



Vasile Ermolai

Data nașterii:

Cetățenie: română

Gen: Masculin

Număr de telefon:

E-mail:

Site de internet:

<https://scholar.google.com/citations?user=Fmes0NoAAAAJ&hl=ro>

Adresă:

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/03/2024 - ÎN CURS Iași, România

INGINER DE PROIECTARE MECANICĂ RAILCARCO

Descriere: Concepția constructiv funcțională de utilaj rulant în domeniul de transport feroviar utilizând tehnici adecvate, cum ar fi: proiectarea, calculul, modelarea CAD, crearea de desene pentru fabricație. Efectuarea de simulări structurale, furnizarea de rapoarte de simulare, interpretarea rezultatelor și optimizare.

Responsabilități:

- Proiectarea produselor, modelarea CAD, desenarea și crearea structurii produselor;
- Validarea proiectării proiectelor prin diverse tehnici (e.g., calcul analitic, DFMEA);
- Analiza și interpretarea rapoartelor (e.g., FEA).

13/01/2021 - 29/02/2024 Ansbach, Germania

ASISTENT DE CERCETARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR UNIVERSITEA DE ȘTIINȚE APLICATE DIN ANSBACH

Descriere: Dezvoltarea de produse utilizând tehnologii de fabricație aditivă, cum ar fi Fabricația cu filament fuzibil (FFF), Stereolitografia (SLA), Procesare digitală cu lumină (DLP) și Sinterizare selectivă cu laser (SLS).

Responsabilități:

- Proiectarea, fabricarea, testarea și validarea produselor;
- Proiectare constructivă CAD în SolidWorks;
- Testarea materialelor cu ajutorul mașinilor de testare universale pentru teste de rezistență la compresiune, tracțiune și șoc;
- Inspecția și analiza suprafețelor prin microscopie digitală;
- Determinarea proprietăților reologice ale materialelor plastice (e.g., temperatura de tranziție vitroasă, cristalinitatea) prin calorimetrie diferențială (DSC), analiză termogravimetrică (TGA) și analiză mecanică dinamică (DMA);
- Sortarea datelor brute, interpretarea și determinarea mediilor și a abaterilor standard;
- Utilizarea metodelor de planificare a experimentelor pentru atingerea unor obiective unice sau multiple de parametrizare a proceselor fabricație pentru piese din diverse materiale (e.g., PLA, ABS, PC). Analiza varianței rezultatelor și determinarea modelelor de regresie, urmată de evaluarea acestora pe baza distribuției reziduurilor pe baza unor indici statistici și validarea modelelor de regresie rezultate prin teste suplimentare.

12/11/2017 - ÎN CURS Iași, România

INGINER PROIECTANT MECANIC EXPLEO (ASSYSTEM TECHNOLOGIES)

Client: Alstom Transport

Proiectul 3: Coradia CFL-Luxembourg

Perioadă: Februarie 2019 - August 2019

Responsabilități:

- Proiectarea carcaselor pentru echipamente în funcție de arhitectura utilajului rulant;
- Instalarea echipamentelor electrice în interiorul carcasei având în vedere multiple criterii precum: proprietăți mecanice, electrice, interferențe câmp electromagnetic, coroziune, dispersie termică, ventilație, etc.;
- Proiectarea de ansambluri din tablă de varii complexități cu rolul de a susține cablajele în diferite zone ale vagoanelor;
- Montarea în cadrul machetei a panourilor interioare, a elementelor de fixare dar și elementelor electrice de împământare;
- Trasare cablaje diferite clase și dimensiuni în cadrul machetei numerice având ca referință scheme electrice.

Proiectul 2: Hanoi metro

Perioadă: Noiembrie 2018 - decembrie 2018

Responsabilități:

- Crearea reviziilor pentru proiectul Hanoi Metro pentru diverse neconformități prin actualizarea diferitelor zone ale machetei;
- Actualizarea machetei cu instrucțiuni de instalarea a componentelor în funcție de revizia utilajului rulant în modulul FTA (Functional Tolerancing & Annotation);
- Actualizare BOM, actualizare masă ansambluri.

Proiectul 1: RER NG

Perioadă: Ianuarie 2018- Octombrie 2019 / Ianuarie 2020- Mai 2020

Responsabilități:

- Trasarea cablajelor pentru linii de tensiune joasă, medie și înaltă utilizând sistemul NEO;
- Calculul diametrului pentru mănunchiuri de cablaje și determinarea masei acestora;
- Proiectarea de ansambluri din tablă de varii complexități cu rolul de a susține cablajele în diferite zone ale vagoanelor precum: șasiu, cabină, acoperiș, zonele de compartiment, etc.;
- Montarea panourilor de acoperire pentru zona de pasageri.

Client: JTEKT

Proiect: Proiectare sisteme de direcție

Perioadă: Septembrie 2019 - Ianuarie 2020

Responsabilități:

- Corectarea desenelor interne 2D, crearea de desene 2D, verificarea erorilor pentru desenele 2D;
- Pregătirea de rapoarte pentru client;
- Proiectare mecanică, proiectare generativă pentru roți dințate și pinioane și proiectare pentru asamblare. -Efectuarea de activități de reparare, validare și arhivare a pieselor componente, dar și analiza și identificarea de interferențe în mediul de asamblare.

Adresă Bulevardul Chimiei nr.1 A, Iași, 700259, Iași, România | **Site de internet** expleogroup.com

27/08/2017 – 09/11/2017 Iași, România

TEHNICIAN PROIECTANT MECANIC ATEXIS SRL;

Client: Airbus

Proiect: Documentație de pentru operațiile de mentenanță (AMM) / Documentații ale pieselor componente (IPC, IPD, IPL)

Responsabilități:

- Crearea de documentații tehnice pentru aeronavele Airbus (A320, A320 Neo);
- Stabilirea și ilustrarea succesiunii de montaj pentru diferite operații de asamblări, mentenanță, revizie.

Adresă Calea Chisinaului nr. 23 Cladirea Tester, 700265, Iași, România | **Site de internet** www.atexis.eu

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

29/09/2019 – 27/11/2023 Iași, România

DOCTORAT - DOMENIUL INGINERIE INDUSTRIALĂ Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi

13/01/2020 – 27/11/2023 Ansbach, Germania

DOCTORAT - DOMENIUL INGINERIE INDUSTRIALĂ (STAGIU ERASMUS+/BURSA DAAD) Universitatea de Științe Aplicate din Ansbach

24/09/2017 – 26/06/2019 Iași, România

MASTERAT TEHNOLOGII AVANSATE DE FABRICAȚIE Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" Iași, Facultatea de Construcții de Mașini și Management Ind

30/09/2013 – 06/07/2017 Iași, România

INGINER IN DOMENIUL INGINERIE INDUSTRIALĂ Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" Iași, Facultatea de Construcții de Mașini și Management Ind

COMPETENȚE LINGVISTICELimbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIVNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	C1	C1	B2	C1	B1
FRANCEZĂ	A2	A2	A1	A2	A1
GERMANĂ	A1	A1	A1	A1	A1

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

PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: B

PUBLICAȚII**Articole publicate în reviste de specialitate**

- 12 articole publicate în reviste cotate ISI, cu factor de impact, dintre care 4 în Q1;
- 1 articol publicat în reviste indexate în baze de date internaționale (BDI);
- 1 articol publicat în revistă de specialitate neindexată în baze de date;
- 18 articole publicate în volumul unei manifestări științifice indexate în baze de date internaționale (BDI).

Varianta actualizată a listei de lucrări publicate este disponibilă prin accesarea link-ului de mai jos.

Link <https://scholar.google.com/citations?user=Fmes0NoAAAAJ&hl=ro>**CONFERINȚE ȘI SEMINARE****Participări la conferințe****2024 (5 lucrări comunicate la 2 conferințe)**

1. 7th Int. CSD, 15-17 Mai 2024, Iași, România (Online)
 - Brief Overview over Slicing Parameters for Fused Filament Fabrication;
 - Reinforcing Infill Structure for Material Extrusion Additive Manufacturing.
2. 28th Int. Conf. IManEE, 23-25 Octombrie, Atena, Grecia.
 - XYZ calibration cube - a misleading tool for achieving print accuracy;
 - Addressing surface quality via seam alignment parametrization;
 - Axiomatic design theory as a design thinking tool for mastering industrial process variables inventorying.

2023 (5 lucrări comunicate la 4 conferințe)

1. 27th Int. Conf. IManEE, 12-14 Octombrie, Chișinău, Republica Moldova (Online)
 - Influence of Fused Filament Fabrication Raster Parameters over the Top Surface Topography;
 - Characterization of Processing Conditions of Powder reinforced Resin by LCD Additive Manufacturing Process;
2. 5th Int. Conf. BMT, 13-15 Iulie, Valencia, Spania (Online)
 - Influence of contact interface design over the bond formation of 3D printed parts.
3. 3rd Int. Conf. on Reliable Systems Engineering - ICoRSE, 7-8 Septembrie, București, Romania (Online)
 - Multi-material 3D Printed Interfaces. Influencing Factors and Design Considerations.
4. 26th Int. ESAFORM Conf., 19-21 Aprilie, Cracovia, Polonia
 - Characterization of the Shape Memory Effect of PET Polymer by FFF 3D Printing.

2022 (6 lucrări comunicate la 4 conferințe)

1. 26th Int. Conf. IManEE, 17-19 Noiembrie Iași, Romania (Online)
 - *Shape recovery properties of PET-based 3D printed samples.*
2. 7th Int. Conf. NewTech, 8-10 Septembrie, Rennes, Franța
 - *Mechanical behaviour of macroscopic interfaces for 3D printed multi-material samples;*
 - *Influence of bond interface over the lap-shear performance of 3D printed multi-material samples.*
3. 4th Int. Conf. BMT, 7-9 Iulie, Ansbach, Germania
 - *Design and testing of multi-material flexure hinges for Fused Filament Fabrication;*
 - *The impact of the g-code flavour selection in FFF;*
4. 5th Int. CSD, 18-20 Mai, Iași, România (Online)
 - *Design and testing of multi-material flexure hinges with morphing structure for Fused Filament Fabrication.*

2021 (8 lucrări comunicate la 5 conferințe)

1. 13th Int. Conf. of The Carpathian Euro-Region Specialists in Industrial Systems, 25-26 Noiembrie, Baia Mare, Romania (Online)
 - *Proces parameters optimisation of Fused Filament Fabrication parts for enhanced mechanical properties.*
2. Quality and Innovation & Nonconv.Technol. in the post-pandemic world, 17-18 Noiembrie, Cluj-Napoca, Romania (Online)
 - *Strength characterization of dissimilar material samples produced via Fused Filament Fabrication.*
3. 5th Int. Conf. POLCOM, 24 – 27 November 2021, București, Romania (Online)
 - *Strength of contact geometry for multi-material 3D printed samples;*
 - *The Behavior of a 3D Printed Panel under Thermal Stress.*
4. 25th Int. Conf. IManEE, 21-23 Octombrie, Iași, Romania (Online)
 - *Influence of contact geometry over the filament bond of polylactic acid blends;*
 - *Design and physical validation of a non-planar interlocking element for tubular structures.*
5. 14th Int. Conf. on Axiomatic Design, 23-25 Iunie, 2021, Lisabona, Portugalia (Online)
 - *Development of Fused Filament Fabrication desktop 3D printer enclosure using axiomatic design principles;*
 - *Using axiomatic design principles for the development of a device to measure the positioning error of an industrial robot.*

2020 (3 lucrări comunicate la 2 conferințe)

1. 20th Edition ETRIA World Conference TRIZ, 14-16 Octombrie, Cluj Napoca Romania
 - *Use of some TRIZ principles in the case of designing research equipment.*
2. 4th Int. CSD, 19, 21 Mai, Iași, Romania (Online)
 - *Influence of Nozzle Parameters in 3D Printing under the Manufacturing Time;*
 - *Differences Between the Mass of the Component Obtained on the 3D Printer and the Mass of the Component Resulting from the Printer Software.*

Link <https://scholar.google.com/citations?user=Fmes0NoAAAJ&hl=ro>

ALTE COMPETENȚE

Hobby-uri

- Bouldering;
- Tehnologie;
- Design industrial.