

INFORMAȚII PERSONALE

CÂRLESCU VLAD



✉ vlad.carlescu@academic.tuiasi.ro ; carlescu.vlad@yahoo.com

LOCUL DE MUNCĂ VIZAT

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

Poziția curentă **Șef de Lucrări**
Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Facultatea de Mecanică
Departamentul de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Robotică

16.02.2015 – 18.02.2019 Asistent universitar
Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Facultatea de Mecanică
Departamentul de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Robotică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2014 - 2016 Studii universitare de masterat
Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul de studii: Inginerie Mecanică
Programul de studii: Diagnoze și Expertize Tehnice în Inginerie Mecanică (DETIM)
Titlul obținut: Master în Inginerie Mecanică

2008 – 2013 Studii universitare de doctorat
Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Facultatea de Mecanică
Domeniul fundamental: Științe Inginerești
Domeniul de doctorat: Inginerie Mecanică
Titlul obținut: Doctor în Inginerie Mecanică (Diplomă dublă)
Doctorat realizat prin acord de tip cotutelă între Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași și Université d'Artois din Arras, Franța cu diplomă eliberată și de Statul Francez

2002 – 2008 Studii universitare de licență
Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr.T.Popa" din Iași
Facultatea de Bioinginerie Medicală
Domeniul: Medicină
Specializarea: Bioinginerie Medicală
Titlul obținut: Licențiat în Bioinginerie Medicală

1998 - 2002 Studii preuniversitare de liceu
Liceul Industrial "Tehnoton"
Filiera: Tehnologică; Profilul: Tehnic;
Specializarea: Electronist montator și depanator de tehnică de calcul
Titlul obținut: Diplomă de Bacalaureat

COMPETENȚE PERSONALE / PROFESIONALE

Limba(i) maternă(e)

Alte limbi străine cunoscute

Română

ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Sciere
B2	B2	B2	B2	B2
A2	A2	A2	A2	A2

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

Engleză

Franceză

Programe/Proiecte/ Certificări/Premii

- 2007 – 2008: Voluntariat în cadrul proiectului CEEX VIASAN 136 – *Magnetometric methods and techniques for heart rate investigation* – CARDIOMAG, Facultatea de Bioinginerie Medicală
- Proiect de cercetare finanțat de Continental Automotive Systems (Nr.2359/12.11.2009)
- Erasmus Mobility for students : 2009 (3 luni) și 2010 (3 luni) Université d'Artois / IUT Béthune, Franța
- Erasmus+ Staff Mobility for Teaching: 2015, 2016 și 2018 la University of Minho, School of Engineering, Guimarães, Portugal
- Certificat de absolvire a cursului PERFEȚIONAREA PERSONALULUI DIDACTIC DIN UNIVERSITATE PRIN APROFUNDAREA METODELOR POSTMODERNE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE din cadrul proiectului CNFIS-FDI-2017-0065 - PERFEȚIONAREA CONTINUĂ A PERSONALULUI DIDACTIC DIN UNIVERSITATE – GARANȚIE A RESPECTĂRII DEONTOLOGIEI PROFESIONALE ȘI A ETICII ACADEMICE PERF-DEONTETIC în perioada octombrie – decembrie 2017
- 2 Premii UEFISCDI - Subprogram 1.1 - Resurse Umane - Premiul rezultatelor cercetării - Articole, Competitia 2017: PN-III-P1-1.1-PRECISI-2017-16355 și PN-III-P1-1.1-PRECISI-2017-16748
- Proiect cofinanțat de Uniunea Europeană din Fondul European Structural și de Investiții prin Programul Operațional Capital Uman 2014 – 2020
Axă prioritară: 6 - Educație și competențe
Obiectiv specific: 6.13, 6.14 Stagii de practică elevi și studenți în sectorul agroalimentar, industrie și servicii
Titlu proiect: Studenți și elevi activi-angajați productivi!
Nr. contract finanțare: POCU/90/6.13/6.14/109525
Beneficiar: LUGERA & MAKLER ROMÂNIA SRL în parteneriat cu BD MOESIA RESEARCH SRL
Funcția în proiect: Mentor (COR 235902)
- Membru în grupul țintă cadre didactice în proiectul "Dezvoltarea culturii antreprenoriale a studenților de la inginerie și arhitectură prin crearea unei rețele de centre de pregătire în antreprenoriat - AntreprenorIng", Program cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014 – 2020, Cod POCU 379/6/21/123975

Programe/Proiecte/ Certificări/Premii

- Contract tip RO-MD nr. 2SOFT/1.1/64/2020 din cadrul programului "Joint Operational Programme Romania – Republic of Moldova 2014 – 2020", titlu proiect „Cross Border Cooperation in Mechatronics Engineering Education”, acronim CBCinMEE
Beneficiar principal: Universitatea Tehnică a Moldovei (UTM)
Beneficiar secundar: Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași (TUIASI)
Director proiect: conf.dr.ing. Gelu Ianus, TUIASI
Valoare totală proiect: 390000 EUR
Valoare proiect TUM: 222230 EUR
Valoare proiect TUIASI: 167770 EUR
Perioada: 2021 - 2023 (valoare anuală 3953551.98/ 196510.11/ 74517,15 RON)
Echipa proiect: 10 membri
Funcția în proiect: Master Development Specialist 2
- Contract tip PN-III-P1-1.1-TE-2021-0156, UEFISCDI, titlu proiect Silicone-based modular artificial sensing skin for MMOD impact damage detection and evaluation system in spacecraft, acronim SilArtSkin
Beneficiar: Institutul de Chimie Macromoleculară "Pentru Poni" din Iași (ICMPP)
Perioada: 05.2020 – 05.2024 (24 luni)
Director proiect: dr. Bele Adrian
Valoare proiect: 450000 RON (93750 Euro)
Echipa proiect: 8 membri
Funcția în proiect: Cercetător în mașini și instalații mecanice CSIII (cercetător postdoctoral)
- Certificat absolvire training ANSYS Academic Teaching Mechanical and CFD, 26 – 28 iulie 2021, eliberat de INAS S.A. – Certificate #04152/July 2021

Competențe digitale

- Microsoft Word, Excel, Power Point
- Calcul numeric/Grafică/Programare: Matlab, C/C++
- Proiectare asistată de calculator (CAD): SolidWorks
- Analiză cu elemente finite (FEA): ANSYS, ABAQUS
- Aplicații teleconferință: Google Meet, Microsoft Teams, Zoom, Webex

Competențe de comunicare/ organizaționale/ manageriale

- îndrumarea și elaborarea unor lucrări prezentate la Sesiunile de Cercuri Științifice Studențești, lucrări de licență și disertație
- membru în comisii de îndrumare a studenților, comisii de practică și comisii de admitere
- membru în comisii de organizare a unor manifestări științifice/ conferințe/ seminarii
- membru în comisii de promovare a universității și facultății în licee din țară și din Republica Moldova

Domenii științifice de interes/ Cercetare științifică

Biomimetică (Bionică), Sezori și Actuatori, Polimeri electroactivi (EAP), Tribologia polimerilor, Biotribologie, Biomateriale, Analiza cu elemente finite (FEA), Testarea și modelarea materialelor de tip cauciuc, Hiperelasticitate, Proiectare asistată de calculator (CAD), Modelarea sistemelor, analiza datelor și procesarea semnalelor, Sisteme microelectromecanice (MEMS)

Activitate științifică

- 2 cărți și 1 culegere de probleme
- 9 articole publicate în reviste cotate ISI cu factor de impact (FI) (indexate Web of Science)
- 2 articole publicate în reviste cotate ISI fără factor de impact (FI) (indexate Web of Science)
- 5 articole publicate în reviste indexate în baze de date internaționale (BDI) SCOPUS
- 8 articole publicate în reviste neindexate în baze de date internaționale (BDI)
- 8 articole publicate în volumele unor manifestări științifice ISI Proceedings (indexate Web of Science)
- 6 articole publicate în volumele unor manifestări științifice indexate în baze de date internaționale (BDI)
- 11 articole publicate în volumele unor manifestări științifice neindexate în baze de date internaționale (BDI)
- 2 lucrări prezentate la Sesiune de Comunicări Științifice/Seminarii/Workshop-uri
- 70 de citări

Afilieri / Membru în Asociații

- Membru în Asociația Română de Știința Mecanismelor și Mașinilor (ARoTMM)
- Membru în Asociația Română de Tribologie (ART)
- Membru în Asociația Română de Transmisii Mecanice (ROAMET)
- Membru în Asociația Societatea Română de Mecatronică (SROMECA)

Publicații (selecție)

- **Cârlescu V.**, Opreșan C.M., Chiriac B., Ianuș G., Olaru D.N., *Influence of Hand Sanitisers on the Friction Properties of the Finger Skin Amid the COVID-19 Pandemic*, 1st International Conference on Innovation in Engineering, ICIE 2021 Guimarães 28 June 2021 through 30 June 2021, In: *Innovation in Mechanical Engineering, Lecture Notes in Mechanical Engineering* Pages 420 – 428 (2022)
- Radu HARAGA, Daniela CHICET, Stefan TOMA, **Vlad CARLESCU**, Costica BEJINARIU, *Microhardness and Elastic Properties Evaluation of WC-TiC Coatings Obtained by Arc Spraying Process*, Archives of Metallurgy and Materials (accepted January 2023)
- V. Bulbuc, V. Paleu, B. Pricop, M. Popa, **V. Carlescu**, N. Cimpoesu, and L.G. Bujoreanu, *Effects of Dynamic Loading under Extreme Conditions on Wear Resistance of T105Mn120 Castings for Railway Safety Systems*, Journal of Materials Engineering and Performance 30:7128-7137 (2021)
- SIMONA-NICOLETA MAZURCHEVICI, BOGDAN PRICOP, BOGDAN ISTRATE, ANDREI-DANUT MAZURCHEVICI, **VLAD CARLESCU**, CONSTANTIN CARAUSU, DUMITRU NEDELCU, *Technological Parameters Effects on Mechanical Properties of Biodegradable Materials Using FDM*, MATERIALE PLASTICE 57 (2) 2020, 215 – 227
- C M Oprisan, B Chiriac, **V Carlescu** and D N Olaru, *Friction forces on human finger skin*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 724 (2020) 012059
- CRISTINA-ANGELA GHIORGHE, **VLAD CARLESCU**, CLAUDIU TOPOLICEANU, IRINA NICA, GALINA PANCU, GIANINA IOVAN, SORIN ANDRIAN, COSTIN LUPU, *Microhardness Investigation of Dental Composite Resins Exposed to Corrosive Environment*, MATERIALE PLASTICE 56 No. 2, 2019, 434-439
- Panțuru, M., **Cârlescu, V.**, Chicet, D., Răileanu, L., Munteanu, C., *Evaluation of adhesion - Cohesion of some TBCS used for internal combustion engine valves using scratch method*, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science 81(2), 2019, pp. 215-224
- Cristian Stescu, Daniela Chicet, **Vlad Carlescu**, Ovidiu Mocanita, Corneliu Munteanu, *Microstructural analysis, evaluation of the adhesion and utilization properties of plasma coatings on alloy steel substrate*, *Materials Today: Proceedings* 19 (2019) 1081–1090

Publicații (selecție)

- Cristina Angela Ghiorghe, Claudiu Topoliceanu, Sorin Andrian, **Vlad Cârlescu**, Galina Pancu, Andra Claudia Gamen, Irina Nica, Gianina Iovan, *STUDIES ON VICKERS HARDNESS AND THE ELASTICITY MODULUS OF MATERIALS FOR DENTAL RESTORATION*, Romanian Journal of Oral Rehabilitation Vol. 10, No. 2, April-June 2018, pp. 38-44
- CRISTINA ANGELA GHIORGHE, GIANINA IOVAN, **VLAD CARLESCU**, BOGDAN ISTRATE, GALINA PANCU, SORIN ANDRIAN, *Comparative Evaluation of Hardness and Elasticity Modulus of Tooth-Colored Materials for Dental Restoration*, REVISTA DE CHIMIE, Vol. 68, Issue 11, November 2017, pp 2623-2627
- **Vlad Cârlescu**, Dumitru N. Olaru, Gheorghe Prisăcaru, Cezar Opreșan and José Machado, *Sensors and Actuators on Determining Parameters for Being Considered in Selection of Elastomers for Biomimetic Hands*, SENSORS 2017, 17, 1190, 15 pg.,
- Dumitru N. Olaru, Mihaela Rodica D. Bălan, Ana Tufescu, **Vlad Cârlescu**, Gheorghe Prisăcaru, *Influence of the cage on the friction torque in low loaded thrust ball bearings operating in lubricated conditions*, TRIBOLOGY INTERNATIONAL 107 (2017) pp. 294–305
- **V Cârlescu**, G Prisăcaru and D Olaru, *Electromechanical response of silicone dielectric elastomers*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (1), 2016, 012057
- G Ianuș, A C Dumitrașcu, **V Cârlescu** and D N Olaru, *Friction torque in thrust ball bearings grease lubricated*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (1), 2016, 012026
- C Opreșan, **V Cârlescu**, A Barnea, Gh Prisăcaru, D N Olaru and Gh Plesu, *Experimental determination of the Young's modulus for the fingers with application in prehension systems for small cylindrical objects*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (1), 2016, 012058
- **Vlad Cârlescu**, Florin Breabăn, Gheorghe Prisăcaru, Gelu Ianuș, Maria Cazacu, *Electromechanical Strain Response of PDMS/TiO₂/SiO₂ at Variable Electric Fields*, MATERIALE PLASTICE 50, No. 2, 2013, pp. 141-145
- **Vlad Cârlescu**, Florin Breabăn, Dumitru Olaru, Gheorghe Prisăcaru, *Comparative Study of Electromechanical Response in Some Dielectric Elastomers*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 13, No. 8, August 2011, pp. 986-991
- **Vlad Cârlescu**, Dumitru Olaru, Gheorghe Prisăcaru, Maria Cazacu, *Transverse strain response measurements of some dielectric elastomer polymers*, Proceedings of the 15th International Conference Modern Technologies, Quality and Innovation – ModTech 2011 – New face of TMCR, 25-27 May 2011, Vadul lui Vodă – Chișinău, Republic of Moldova, pp. 177-180
- **Vlad Cârlescu**, Florin Breabăn, Dumitru Olaru, Gheorghe Prisăcaru, *A Technique for Dynamic Characterization of Dielectric Elastomers*, Proceedings of 2nd International Conference on Innovations, Recent Trends and Challenges in Mechatronics, Mechanical Engineering and New High-Tech Products Development (MECAHITECH'10), SEP 23-24, 2010, pp. 398-400
- G Ianuș, D Cojocaru, M C Opreșan, **V Cârlescu** and D N Olaru, *Friction models for grease lubricated ball-race contacts*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012012
- C M Oprisan , B Chiriac , **V Cârlescu** and D N Olaru, *Influence of the stiffness and the speed on the stick-slip process*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012016
- **V Cârlescu**, C M Oprisan, G Ianus and D N Olaru, *Evaluation of friction behaviour on human finger skin considering precision grip task*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012007
- C Stescu, D Chicet, C Munteanu, C Croitoru and **V Cârlescu**, *Machining of thermal sprayed coatings – a case study for self-fluxing powder*, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 572 (2019) 012051
- **Cârlescu V.**, Olaru D.N., Prisăcaru G., Opreșan C., Știrbu R.Ș., Machado J., *Influence of the Indentation Speed on Viscoelastic Behavior of the Human Finger*, In: Machado J., Soares F., Veiga G. (eds) Innovation, Engineering and Entrepreneurship HELIX 2018, Lecture Notes in Electrical Engineering, vol 505., 2019, pp. 143–150, Springer, Cham

- Mihai Adrian Rusu, Daniela Ioniță, **Vlad Cârlescu**, Gheorghe Prisăcaru, Dumitru Olaru, *Characterization of Some Types of Polymers by Friction Behaviour*, The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics 2015, Issue 48, 110-116; ISSN 1584-5982
- **Vlad Cârlescu**, Mihai Adrian Rusu, Gheorghe Prisăcaru, Emanuel Miron, José Machado and Dumitru Olaru, *Behavior of the Elastomers Used in Prehension Systems for Small Cylindrical Objects*, CONTROLO 2016, Lecture Notes in Electrical Engineering 402 (2017), 495-505
- Alexandru BARNEA, Mihai Adrian RUSU, Cezar OPRISAN, **Vlad CARLESCU**, Gheorghe PRISACARU and Dumitru OLARU, *Friction Between Cylindrical Objects and Prehension Elastomer Fingers*, The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics 2015, Issue 48, pp. 219-223; ISSN 1584-5982
- **CARLESCU Vlad**, PRISACARU Gheorghe and OLARU N. Dumitru, *FEM Simulation on Uniaxial Tension of Hyperelastic Elastomers*, Applied Mechanics and Materials Vol. 659 (2014) pp. 57-62
- **Vlad Cârlescu**, Petru Marian Cârlescu, Dumitru Olaru, Gheorghe Prisăcaru, *Modeling and Simulation of The Electromechanical Response in Planar Electroactive Polymer Actuators*, The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics 2011, No. 40, 209-212; ISSN 1584-5982
- Florin Breabăn, **Vlad Cârlescu**, Dumitru Olaru, Gheorghe Prisăcaru, J. Coutte, *Laser scanning vibrometry applied to non-destructive testing of electro-active polymers*, Scientific Bulletin Series D: Mechanical Engineering, Volume 73, Issue 2, 2011, 171-180