

INFORMAȚII PERSONALE


Motoc Luca Dana

📍 Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor nr. 29, România

☎ (00) 40 368 881036 📠 (00) 742 585238

✉ danaluca@unitbv.ro

💬 Skype danalucamotoc69

Sexul F | Data nașterii 08/07/1969 | Naționalitatea română

LOCUL DE MUNCA PENTRU
CARE SE CANDIDEAZĂ
POZIȚIA
LOCUL DE MUNCĂ DORIT
STUDIILE PENTRU CARE SE
CANDIDEAZĂ
PROFILUL PERSONAL

Profesor universitar

Universitatea Transilvania din Brașov
Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor
Departamentul Știința Materialelor

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/10/2012 - prezent

Conferențiar universitar

Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, Departamentul de Știința Materialelor, Str. Universității nr. 1, Brașov, <http://www.unitbv.ro>

- Activitatea didactică: materiale compozite, cercetare operațională, robotică, ingineria biomaterialelor
- Activitatea de cercetare: sinteza, testarea și caracterizarea materialelor compozite polimere
- Mentorat/coordonare științifică: coordonator Erasmus+ la nivel de facultate, elaborare lucrări licență/disertație/teze de doctorat

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

01/10/ 2003 – 01/10/2012

Conferențiar universitar

Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică, Departamentul de Mecanică Fină și Mecatronică, Str. Postăvarului nr. 1, Brașov, <http://www.unitbv.ro>

- Activitatea didactică: optoelectronică, optica fizică și optica geometrică, instrumentație virtuală, limbaje de programare, mecanică, sisteme optice computerizate, optica tehnică
- Activitatea de cercetare: sinteza, testarea și caracterizarea materialelor compozite polimere
- Mentorat/coordonare științifică: elaborare lucrări licență/disertație

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

01/10/1999 – 01/10/2003

Sef lucrări

Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică, Catedra de Mecanică Fină și Mecatronică, Str. Postăvarului nr. 1, Brașov, <http://www.unitbv.ro>

- Activitatea didactică: optoelectronică, optica fizică și optica geometrică, instrumentație virtuală, limbaje de programare, echipamente pentru procesarea optică a informațiilor, optica tehnică
- Activitatea de cercetare: sinteza, testarea și caracterizarea materialelor compozite polimere
- Mentorat/coordonare științifică: elaborare lucrări licență

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

01/10/1995 – 01/10/1999

Asistent universitar

Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică, Catedra de Mecanică Fină, Str. Postăvarului nr. 1, Brașov, <http://www.unitbv.ro>

- Activitatea didactică: optoelectronică, optica fizică și optica geometrică, limbaje de programare, optica tehnică
- Activitatea de cercetare: proiectarea, configurarea, implementarea și utilizarea sistemelor optice

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

01/10/1992 – 01/10/1995

Preparator

Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică, Catedra de Mecanică Fină, Str. Postăvarului nr. 1, Brașov, <http://www.unitbv.ro>

- Activitatea didactică: limbaje de programare, optica tehnică

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

29/09/2015

Atestat de abilitare

Universitatea Transilvania din Brașov, Școala Doctorală Interdisciplinară, Domeniul Inginerie Mecanică

- Teza de abilitare: *Tailoring the effective properties of hybrid polymer based composite materials*

01/10/2007 - 01/07/2009

Studii post-universitare de masterat/specializarea Finanțe și Bănci

Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Științe Economice

- Modelarea și simularea deciziei financiare și de gestiune, Econometrie financiară, Finanțe corporatiste, Contabilitatea managerială, Analiza performanțelor economice și financiare ale firmei

01/10/1996 – 01/10/2002

Studii doctorale/Doctor inginer/Domeniul Inginerie Mecanică

Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică

- Teza de doctorat: *Contribuții la studiul corelațiilor dintre gradul de tensionare și proprietățile fizice ale unor materiale utilizând metode nedistructive (sonore, vizuale)*
- Calificativ: *Cum laude*
- Specializarea: Rezistența Materialelor, Elasticitatea și Plasticitate

01/10/1993 – 01/10/1995

Studii post-universitare de masterat/MSc European/specializarea Inginerie Mecanică și Management Energetic

Universitatea Transilvania din Brașov, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, International Technological University, The Free University of Brussels

- Noțiuni avansate de analiză prin element finit pentru ingineri mecanici, Producerea energiei și management, Robotica, Management financiar, Principii de management

01/10/1987 – 01/10/1992

Diplomă de licență/Inginer/specializarea Inginerie Mecanică

Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică

- Fundamente specifice domeniului Inginerie Mecanice

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

Maghiara

Alte limbi străine cunoscute

Engleza

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
C2	C2	C2	C2	C2
Cambridge First Certificate, IELTS, TOEFL				

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat

Cursuri de specializare	<p>08/09/2008 – 12/09/2008 International Centre for Mechanical Sciences, Udine, Italia Denumirea cursului: <i>Computational and Experimental Mechanics of Advanced Materials</i> Configurații experimentale moderne utilizate în caracterizarea materialelor, Modele teoretice de analiză a materialelor anizotrope, Simularea numerică în micro-mecanica materialelor avansate</p>
Competențe de comunicare	<ul style="list-style-type: none"> bune competențe de comunicare dobândite în decursul procesului didactic în cadrul Universității Transilvania din Brașov de-a lungul celor 24 de ani de activitate neîntreruptă bune competențe de comunicare dobândite în urma schimburilor de experiență cu grupuri de cercetare și departamente ale unor universități din țară și străinătate bune competențe de comunicare dobândite ca urmare a prezentărilor în plenul conferințelor naționale și internaționale a contribuțiilor științifice bune competențe de comunicare dobândite ca director de proiect/membru în cadrul unor proiecte de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție
Burse post-universitare	<p>01/01/1995 – 30/09/1995 Queens University of Belfast, Astrophysics Laboratory, Irlanda de Nord Suport financiar Comisia Europeană, Proiect Tempus, JEP 237/1993</p> <p>01/02/1999 – 01/05/1999 Universite Bordeaux I, Mechanical and Physics Laboratory, Franța Suport financiar Comisia Europeană, Programul Socrates</p> <p>01/09/2013 – 30/10/2013 PYCO Fraunhofer Research Institution for Polymeric Materials and Composites, Berlin, Teltow Campus, Germania Suport financiar DAAD, reprezentanța din România</p>
Evaluator extern	<p>Martie 2011 Universitatea Politehnică din Valencia Titlul tezei evaluate: <i>Using natural based plasticizers to obtain flexible PVC low environmental impact</i> Doctorand: Octavio Angle Fenollar Gimeno, Coordonatori științifici: Juan Lopez Martin, Rafael Antonio Balart Gimeno</p> <p>Martie 2012 Universitatea Politehnică din Valencia Titlul tezei evaluate: <i>Structural optimization of topological defined morphological structures using genetic algorithms</i> Doctorand: Samuel Sánchez Caballero Coordonatori științifici: Vicente Jesus Seguí Llinares, Jose Enrique Crespo Amorós y Miguel Ángel Sellés Cantó</p>
Prezentări invitate	<p>30 Sept. 2013 PYCO Fraunhofer Research Institution for Polymeric Materials and Composites și Brandenburg Technical University at Cottbus Titlul prezentării: <i>Polymer reinforced composites: an engineering perspective</i></p>
Evaluator	<p>Evaluator proiecte Certificat absolvire nr. 00340137, emis la data 04/03/2014 de către Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor vârstnice</p> <p>Evaluator ARACIS/2011 Comisia Științe Inginerești, Domeniul Științe Inginerești Aplicate</p>
Afiliere Societăți Profesionale	<ul style="list-style-type: none"> American Society of Mechanical Engineers – din 2012 European Composite Materials Association – din 2010 Societatea Română de Biomateriale – din 2011 Asociația Română de Mecatronică – între 1999-2008 Asociația Română de Optometrie – între 2002-2008 OSA – între 1995-1997 IEEE – Laser Group – între 1995-1997

Competențe organizaționale/manageriale

Manager proiect

- Sursa de finanțare: PNII-CNCSIS, Programul IDEI, nr. 108/2007, 2007-2010
- Titlul proiectului: *Cercetări avansate privind dezvoltarea unor structuri hibride de materiale compozite polimere cu proprietăți fizice și mecanice performante*
- Valoarea finanțării: 565 500 lei
- Livrabile: 1 brevet invenție, 1 monografie, 10 lucrări științifice în conferințe internaționale, 6 lucrări științifice indexate ISI

Manager proiect

- Sursa de finanțare: CNCSIS, AT, nr. 172/2004, 2004-2005
- Titlul proiectului: *Analiza, fabricarea, modelarea și testarea ultrasonică nedistructivă a unor structuri de materiale compozite ranforsate cu particule în vederea conceperii unui mediu de inginerie concurentă*
- Valoarea finanțării: 33 000 lei
- Livrabile: 3 lucrări științifice în conferințe naționale/internaționale

Membru echipă proiect

- PNII IDEI 601/2009 – *Cercetări privind comportarea mecanică a unor structuri compozite și nano-compozite hibride ranforsate cu particule, țesături și materiale reciclate în condiții agresive de mediu*, 2009-2011, CNCSIS, valoarea finanțării 377 796 lei
- CNCSIS AT 423/2003 – *Contribuții la modelarea și simularea funcției vizuale în vederea protezării și ortezării*, 2003-2004, valoarea finanțării 11 000 lei
- CNCSIS AT 169/2004 – *Studiul teoretic și experimental al accidentelor de circulație de tipul autoturism pieton*, 2004-2005, valoarea finanțării 32 000 lei

Membru comitete organizare conferințe internaționale:

- CEEC TAC 3 – 3rd International Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, Ljubljana, Slovenia; BRAMAT 2015 – Brașov, COMAT 2016 – Brașov
- Membru Consiliul Facultății de Știința și Ingineria Materialelor – din 2016 până în prezent

Chairman conferințe internaționale

- 2011 – 4th International Conference on Computational Mechanics and Virtual Engineering COMEC 2011, Brasov, Romania;
- 2010 – Production management section within the 7th International DAAAM Baltic, Tallinn, Estonia
- 2010 – 3rd International Conference Advanced Composite Materials Engineering, Brasov, Romania
- 2010 – New materials and Traffic Pollution and Noise sections within the 11th International Congress on Automotive and Transport Engineering, Brasov, Romania

Competențe dobândite la locul de muncă

- abilitate, experiență avansată în sinteza, testarea (ex. mecanică, termică, dinamică, electrică, optică, ultrasonică) și caracterizarea materialelor avansate/compozite hibride pe bază de polimeri
- simularea și modelarea comportării materialelor/structurilor mecanice la solicitări mecanice/termice
- analiza comportării materialelor în condiții extreme de mediu
- modelarea multi-scalară a proprietăților materialelor avansate

Competență digitală

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
UTILIZATOR EXPERIMENTAT	UTILIZATOR EXPERIMENTAT	UTILIZATOR EXPERIMENTAT	UTILIZATOR EXPERIMENTAT	UTILIZATOR EXPERIMENTAT

Alte competențele informatice:

- programare limbaje C/C++;
- programare grafică Labview 8.0 și 2010
- modelare multi-scalară a materialelor izotrope și anizotrope
- simulare cu ajutorul metodei elementului finit; procesarea statistică a datelor

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații

- Autor și co-autor a peste 130 articole științifice (15 articole jurnale indexate ISI, 25 articole în proceeding-uri indexate ISI, 75 în proceeding-uri ale unor conferințe internaționale)
- Autor și co-autor a 11 cărți/monografii (4 – unic autor, 4 – prim autor)

ANEXE

Monografii (selecție)

Szava I., Ciofoaia V., **Motoc Luca D.**, Curtu I.-Metode experimentale în dinamica structurilor mecanice (en. Experimental methods in mechanical structures dynamics), Ed. Universității "Transilvania" din Brașov, 2001, ISBN 973-9474-40-3

Motoc Luca D. – Materiale compozite cu pulberi: analiză, modelare, fabricare și testare ultrasonică nedistructivă (en. Particle reinforced composite materials: analysis, modelling, manufacturing and non-destructive ultrasonic testing), Ed. Universității „Transilvania” din Brașov, 2005, ISBN 973-635-527-6

Curtu I., **Motoc Luca D.** – Micromecanica materialelor compozite. Modele teoretice (en. Composite materials micromechanics. Theoretical models), Ed. Universității „Transilvania” din Brașov, 2009, ISBN 978-973-598-469

Capitole cărți edituri internaționale

Motoc Luca D., Oltean I. D. - Conductive polymeric composite material's behaviour under various loading conditions, DAAAM International Scientific Book 2008, ISBN 3-901509-69-0, ISSN 1726-9687, Ed. B. Katalinic, Publisher DAAAM International Viena.

Șoica A., **Motoc Luca D.**, Lache S., Țârulescu S. - Aspects concerning of the automotive-pedestrian collision, DAAAM International Scientific Book 2008, ISBN 3-901509-69-0, ISSN 1726-9687, Ed. B. Katalinic, Publisher DAAAM International Viena.

Curtu I., **Motoc Luca D.** – Theoretical and experimental approach of multi-phase composite materials, DAAAM International Scientific Book 2009, ISBN 978-3-901509-71-1, ISSN 1726-9687, Ed. B. Katalinic, Publisher DAAAM International Viena.

Motoc Luca D., Ciofoaia V. – Predicting, measuring and tailoring thermal properties of morphological and structural modified polymeric composite materials, Engineering the future, Ed. L. Dudas, ISBN 978-953-307-210-4, Sciyo, <http://www.sciyo.com>, 2010.

Articole științifice în jurnale/proceeding-uri indexate ISI (selecție)

Motoc Luca D., Ferrandiz S., Balart R. – Effects of fiber orientation and content on the mechanical, dynamic mechanical and thermal expansion properties of multi-layered glass/carbon fiber-reinforced polymer composites, Journal of Composite Materials, 2015, p. 1211-1221.

Motoc Luca D., Ivens, J., Dadirlat, N. – Coefficient of thermal expansion evolution for cryogenic preconditioned hybrid carbon fiber/glass fiber reinforced polymeric materials, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2012

Motoc Luca D., Curtu I., Soica A., Semenescu A. – Multiphase polymeric composite materials CTE variation with extreme environmental conditions, Materiale Plastice, vol. 47, no. 2, 2010, pp. 236-240, ISSN 0025-5289

Motoc Luca D., Olteanu I., Luca V. – Tailoring the multiphase composite materials' electrical properties, Journal of Optoelectronics and Advanced materials, Vol. 12, no. 2, Aug. 2010, ISSN 1454-4164

Motoc Luca D., Curtu I. – Dynamic mechanical analysis of multiphase polymeric composite materials, Materiale Plastice, vol. 46, no. 4, 2009, pp. 462-466, ISSN 0025-5289

Curtu I., **Motoc Luca D.** – Theoretical-experimental comparisons of multi-phase composite materials elastic coefficients retrieved from tensile, compressive and bending tests. Influencing factors, Materiale Plastice, ISSN 0025/5289, vol. 45, nr. 4, 2008, pp. 366-371

Oltean, D. I., **Motoc Luca D.**, Luca V., Roșu D. – Electrical properties of metallic iron particle reinforced polymeric composite materials, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 10, no. 12, 2008, pp. 3328-3331, ISSN 1454-4164

Motoc Luca D. - Dynamic mechanical characterization of CF/GF hybrid reinforced polymeric composite structures, ESDA 2012 – Proceedings of the 11th Biennial Conference on Engineering Systems, Design and Analysis, July 2-4, Nantes, France, <http://www.asme.org/>

Concurs pentru ocuparea postului: **Profesor universitar poz. 8**

Disciplinele postului:

Metoda elementului finit, Cercetare operațională, Reciclarea și Managementul materialelor

Publicat: Monitorul Oficial al României, nr. 1631/28 Noiembrie 2016

LISTA DE LUCRĂRI (max. 10)

1. Oltean, D.I., et al., *Electrical properties of metallic iron particle reinforced polymeric composite materials*. Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 2008. **10**(12): p. 3328-3331, ., <http://joam.inoe.ro> , <http://apps.webofknowledge.com>.
2. Curtu, I. and **Motoc Luca D.**, *Theoretical - experimental comparisons of multi-phase composite materials elastic coefficients retrieved from tensile, compressive and bending tests. Influencing factors*. Materiale Plastice, 2008. **45**(4): p. 366-371, <http://apps.webofknowledge.com>, <http://revmaterialeplastice.ro/pdf/CURTU%20I.pdf>.
3. **Motoc Luca D.** and I. Curtu, *Dynamic mechanical analysis of multiphase polymeric composite materials*. Materiale Plastice, 2009. **46**(4): p. 462-466, <http://apps.webofknowledge.com>, <http://www.revmaterialeplastice.com/pdf/MOTOC%20LUCA%204.pdf>, [h](http://www.revmaterialeplastice.com/pdf/MOTOC%20LUCA%204.pdf).
4. **Motoc Luca D.**, et al., *Multiphase polymeric composite materials CTE variation with extreme environmental conditions*. Materiale Plastice, 2010. **47**(2): p. 236-239, . <http://apps.webofknowledge.com>, <http://www.linknovate.com/publication/multiphase-polymeric-composite-materials-ce-variation-with-extreme-environmental-conditions-2086643>
5. **Motoc Luca D.**, I. Oltean, and V. Luca, *Tailoring the multiphase composite materials' electrical properties*. Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 2010. **12**(8): p. 1795-1798, <http://joam.inoe.ro> , <http://apps.webofknowledge.com>.
6. Ferrandiz Bou, S., Pop, A. P., Lopez Martinez, J., **Motoc Luca, D.**- *Adapting to the new ECTS programme. Comparison of the evolution of the materials course in Romania and Spain*. INTEND 2011: 5th International Technology, Education and Development Conference, 2011: p. 4027-4033, <https://iated.org/archive/intend2011>.
7. **Motoc Luca D.**, *Dynamic mechanical characterization of CF/GF hybrid reinforced polymeric composite structures*. Proceedings of the ASME 11th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis ESDA, 2012, Vol 3. p. 27-32, <https://www.asmeconferences.org/ESDA2012/>.
8. **Motoc Luca D.** and S. Vlase, *Micromechanical based simulation and experimental approaches in the thermal conductivities assessment of hybrid polymeric composite materials*. Proceedings of the ASME 11th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, 2012, **3**: p.21-26, <https://www.asmeconferences.org/ESDA2012/>.
9. **Motoc Luca D.**, J. Ivens, and N. Dadirlat, *Coefficient of thermal expansion evolution for cryogenic preconditioned hybrid carbon fiber/glass fiber-reinforced polymeric composite materials*. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2013. **112**(3): p. 1245-1251, <http://apps.webofknowledge.com>.
10. **Motoc Luca D.**, S. Ferrandiz Bou, and R. Balart Gimeno, *Effects of fibre orientation and content on the mechanical, dynamic mechanical and thermal expansion properties of multi-layered glass/carbon fibre-reinforced polymer composites*. Journal of Composite Materials, 2014. **49**(10): p. 1211-1221, <http://jcm.sagepub.com/content/early/2014/04/22/0021998314532151.abstract>, <http://apps.webofknowledge.com>.