

## INFORMAȚII PERSONALE



## DÎMB ALEXANDRU LUCIAN



## FUNȚIA, LOCUL DE MUNCĂ,

Student doctorand în cadrul IOSUD – Universitatea Politehnica Timișoara, Școala Doctorală de Studii Inginerești, domeniul de doctorat INGINERIE MECANICĂ, sub conducerea științifică a prof.univ.dr.ing. DUMA VIRGIL-FLORIN

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

11/07/2016 - prezent

## MECHANICAL DESIGN ENGINEER

JOYSON SAFETY SYSTEMS (Arad)

- Implementarea în proiectele noi a cunoștințelor asimilate din proiectele anterioare;
- Dezvoltarea de piese și ansambluri pentru industria echipamentelor de siguranță;
- Verificarea dimensională, a formei și aranjamentului componentelor pentru a crea proiecte robuste, bazate pe concepte verificate și baza de date a companiei;
- Actualizarea și completarea la timp a documentației de proiect conform standardelor interne și cerințelor clienților;
- Finalizarea la timp a sarcinilor conform termenelor convenite cu clientul;
- Participarea la întâlniri de echipă și de proiect: PV, DV, D-EFMA;
- Deplasarea în delegații necesare pentru proiectele în curs;
- Colaborarea continuă cu departamentele AE, CAE și de testare pentru optimizarea procesului;
- (ID 3503) Cerințe ale furnizorului Daimler (14/03/2022).

Tipul sau sectorul de activitate PRIVAT

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

01/10/2019 – 31/10/2023

## DOCTORAT

UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA

01/10/2017 – 01/07/2019

## MASTER

UNIVERSITATEA AUREL VLAICU ARAD

Lucrare disertație:

SIMULARE CĂTIA V5 PENTRU SCANAREA OPTOMECHATRONICĂ CU PRISME RISLEY

Nota 10.00

01/10/2013 – 03/07/2017

## LICENȚĂ

UNIVERSITATEA AUREL VLAICU ARAD

Proiect de diploma:

APLICAȚII ALE TOMOGRAFIEI DE COERENȚĂ OPTICĂ ÎN DETERMINAREA RUGOZITĂȚII

Nota 10.00

15/09/2009 – 30/05/2013

## TEHNICIAN ÎN ACTIVITAȚI ECONOMICE

COLEGIUL ECONOMIC ARAD

Bacalaureat media 9,90

## COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Alte limbi străine cunoscute

ENGLEZĂ

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citare	Participare la conversație	Discurs oral	
B1	B1	B1	B1	B1

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat  
[Cadru european comun de referință pentru limbi străine](#)

Competențe de comunicare

- Abilități de comunicare verbală și scrisă, responsabilitate, flexibilitate și adaptabilitate la noi condiții;
- Precizie și punctualitate în ceea ce privește promptitudinea, necesare pentru finalizarea proiectelor la un standard înalt de calitate;
- Sociabil, spirit de echipă, capacitatea de a colabora, dorința de a învăța lucruri noi, răbdare, atenție la detalii și capacitatea de a se concentra pe perioade lungi.

Competență digitală

AUTOEVALUARE

Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
experimentat	experimentat	experimentat	experimentat	experimentat

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat  
[Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare](#)

Competențe profesionale

- Pachetul Office: Microsoft PowerPoint, Excel, Word;
- CATIA, Matlab, ImageJ;
- Pachetul PLM system Siemens, Teamcenter, ARAS.

Permis de conducere

B

## INFORMAȚII SUPPLEMENTARE

Publicații

a) 2 articole în reviste cotate ISI Web of Science (WOS):

1. A.-L. Dimb, V.-F. Duma\*, Symmetries of Scan Patterns of Laser Scanners with Rotational Risley Prisms, *Symmetry* 15(2), 336 (2023); **IF 2.7/2022**; <https://doi.org/10.3390/sym15020336>; **Q2**, WOS:000941972600001.
2. V.-F. Duma\*, A.-L. Dimb, Exact Scan Patterns of Rotational Risley Prisms Obtained with a Graphical Method: Multi-Parameter Analysis and Design, *Applied Sciences* 11(18), 8451 (2021); **IF 2.838**; <https://doi.org/10.3390/app11188451>; **Q2**, WOS:000699757500001 (în topul celor mai citate lucrări în 2021 în Secțiunea *Optics and Lasers in Appl. Sci.* <https://www.mdpi.com/journal/applsci/announcements/4342>).

b) 6 articole în volumele unor manifestări științifice indexate WOS:

1. A.-L. Dimb V.-F. Duma\*, Experimental versus simulated secondary scan patterns produced by a pair of Risley prisms, Proc. SPIE, Vol. 12619, 126190E, **B. Bodermann**, K. Frenner, Eds., Modeling Aspects in Optical Metrology IX, Munich (2023); <https://doi.org/10.1117/12.2665027>; în curs de indexare WOS
2. A.-L. Dimb, V.-F. Duma\*, Simulations of secondary scan patterns of laser scanners with rotational Risley prisms, Proc. SPIE, Vol. 12170, 121700A, V.-F. Duma, J.P. Rolland, A. Podoleanu, Eds., 1st Int. Conf. Advances in 3OM: Opto-Mechatronics, Opto-Mechanics and Optical Metrology, Timisoara (2022); <https://doi.org/10.1117/12.2603094>, WOS:000838058200009.
3. A.-L. Dimb, V.-F. Duma\*, Simulations and experiments of laser scanning with a pair of rotational Risley prisms, Proc. SPIE, Vol. 12170, 1217009, V.-F. Duma, J.P. Rolland, A. Podoleanu, Eds., 1st Int. Conf. Advances in 3OM: Opto-Mechatronics, Opto-Mechanics and Optical Metrology, Timisoara (2022); <https://doi.org/10.1117/12.2602825>, WOS:000838058200008.
4. A.-L. Dimb, V.-F. Duma\*, Experimental validations of simulated exact scan patterns of

rotational Risley prisms scanners, Proc. SPIE, Vol. 11354, 113541U, Optical Sensing and Detection VI- SPIE Photonics Europe, Strasbourg (2021), <https://doi.org/10.1117/12.2542009>, WOS:000672621800041.

5. G. Hutiu, V.-F. Duma\*, D. Dorin, A.-L. Dimb, R.-A. Erdelyi, A. Bradu, A. Podoleanu, Metallic fractures assessments: OCT versus SEM, Proc. SPIE, Vol. 11385, 1138507, J. Kovačičinová, Ed., Optics & Measurements Int. Conf., Liberec (2019), doi: <https://doi.org/10.1117/12.2542917>, WOS:000529302400006.

6. A.-L. Dimb, V.-F. Duma\*, Graphical method to determine exact scan patterns generated with rotational Risley prisms, Proc. SPIE, Vol. 11385, 1138503, J. Kovačičinová, Ed., Optics & Measurements Int. Conf., Liberec (2019), doi: <https://doi.org/10.1117/12.2542546>, WOS:000529302400002.

c) 6 comunicări, la conferințe internaționale de prestigiu:

1. V.-F. Duma, **A.-L. Dimb**, A novel, graphical method to analyze optical scanners with Risley prisms, Infrared Remote Sensing and Instrumentation XXIX (SPIE Optics + Photonics) [ISI], San Diego, CA, USA, Aug. 1–5, 2021 (Invited Paper);

2. V.-F. Duma, **A.-L. Dimb**, Laser scanners with rotational Risley prisms: A graphical method to determine and study exact scan patterns, 8th Int. Conf. on Antennas and Electromagnetic Systems (AES), Marrakesh, Morocco, May 24–27, 2022 (Invited Paper)

3. V.-F. Duma, **A.-L. Dimb**, Graphical method to obtain and analyze exact scan patterns of rotational Risley prisms, 25th Congress of the International Commission for Optics (<https://www.ico25.org/>), Dresden (Germany), Sept. 5–9, 2022 (Oral Presentation);

4. V.-F. Duma, **A.-L. Dimb**, Symmetry aspects of patterns produced by optical scanners with Risley prisms, 9th Int. Conf. on Antennas and Electromagnetic Systems (AES), Torremolinos (Spain), June 5–8, 2023 (Invited Paper);

5. V.-F. Duma, **A.-L. Dimb**, Theory, simulations, and experiments of laser scanning with rotational Risley prisms, 3rd Int. Advanced Conf. on Condensed Matter & Low Temperature Physics (CMLTP (it.kharkov.ua)) [ISI], Kharkiv (Ukraine), June 5–11, 2023 (Invited Presentation);

6. V.-F. Duma, **A.-L. Dimb**, M. Strojnik, Secondary scan patterns and symmetries produced by a pair of rotational Risley prisms, Proc. SPIE, Infrared Remote Sensing and Instrumentation XXXI (SPIE Optics and Photonics) [ISI], San Diego, CA, USA, Aug. 20–24, 2023 (Invited Paper).

#### Proiecte

- PN-III-P4-ID-PCE2020-2600 - Risley prism laser scanning systems with applications in medical and industrial imaging using Coherent Optical Tomography (OCT) - 15/01/2021 – 31/12/2023
- PN-III-P2-2.1-PED-2019-4423 - Optical Coherence Tomography for Non-Destructive Testing in Industry - 26/10/2020 – 25/10/2022
- PN-III-P2-2.1-B-2016-0297 - Optomechatronic Choppers with rotational discs and shafts with windows for metrological, biomedical, and laser manufacturing applications - 25/10/2016 – 30/09/2018
- PN-II-PCCA-2011-3.2-1682 - Optical Coherence Tomography (OCT) systems with handheld and endoscope probes for real time investigations in material studies and for in vivo medical imaging 04/12/2015 – 31/07/2017

#### Conferințe

- SPIE Optical Metrology 26/06/2023 – 29/06/2023 – München, Germania
- 1st Int. Conf. Advances in 3OM: Opto-Mechatronics, Opto-Mechanics and Optical Metrology 13/12/2021 – 16/12/2021 – Timisoara, Romania
- SPIE Photonics Europe 2020 29/03/2020 – 02/04/2020 – Strasbourg, France
- SPIE Optics and Measurements International Conference 08/10/2019 – 10/10/2019 – Liberec, Cehia
- SPIE Lasers in Medicine (ICLM), 2018, Timisoara 13/07/2018 – 17/07/2018 – Timisoara, Romania
- SPIE Optical Systems Design 14/05/2018 – 17/05/2018 – Frankfurt, Germania.
- SPIE Optical Metrology 25/06/2017 – 29/06/2017 – München, Germania

#### Distincții

- Locul I – Secțiunea poster - 1st Int. Conf. Advances in 3OM: Opto-Mechatronics, Opto-Mechanics and Optical Metrology 13/12/2021 – 16/12/2021 – Timisoara, Romania
- Premiul AGIR pentru Excelență, mai 2019 - Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR) pentru performanțe remarcabile în cercetarea științifică.

#### Voluntariat

- Certificat de voluntariat pentru titlul de director administrativ - Asociația San Life 03/09/2017 – 03/09/2020

#### Hobby

Gătit, călătorit, muzica electronică.