue 11, 2774, 2021;
5. MIREA R., BIRIS I.M., CEATRA L.C., ENE R., PARASCHIV A., CUCURUZ A.T., SBARCEA G., POPESCU E., BADEA T. In Vitro Physical-Chemical Behaviour Assessment of 3D-Printed CoCrMo Alloy for Orthopaedic Implants Metals, Vol. 11, Issue 6, 857, 2021;
6. CONDRUZ M.R., MATAACHE G, PARASCHIV A., FRIGIOESCU T.F., BADEA T., Microstructural and Tensile Properties Anisotropy of Selective Laser Melting Manufactured IN 625, Materials, Vol. 13, Issue 21, 4829, 2020;
7. CONDRUZ M.R., MATAACHE G., PARASCHIV A., BADEA T., BADILITA V., High Temperature Oxidation Behavior of Selective Laser Melting Manufactured IN 625 Metals, Vol. 10, Issue 5, 668, 2020;
8. VINTILA I.S., BADEA T., DRAGHICI S., PETRESCU H.A., CUCURUZ A., IOVU H., HADAR A., Mechanical Characterization of DCPD and ENB Healing Systems in Glass Fibre Composites Materiale plastice, Vol. 57, Issue 1, 278-289, 2020.
9. Tiberius-Florian FRIGIOESCU, Teodor-Adrian BADEA, Mihaela Raluca CONDRUZ, Grigore CICAN, Ionel MÎNDRU. Design and Development of a Remote-Control Test Bench for Remote Piloted Aircraft's Brushless Motors. Technical gazette, Vol. 30 No. 4, 2023.

### **Lucrări publicate în jurnale indexate ISI**

1. ADINA TOMA, T. Frigioescu, TEODOR ADRIAN BADEA, PARASCHIV A., C. Dumitru, Assessment of temperature uniformity and optimization of the heat treatment furnace working area, September 2022 AIP Conference Proceedings 2522(1): 060014 DOI: 10.1063/5.0102122
2. M.R. Condruz, T. Frigioescu, I.S. Vintila, T.A. Badea, A. Adiaconitei and C. Todea, Computational and experimental study on investment cast micro turbo-pump impeller AIP Conf. Proc. 2522, 060005-1-060005-18; <https://doi.org/10.1063/5.0100960>
3. CONDRUZ R., MATAACHE G., PARASCHIV A., BADEA T., FRIGIOESCU T., TODEA C., Assesment of volumetric energy density influence on microstructure, density, and roughness of selective laser melting manufactured IN 625, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin series B-Chemistry and Materials Science, Vol. 83, 2021
4. FRIGIOESCU T., MATAACHE G., BADEA T., IONITA D.(2020). Distortion compensation of IN 625 parts manufactured by selective laser melting. AIP Conference Proceedings. 2302. 120005. 10.1063/5.0033743.
5. Adina TOMA, C. RUGINA, Monica SOARE, Mihai Valentin PREDOI, Teodor Adrian BADEA, RAZVAN CARLANESCU, I. DANIEL, Determination of elastic properties in metal parts made via additive manufacturing using ultrasonic measurements AIP Conference Proceedings 2302(1):060016 DOI: 10.1063/5.0033730
6. Paraschiv A., T. Frigioescu T. A. Badea, Ion Ionica, (2021), Image analysis algorithms for measuring the interfacial roughness in TBCs systems, lucrare în curs de publicare în cadrul unui Proceeding al platformei de reviste online American Institute of Physics (AIP) (2021).