



Alexandru - Mihai Cișmilianu

Cetățenie: română

Gen: Masculin

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Inginer Dezvoltare Tehnologica II

Institutul National de Cercetare - Dezvoltare Aerospatiale "Elie Carafoli" (INCAS) [04/11/2013 – În curs]

Adresă: 220, Iuliu Maniu, 061126 Bucuresti (România)

Site de internet: <http://www.incas.ro>

Sector de afaceri sau de activitate: Activități specializate, științifice și tehnice

Compartiment Spatiu

- Consultant Printare 3D
- Proiectant structuri aerospatiale
- Proiectant subansambluri vehicule reutilizabile cu decolare și aterizare verticală
- Cercetare aplicativă în optimizare structurală aplicată structurilor aerospatiale
- Cunostinte de baza MEF
- Realizare și verificare documentație de execuție și de asamblare

Responsabil de proiect/ Manager de proiect/ Director proiect:

- Proiect ESA: ADAMP – Manufacturing (Core Vehicle Main Structure and Tanks Manufacturing and Integration) (in curs) 16.06.2021 - prezent
- Proiect ESA: Space Rider Drop Test Phase B2/C. European Space Agency (28 luni) 01.09.2018 - 11.01.2021
- Proiect ESA: EUCLID-PO: EUCL-OSE-PO-2-067_01_INCAS (5 luni) 04.2020 - 09.2022
- Proiect Nucleu: Dezvoltarea unui demonstrator tehnologic reutilizabil tip vehicul spațial de reintrare cu recuperare prin încercare în condiții de cădere controlată (43 luni) 07.02.2019-14.09.2022

Proiect EUCLID. Proiect ESA. Responsabilul echipei de integrare din partea INCAS pentru activitățile de asamblare integrare și testare în Cleanroom pe satelitul EUCLID.

Activitate derulată în următoarele proiecte ESA: Space Rider System Drop Test / Phase B2C ; ADAMP 1 ; EUCLID ; PRIDE ; VECEP ; D4D ; DTV ; Micro-launcher Phase O/A Study ; USACDF.

Responsabil fabricație, pentru subansambluri sau întreaga activitate de fabricație în următoarele proiecte ESA: EUCLID, DTV, VECEP, PRIDE, D4D, ADAMP – Manufacturing (Core Vehicle Main Structure and Tanks Manufacturing and Integration) și în proiectul nucleu Dezvoltarea unui demonstrator tehnologic reutilizabil tip vehicul spațial de reintrare cu recuperare prin încercare în condiții de cădere controlată.

Asistent Cercetare (AC) 2013 – 2015

Inginer de Aviație (IA) 2015 – 2016

Inginer de Dezvoltare Tehnologica (IDT) 2016 – 2018

Inginer de Dezvoltare Tehnologica III (IDT III) 2018 – 07.2023

Inginer de Dezvoltare Tehnologica II (IDT II) 08.2023 – prezent

Expert 1 în specializarile de aviație pentru Ministerul Justiției

Ministerul Justiției [04/2023 – În curs]

Localitatea: Bucuresti

Țara: România



Post de expert unic la nivel national castigat prin concurs pentru specializările Aerospațiale („Aeronave si motoare de aviație” si „Echipamente si instalatii de aviație”), avand ca rol dezvoltarea și implementarea, la nivelul sistemului judiciar, a unui Ghid explicativ al Nomenclatorului specializarilor expertizei tehnice judiciare pentru specializarile aerospațiale mentionate, în cadrul proiectului „Ghidul specializărilor expertizei tehnice judiciare”, Cod SIPOCA 639, Cod SMIS 126229, proiect cofinanțat din Fondul Social European (FSE), prin Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA) 2014-2020.

Practicant

Institutul National de Cercetare - Dezvoltare Aerospațiala "Elie Carafoli" (INCAS) [09/07/2013 – 27/07/2013]

Adresă: 220, Iuliu Maniu, Bucuresti (România)

Site de internet: <http://www.incas.ro>

Sector de afaceri sau de activitate: Activități specializate, științifice și tehnice

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Student Doctorand

FIIR, Scoala Doctorala de Inginerie Industrială si Robotica, Universitatea Politehnica București [2017 – În curs]

Localitatea: Bucharest

Țara: România

Lucrarea de diplomă: Cercetări privind optimizarea structurală a produselor industriale fabricate prin tehnologii aditive

Masterat in Inginerie

FIIR, Design Industrial si Produse Inovative, Universitatea Politehnica Bucuresti [01/10/2015 – 2017]

Localitatea: Bucharest

Țara: România

- Major in Industrial Design and Innovative Products
- Principal subjects: Assisted manufacture of products (Lathe machining, Prismatic machining), Product manufacturing technologies, Product development, Creativity and invention, Product ergonomics, Design methods, Assisted modeling products, Design management, Geometry of curves and complex surfaces.

Licenta in Inginerie

Facultatea de Inginerie Aerospațiala, Sectia Structuri, Universitatea Politehnica Bucuresti [01/10/2011 – 11/07/2015]

Localitatea: Bucharest

Țara: România

- Major in Aerospace Structures
- Principal subjects: Strength of materials, aerodynamics, numerical methods, composite materials, special mathematics, computational graphics, aircraft construction, solid dynamics, analytical mechanics.

Bacalaureat

Colegiul National "Mihai Eminescu" [15/09/2007 – 18/06/2011]

Localitatea: Bucuresti

Țara: România

Major: Mathematics and Informatics

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **română**



Altă limbă (Alte limbi):

engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ C2 **CITIT** C2 **SCRIS** C1
EXPRIMARE SCRISĂ C1 **CONVERSAȚIE** C1

franceză

COMPREHENSIUNE ORALĂ A1 **CITIT** A2 **SCRIS** A1
EXPRIMARE SCRISĂ A1 **CONVERSAȚIE** A1

italiană

COMPREHENSIUNE ORALĂ B1 **CITIT** B1 **SCRIS** A1
EXPRIMARE SCRISĂ A1 **CONVERSAȚIE** A1

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

PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: AM

Permis de conducere: A1

Permis de conducere: A2

Permis de conducere: A

Permis de conducere: B1

Permis de conducere: B

COMPETENȚE ORGANIZATORICE

Competențe organizatorice

Abilitatea de a manageria cu succes multiple activitati derulate simultan. Atentie la detalii. Abilitatea de a organiza si a prioritiza volumul de munca eficient. Flexibil si usor adaptabil la schimbari. Abilitati de conducere.

COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

Competențe de comunicare și interpersonale

Abilitati de comunicare si de interactiune interpersonale excelente pentru lucru individual sau colectiv.

CUNOSTINTE ADITIONALE

Cunostinte aditionale

Catia V5 (Generative Shape Design, Part Design, Assembly Design, Drafting, Lathe Machining, Prismatic Machining, Kinematics, Sketch Tracer, Generative Structural Analysis, Photo Studio and Ergonomics modules.

Altair HyperWorks, Solidthinking Inspire, Hypermesh.

Patran/Nastran, Solidworks, Ansys Mechanical, Ansys Fluent, AutoCAD, Inventor, Keyshot, Mathcad, Repetier, Prontereface, Cura, MeshLab, Netfabb, Slic3r, Tecplot, XFLR5, Qblade, Microsoft Office (Word, Power Point, Excel).

3D Printing skills developed during spare time and at work in fused filament fabrication, wire metal printing and metal powder based technologies.



MODEL INDUSTRIAL INREGISTRAT LA OSIM

Model Industrial inregistrat la OSIM

[2021]

Vertical Take-off Vertical Landing Reusable Turbojet Vehicle

- **OSIM MODEL:** CLASA 12 - MIJLOACE DE TRANSPORT ȘI DE RIDICAT, (21) f 2019 0166; (22) 11/09/2019; (43) 15/10/2019; (71) INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE AEROSPAȚIALĂ " ELIE CARAFOLI" - INCAS, B-DUL IULIU MANIU NR. 229, SECTOR 6, BUCUREȘTI, 061099, ROMANIA; (54) AERONAVĂ; (28) 1; (51) 12-07;

Vertical Take-off Vertical Landing Reusable Turbojet Vehicle

- **OSIM MODEL:** CLASA 12 - MIJLOACE DE TRANSPORT ȘI DE RIDICAT, (21) f 2019 0167; (22) 11/09/2019; (43) 15/10/2019; (71) INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE AEROSPAȚIALĂ " ELIE CARAFOLI" - INCAS, B-DUL IULIU MANIU NR. 229, SECTOR 6, BUCUREȘTI, 061099, ROMANIA; (54) DRONĂ ; (28) 1; (51) 12-07;

ARTICOLE STIINTIFICE SI CONFERINTE

Articole Stiintifice si Conferint

1. **A.M. Cismilianu**, I. Chirita, A.G. Persinaru, A. Marin, C.E. Munteanu, A.M. Neculaescu, C. Dragoman, „Re-entry Vehicle Structural Optimization for Mass Minimization”. In: Machado, J., Soares, F., Trojanowska, J., Ottaviano, E. (eds) Innovations in Mechanical Engineering. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2021;
2. T.P. Afilipoae, A.M. Neculaescu, A.I. Onel, M. V. Pricop, A. Marin, A.G. Persinaru, **A.M. Cismilianu**, C.E. Munteanu, A. Toader, A. Sirbi, S. Bennani, T.V. Chelaru, "LV-MDO în the development of a Microlauncher", Transportation Research Procedia, Elsevier B.V., 6th CEAS Air & Space Conference Aerospace Europe 2017;"
3. F. Frunzulica, **A.M. Cișmilianu**, A. Boros, A. Dumitrache, and B. Suatean, University POLITEHNICA of Bucharest, Professor, "A new Vertical Axis Wind Turbine Design for Urban Areas", AIP Conference Proceedings 1738, 410008 (2016), 13th ICNAAM 2015, Rodos Greece.
4. **A.M. Cișmilianu**, M. Năstase, I.C. Oncescu, "Research on the optimal shape of high pressure tanks for vehicles with vertical take-off and landing", U.P.B. Sci. Bull., Series D, Vol. 83, Iss. 2, 2021.
5. A.M. Neculăescu, A. Marin, A. Toader, A.G. Perșinaru, **A.M. Cișmilianu**, M. Tudose, C.E. Munteanu, I. Popescu, de la INCAS, H. Strauch, de la Airbus DS GmbH, S. Dussy de la ESA HQ-Daumesnil Paris, "System Identification and Testing for a VTVL vehicle" , 8TH European Conference for Aeronautics and Aerospace Sciences (EUCASS), 2019;
6. C.E. Munteanu, **A.M. Cișmilianu**, A.I. Chira & D. Baran - "Structural optimization of space components adapted for 3D printing", 28th DAAAM Proceedings, DAAAM 2017, Zadar Croatia;
7. **A.M. Cișmilianu**, C.E. Munteanu, I.C. Oncescu, R.P. Bibire, V. Stoenescu, M.V. Pricop de la INCAS; E. Rey, S. Eyrignoux de la LISI Aerospace Additive Manufacturing, "End to end process of hollow spacecraft structures with high frequency and low mass obtained with in-house structural optimization tool and additive manufacturing", INCAS BULLETIN, Volume 9, Issue 3, pag. 13, 5th International Workshop on Numerical Modelling în Aerospace Sciences, NMAS 2017, Bucharest Romania;
8. I. Dima, M. Nastase, S. Hothazie, I.C. Oncescu, C.E. Munteanu, **A.M. Cișmilianu**, "Comparative Analysis Program for Experimental and Calculated Data", NMAS 2017, Bucharest Romania;
9. C.E. Munteanu, **A.M. Cișmilianu** " VTVL concept optimisation of the landing gear" ,Proceedings of the International Conference of Aerospace Sciences "AEROSPATIAL 2016", Bucharest Romania;
10. **A.M. Cișmilianu**, A. Boros, I.C. Oncescu, F. Frunzulica, "New Urban Vertical Axis Wind Turbine Design" , Volume 7, Issue 4/ 2015, The 36th "Caius Iacob" Conference on Fluid Mechanics and its Technical applications, CCI 2015, Bucharest Romania;
11. I.C. Oncescu, **A.M. Cișmilianu**, F. Frunzulica, "An impact study of a capsule with a rigid wall using the SPH approach", Volume 7, Issue 4/ 2015, The 36th "Caius Iacob" Conference on Fluid Mechanics and its Technical applications, CCI 2015, Bucharest Romania;



SCIENTIFIC SESSION AT POLYTECHNIC UNIVERSITY OF BUCHAREST

Sesiunea de comunicari stiintifice a Universitatii Politehnice Bucuresti

• *Facultatea de Inginerie Aerospatiala:*

2015 – "Mechanical tests for 3D printed parts"

2015 – "Using 3D printing materials for parts and subassemblies. Applications"

• *Facultatea de Inginerie Industrială și Robotica- (F.I.I.R.):*

2013 – "Mechanical behaviour of some flats bonded by brazing"

2012 – "Preparing aluminium parts surfaces for brazing"

2012 – "Comparing non-destructive inspection methods for brazed aluminium parts"

CERTIFICATE

Certificate

- "3D-2D computer aided design using Catia V5" for: Sketcher, Part Design, Assembly Design and Drafting modules (certificate no.143/03.06.2013);
- **HyperWorks Pre-Post Processing for Finite Element Analysis – Module 1**, Altair Turin, 31.07-01.08.2017, Giulio Guglieminotti;
- **HyperWorks OptiStruct for Linear Static and Modal Analysis**, Altair Turin, 03.08-04.08.2017, Marco Vitulano;
- **HyperWorks Pre-Post Processing for Finite Element Analysis – Module 2**, Altair Turin, 21.08-23.08.2017, Marco Vitulano;
- **HyperWorks OptiStruct for Optimization**, Altair Turin, 24.08-25.08.2017, Roberto D'Aria.
- **Project Management Fundamentals**, Certificate of Achievement, PMI Code: 2703-100100) 04.04.2019.

RECEZENT

Recezent la International Journal of Mechanical Engineering and Applications (IJMEA)

[09/09/2020 – În curs]

ISSN Print: 2330-023X, ISSN Online: 2330-0248

<http://www.sciencepublishinggroup.com/j/ijmea>

Location: Science Publishing Group, 1 Rockefeller Plaza, 11th Floors, New York, NY 10020 U.S.A.

INFORMATII ADITIONALE

Co-Coordonator Lucrare de Masterat

[2020 – 2022]

1. **Titlu:** Research and design of a reusable VTVL vehicle, Faculty of Aerospace Engineering, Polytechnic University of Bucharest
2. **Titlu:** Design and performance improvement through means of aerodynamic analysis of a VTVL vehicle, Faculty of Aerospace Engineering, Polytechnic University of Bucharest
3. **Titlu:** Detailed design of the propulsion supply system and performance determination of a reusable VTVL vehicle engine, Faculty of Aerospace Engineering, Polytechnic University of Bucharest

Co-Coordonator Lucrare de Licenta

[2019 – 2020]

1. **Titlu:** Design and structural analysis of an composite fairing for a VTVL reusable vehicle, Faculty of Aerospace Engineering, Polytechnic University of Bucharest
2. **Titlu:** Research, development and design for an cold gas RCS for a VTVL reusable vehicle, Faculty of Aerospace Engineering, Polytechnic University of Bucharest



Plan de afaceri - Mențiune - BeAntreprenor

[08/2020]

Proiect: Burse pentru educația antreprenorială în rândul doctoranzilor și cercetătorilor postdoctorat (BeAntreprenor!)

Programul Operațional Capital Uman, Axa prioritară 6 - Educație și competențe, Cod MySMIS: 124539