

INFORMAȚII PERSONALE

Maria Luminița SCUTARU



Str. Politehnicii nr.1, sala NP1, 500024 - Brasov, Romania

iscutaru@unitbv.ro

Sexul Feminin | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2019-prezent Director Departament Inginerie Mecanică, Facultatea de Inginerie Mecanică

2016-prezent Profesor universitar – conducător de doctorat

2014-2016 Conferențiar universitar

2005-2014 Șef lucrări universitar

2002-2005 Asistent universitar

1998-2002 Preparator universitar

Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, 500283 Brașov, România, www.unitbv.ro, Facultatea de Inginerie mecanică, Departamentul de Inginerie mecanică

▪ Activități de predare curs, laborator, proiect și activități de cercetare științifică

Tipul sau sectorul de activitate educație și cercetare științifică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2015 Atestatul de abilitare în domeniul Inginerie Mecanică

Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, 500283 Brașov, România, www.unitbv.ro, Facultatea de Inginerie mecanică, Departamentul de Inginerie mecanică

▪ Abilități în domeniul cercetării științifice

2014 Certificat de atestare a competențelor profesionale

Programul postuniversitar de formare și dezvoltare profesională continuă "Program de formare în blended-learning și tehnologii educaționale moderne pentru învățământul universitar" în domeniul Inginerie electronică și telecomunicații, științe ale educației, Universitatea Transilvania din Brașov

▪ Tehnologii de formare blended-learning și tehnologii educaționale moderne pentru învățământul universitar

2009-2014 Doctor în Științe Inginerești, domeniul Inginerie Mecanică

nivelul 8 EQF

Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, 500283 Brașov, România,

www.unitbv.ro , Facultatea de Inginerie mecanică, Departamentul de Inginerie mecanică

- Abilități în domeniul cercetării științifice

2010-2013 Postdoctorat - POSTDOC-DD, ID59323

Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, 500283 Brașov, România, www.unitbv.ro , Facultatea de Inginerie mecanică, Departamentul de Inginerie mecanică

Activitate de cercetare în domeniul materialelor compozite cu aplicații în domeniul ingineriei și al automobilelor

2006-2008 Diploma de Master în profilul Mecanic, specializarea Mecanică Computațională nivelul 7 EQF

Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, 500283 Brașov, România, www.unitbv.ro , Facultatea de Inginerie mecanică, Departamentul de Inginerie mecanică

- Abilități în domeniul cercetării științifice

1998-2006 Doctor în Științe Inginerești, domeniul Inginerie Industrială nivelul 8 EQF

Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, 500283 Brașov, România, www.unitbv.ro , Facultatea de Industria Lemnului

- Abilități în domeniul cercetării științifice

1992-1997 Inginer nivelul 6 EQF

Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Industria Lemnului

- Abilități în domeniul forestier, specializarea Proiectarea mobilei și a produselor finite din lemn

ALTE CURSURI/STAGII DE FORMARE

10-12 iunie 2024	Participare INQAAHE 14 th Biennial Forum 2024, Bucuresti - Transforming Society Social Responsibility through Quality Assurance of Tertiary Educatio
28 septembrie 2023	Sesiune de instruire online INQAAHE -Talks on Navigating the Future on Learning : Recognizing Micro-Credentilas
8-10 iunie 2022	Seminar diseminare a Ghidului Metodologic privind scrierea rezultatelor învățării și a modelelor de programe de studii dezvoltate pe bază de rezultate ale învățării, realizate în cadrul proiectului „Creșterea capacității administrative a ANC și MMJS prin sistematizare și simplificare legislativă în domeniul calificărilor”, Brasov, Romania
17-19 noiembrie 2022	Sesiunea de instruire a ENQA pentru experții evaluatori., Timisoara, Romania
30 octombrie 2020	Sesiunea de formare on-line – „Evaluare programe/ domenii/ instituțional în modul de lucru mixt (blended)
22 ianuarie 2021	Sesiunea de instruire și formare online privind Managementul Calității prgramelor de studii la învățământ la Disitanță și Învățăământ cu frecvență redusă

19 – 23 noiembrie 2007

Certificat de absolvire al cursului de formare avansată pentru ingineri „Computational and Experimental Mechanics of Advanced, Materials” Udine, ITALIA

Abilități în domeniul cercetării științifice - Bazele calculului și construcției sistemelor mecanice; Sisteme de acționare în ingineria mecanică; Evaluarea rezistenței, durabilității și integrității structurilor mecanice.

23 – 27 octombrie 2006

Certificat de absolvire al cursului de formare avansată pentru ingineri „Optical Measuring Techniques GOM” Braunschweig, GERMANIA

Abilități în domeniul cercetării științifice - Înțelegerea și utilizarea fundamentelor de inginerie mecanică, informatică aplicată; Proiectare tehnologică și de fabricație.

9 – 12 decembrie 2006

Certificat de absolvire al cursului de formare avansată pentru ingineri „Dynamical Analysis of Vehicle System- Theoretical Foundations and Advanced Applications, ITALIA

Abilități în domeniul cercetării științifice - Sisteme de acționare și control în ingineria autovehiculelor; Controlul și optimizarea sistemelor specifice autovehiculelor rutiere; Bazele calculului și construcției sistemelor mecanice.

Certificat de absolvire al cursului de formare avansată pentru ingineri „Strain Gage Installation Workshop, Darmstadt, GERMANIA

Abilități în domeniul cercetării științifice - Înțelegerea și utilizarea fundamentelor de inginerie mecanică, informatică aplicată; Proiectare tehnologică și de fabricație

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

Limba Română

Alte limbi străine cunoscute

Limba Engleză

Limba Franceză

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2	B2	B2	B2	B2
A2	A2	A2	A2	A2

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadru european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- Spirit de echipă, sinceritate în comunicare, promovarea valorilor autentice.

Competențe organizaționale/manageriale

Bune competențe organizaționale/ manageriale formate pe baza experienței dobândite în calitate de coordonator programe de studii dar și în calitate de coordonator DAC (Biroul de Asigurare a Calității)

Bune competențe organizaționale/ manageriale formate pe baza experienței dobândite în calitate de coordonator de proiecte de cercetare

2024- Prezent	Coordonator Domeniu de studii doctorale -Inginerie Mecanică
2017-prezent	Coordonator Biroul de Asigurare a Calității Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, 500283 Brașov, România, www.unitbv.ro , - Asigurarea cadrului corespunzător desfășurării proceselor de evaluare a calitatii la nivel academic și coordonarea acestor procese - Coordonarea activităților de studii, analize și rapoarte pe tema asigurării calității. Tipul sau sectorul de activitate evaluarea și asigurarea calității în învățământul superior
2016-2022	Coordonator program de studii de masterat cu frecvență redusă STIM -IFR Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, 500283 Brașov, România, www.unitbv.ro , Facultatea de Inginerie mecanică, Departamentul de Inginerie mecanică Managementul activităților IFR la nivel de department Tipul sau sectorul de activitate educație, învățământ superior
2013-prezent	Coordonator program de studii de licență cu frecvență redusă IM-IFR Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, 500283 Brașov, România, www.unitbv.ro , Facultatea de Inginerie mecanică, Departamentul de Inginerie mecanică Managementul activităților IFR la nivel de department Tipul sau sectorul de activitate educație, învățământ superior
Competențe informatice	Bună cunoaștere a instrumentelor specifice activității de birotică (Pachetul MsOffice - Word, Excel, Powerpoint, Adobe) dar și a programelor specifice CAD/CAE (AutoCAD, ANSYS, Matlab, Mathcad, VisualBasic);
Mobilități câștigate	07.07-14.07.2024 mobilitate Erasmus la University of West Attica, Grecia 02.09-08.09.2023 mobilitate Erasmus la Universitatea din Las Palmas de Grand Canaria 22.05-27.05.2022 mobilitate Erasmus la Esslingen University of Applied Sciences 15.07-19.07.2022 mobilitate Erasmus la Karlsruhe University of Applied Science 22.07-29.07.2022 prezentarea rezultatelor cercetării în cadrul Școlii de vară de la Eastern Switzerland of Applied Science University 27.11-01.12.2022 mobilitate Erasmus la Esslingen University of Applied Sciences
Alte competențe	Membru în comitetul de organizare a Conferintelor cu participare Internațională COMEC(2005,2007,2009, 2011, 2013, 2015, 2017, 2019) COMAT (2006, 2008, 2010,2012, 2014, 2016, 2018,) Organizarea Conferintelor Internationale COMAT (2020, 2022, 2024), COMEC (2021, 2023) octombrie Brasov Organizarea Sesiunii Nationale Studentesti SSING (2020,2021, 2022, 2023, 2024) aprilie Brasov Organizarea Concursului National de Mecanică , 15-17 mai 2023 Brasov Organizarea celei de a doua editie a Scolii Internationale de vara 2nd International

Experiență în managementul proiectelor - Director de un proiect național / Colaborator în cadrul a 12 proiecte

Membru în CSUD-UNITBv (iunie 2020-prezent)

Membru în Consiliul Facultății de Inginerie Mecanică (febr. 2016 -prezent)

Membru în Senatul Universității (sept. 2016-2023)

Membru Asociația Inginerilor din România (AGIR) - 2024

Vicepresedinte Asociația Română de Mecanica Ruperii (ARMR) - 2023

Membru Societatea Română de Mecanică Teoretică și Aplicată (SRTMA) - 2014

Membru European Mechanics Society (EUROMECH) - 2006

Permis de conducere ▪ B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații Autor și coautor a peste 20 cărți de specialitate
 Autor și coautor în peste 100 lucrări științifice în domeniul mecanicii și a materialelor compozite (70 lucrări în jurnale cu factor de impact)

Indicii Hirsch IndiceHIS:14
 IndiceHScopus:14
 IndiceHGS:16

Prof.habil dr.ing. Maria Luminița SCUTARU

Ianuarie 2025

Annex

Books (Selection)

1. Sorin Vlase, Simona Lache, **Maria Luminița Scutaru**, Mircea Mihălcică, Mihaela Violeta Munteanu, Mechanics Problems - Statics, Editura Universității Transilvania Brașov, ISBN 978-606-19-1062-5, 2018
2. **Maria Luminita Scutaru** – Mechanics-Kinematics-Dynamics, Theory and Applications –E-learning course format, Editura Universității Transilvania Brașov, ISBN 978-606-19-0851-6, 2016
3. **Maria Luminita Scutaru** – Mechanical Elements for Engineers, Editura Universității Transilvania Brașov, ISBN 978-606-19-0852-3, 2016
4. **Maria Luminita Scutaru**, Gheorghe Deliu – Dynamics analysis of transmission used in low power wind turbines , Editura Universității Transilvania Brașov, ISBN 978-606-19-0548-5, 2015.
5. **Scutaru M.L.**, Chiru A., Vlase S., Cofaru C., Teodorescu H., Plastics and composite materials used in automotive engineering, Editura Matrix, ISBN 978-6-6-25-0023-8, 2013.
6. **Maria- Lumini a Scutaru** – Heat transfer through sandwich panels used in house constructions, Editura Universității Transilvania Brasov, ISBN 978-973-635-877-7 2007.

Chapters in international publishing house books (selection)

1. Vlase,S.,Munteanu,V., **Scutaru,L.**, Kinematical Analysis of the Multibody Systems using Topological Description, DAAAM International Scientific Book 2008, Vol. 7, ISSN 1726-9687, ISBN 3-901509-69-0, Editor: B. Katalinic, hard cover, Publisher DAAAM International Vienna, Vienna.
2. Catalin Iulian Pruncu, Maria Luminita Scutaru , Failure Mechanisms of Fiber Composites, Hybrid Fiber Composites: Materials, Manufacturing, Process Engineering, pg 99-116, <https://doi.org/10.1002/9783527824571.ch6>, 2019

Papers inxnd in ISI Web of Science-selection (selection)

1. Garziad, M; Saka, A; Moustabchir, H; **Scutaru, ML** , A New Approach for Modeling Vertical Dynamics of Motorcycle Based on Graph Theory,Mathematics, 2024, FI=2,3
2. Nouhaila, O ; Hassane, M ; **Scutaru, ML** ; Jelenschi, L , On the Accuracy of Turbulence Model Simulations of the Exhaust Manifold, Applied sciences-basel, 2024, FI=2,5
3. **Scutaru, ML** ; Vasile O , Method To Determine the Elastic Constants of Polymeric Fibers Reinforced Composite Using Finite Element Vibration Analysis, Romanian Journal of Acustics and Vibration, 2024, FI=0,7
4. El Moutea , El Quadelfi, El Akkad, Nakbi, **M.L.Scutaru**, S.Vlase A Posteriori Error Estimators for the Quasi-Newtonian Stokes Problem with a General Boundary Condition, Mathematics, 2023, FI=2,4
5. Kautazian M, S Vlase, M.Marin **M.L.Scutaru** - Modeling Study of the Creep Behavior of Carbon Fiber Reinforced Composites A review, Polymers , 2023, FI=5
6. Campean S , Beschea GA, Tabacaru MB, **Scutaru ML**, Dragomir G, Brezeanu AI, Serban A, Nastase G, Preservation of black grapes by isochoric freezing, 2023, Heliyon , FI=4
7. **M.L.Scutaru**, Pruncu C.I., Mathematical Modeling and Simulation in Mechanics and Dynamic Systems, MATHEMATICS, 2022, FI=2,258
8. Ishfaq K, Asad M., Harris M., Alfaify A., Anwar S., Lamberti L., **Scutaru M.L.**, EDM of Ti-6Al-4V under Nano-Graphene Mixed Dielectric: A Detailed Investigation on Axial and Radial Dimensional Overcuts, NANOMATERIALS, 2022, FI=5,076
9. Montassir S., Maustabchir H., Elkhalfi A., **Scutaru M.L.**, Vlase S, Fracture Modelling of a Cracked Pressurized Cylindrical Structure by Using Extended Iso-Geometric Analysis (X-IGA), MATHEMATICS, 2021, FI=2,258
10. Singh B., Kumar R., Chohan J.S, Singh S., Pruncu C.I, **Scutaru M.L.**, Muntean R., Investigations on Melt Flow Rate and Tensile Behaviour of Single, Double and Triple-Sized Copper Reinforced Thermoplastic Composites, Materials, 2021, FI=3,623
11. Sorin Vlase, Marin Marin. Iuliu Negrean, **Maria Luminița Scutaru**, New analytical formalisms used in finite element analysis of robots with elastic elements, JOURNAL OF TAIBAH UNIVERSITY FOR SCIENCE, 2020, FI=1,863
12. Munteanu MV, Mihalcica M, Itu C, Vlase S , **Scutaru M.L.**, Mechanical design of interaction chamber for the ELIADE array at ELI-NP, AIP ADVANCES, 2020, FI=1,337
13. Itu C, **Scutaru M.L.**, Pruncu CI, Muntean R , Kinematic and Dynamic Response of a Novel Engine Mechanism Design Driven by an Oscillation Arm, APPLIED SCIENCES-BASEL, 2020, FI=2,474
14. **Scutaru Maria Luminita**, Vlase Sorin, Marin Marin, Modrea Arina, New analytical method based on dynamic response of planar mechanical elastic systems, BOUNDARY VALUE PROBLEMS, 2020, FI=1,794
15. Mitu Gabriel Leonard, Chircan Eliza, **Scutaru Maria Luminita**, Vlase Sorin, Kane's Formalism Used to the Vibration Analysis of a Wind Water Pump, Symmetry-Basel, 2020, FI=2,645
16. Vlase Sorin, Marin Marin, **Scutaru Maria Luminita**, Maggi's Equations Used in the Finite Element Analysis of the Multibody Systems with Elastic Elements, MATHEMATICS, 2020, FI=1,747
17. Vlase Sorin, Marin Marin, **Scutaru Maria Luminita**, Maggi's Equations Used in the Finite Element Analysis of the Multibody Systems with Elastic Elements, MATHEMATICS, 2020, FI=1,747
18. Vlase Sorin, Marin Marin, **Scutaru Maria Luminita**, Scarlatescu Dumitru Daniel, Csatos Carol Study on the Mechanical Responses of Plastic Pipes Made of High Density Polyethylene (HDPE) in Water Supply Network, APPLIED SCIENCES-BASEL, 2020, FI=2,474
19. Eliza Chircan, **Maria Luminița Scutaru**, Catalin Iulian Pruncu , Two-Dimensional Finite Element in General Plane Motion Used in the Analysis of Multi-Body Systems, Symmetry-Basel Journal, Symmetry in Applied Continuous Mechanics, 2019, FI=2,143
20. Sorin Vlase, Mircea Mihălcică, **Maria Luminița Scutaru**, Determining the Functional Parameters of a Simple Speed Regulator, Romanian journal of acoustics and vibration, Vol 16, pg. 10-14, 2019, FI=0,74
21. Vlase S., Marin M, Ocshnar A., **Scutaru M.L.** Motion equation for a flexible one-dimensional element used in the dynamical analysis of a multibody system, Springer, Continuum mechanics and thermodynamics, Vol 31, pg 715-724, 2019, FI=1,578
22. A.Chiru, V.Gheorghita, S.Vlase **M.L.Scutaru**, M.Marin – Damping and Super-Elasticity Properties of a Memory Shape Alloy NiTi Used in Automotive Engineering, Journal of Vibration Engineering & Technologies, Vol.5, No 3 Published: 2017, FI=0,325

23. S.Vlase, M.Marin, **M.L.Scutaru**, I.R.Munteanu– Coupled transverse and torsional vibrations in a mechanical system with two identical beams, AIP Advances , Published: 2017, FI=1,653
24. **M.L.Scutaru** , B.Mitrica – Dynamical Analysis of the Mechanical System with Two Degree of Freedom Applied to the Transmission of the Wind Turbine, Mathematical Problems in Engineering, Article Number: 3821083 Published: 2016, FI=0,762 (la data publicarii articolului)
25. **M.L.Scutaru**, H.Teodorescu, S.Vlase, M.Marin - Advanced HDPE with increased stiffness used for water supply networks, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials Volume: 17 Issue: 3-4 Pages: 484-488 Published: March-April 2015, FI=0,429
26. S. Vlase, C. Danasel, **M.L. Scutaru**, M. Mihalciță, -Finite Element Analysis of a Two-Dimensional Linear Elastic Systems with a Plane "Rigid Motion", Romanian Journal of Physics Volume: 59 Issue: 5-6 Pages: 476-487 Published: 2014, FI=0,924
27. **M.L.Scutaru**, M.Baba –Investigation of the Mechanical Properties of Hybrid Carbon-Hemp Laminated Composites Used as Thermal Insulation for Different Industrial Application , Advances in Mechanical Engineering, Article Number: 829426 Published: 2014, FI= 0,575
28. **M. L. Scutaru**, M. Baba, M.I. Baritz – Irradiation influence on a new hybrid hemp bio-composite, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials Volume: 16 Issue: 7-8 Pages: 887- 891 Published: July-August 2014, FI=0,429
29. **M. L. Scutaru**, - Toward the use of irradiation for the composite materials properties improvement, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials Volume: 16 Issue: 9-10 , Pages: 1165-1169 Published: September-October 2014, FI=0,429
30. **M. L. Scutaru**, M. Baritz, B. P. Galfi- Radiation influence on micro-structural mechanics of an advanced hemp carbon hybrid composite Optoelectronics and Advanced Materials Volume: 8 Issue: 11-12 Pages: 1145-1149 Published: Nov. – Dec. 2014, FI=0,394
31. Teodorescu-Draghicescu, H.; **Scutaru, M. L.**; Rosu, D.; et al. – New Advanced Sandwich Composite with twill weave carbon and EPS Journal of Optoelectronics and Advanced Materials Volume: 15 Issue: 3-4 Pages: 199-203 Published: MAR-APR 2013, FI=0,563
32. Niculita, C ; Gabor, A ; Gheorghe, V Calin, MR ; **Scutaru, M.L** – A new epoxy glass roving fabric material with a nonwoven PES fibers structure used in a composite laminates, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Volume: 15 Issue: 3-4 Pages: 176-181 Published: MAR-APR 2013, FI=0,563
33. S. Vlase, P.P. Teodorescu, C. Itu, **M.L. Scutaru** –Elasto-Dynamics of a Solid with a General "Rigid" Motion Using FEM Model. Part II. Analysis of a Double Cardan Joint, Romanian Journal of Physics , Volume: 58 Issue: 7-8 Pages: 882-892 Published: 2013, FI=0,745