

## INFORMAȚII PERSONALE

## Maria Luminița SCUTARU



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

☎ +40 268 418992 📠

✉ [Iscutaru@unitbv.o](mailto:Iscutaru@unitbv.o)

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](http://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](http://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](http://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](http://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 Compuțională nivelul 7 EQF  
Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, 500283 Brașov, România,  
[www.unitbv.ro](http://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](http://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

În domeniul asigurării calității în învățământul superior:

- 28 septembrie 2023 Sesiune de instruire online INQAAHE - Talks on Navigating the Future on Learning :  
Recognizing Micro-Credentials
- 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  
sistemizare 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)



Sesiunea de instruire și formare online privind Managementul Calității prgramelor de studii la învățământ la Disitanță și Învășământ cu frecvență redusă

- 8-12 septembrie 2008      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 construciei sistemelor mecanice; Sisteme de acționare în ingineria mecanică; Evaluarea rezistenței, durabilității și integrității structurilor mecanice.
- 19 – 23 noiembrie 2007      Certificat de absolvire al cursului de formare avansată pentru ingineri „Optical Measuring Techniques GOM” Braunschwig, GERMANIA  
 Abilități în domeniul cercetării științifice - Înțelegerea și utilizarea fundamentelor de inginerie mecanică, informatică aplicată; Proiectare tehnologică și de fabricație.
- 23 – 27 octombrie 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 construciei sistemelor mecanice.
- 9 – 12 decembrie 2006      Certificat de absolvire al cursului de formare avansată pentru ingineri „Strain Gage Installation Workshop, Darmstadt, GERMANIA  
 Abilități în domeniul cercetării științifice - În alegerea și utilizarea fundamentelor de inginerie mecanică, informatică aplicată; Proiectare tehnologică și de fabricație

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă      Limba Română

Alte limbi străine cunoscute

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la	Discurs oral	
Limba Engleză	B2	B2	B2	B2	B2
Limba Franceză	A2	A2	A2	A2	A2

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat  
 Cadrul 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



## Curriculum Vitae

- 2017-prezent      Coordonator Biroul de Asigurare a Calității  
Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, 500283 Brașov,  
România, [www.unitbv.ro](http://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](http://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](http://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      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 Sciences  
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  
02.09-08.09.2023 mobilitate Erasmus la Universitatea din Las Palmas  
de Grand Canaria
- 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), COMEC (2021, 2023)  
octombrie Brasov  
Organizarea Sesiunii Nationale Studentesti SSING (2020,2021, 2022, 2023) aprilie  
Brasov  
Organizarea Concursului National de Mecanică , 15-17 mai 2023 Brasov  
  
Organizarea celei de a doua editie a Scolii Internationale de vara 2<sup>nd</sup> International  
SummerSchool on Sustainability SuSus 2023 - from Biodiversity to Energy, Biomechanical  
and Artificial Intelligence, 24-28 July 2023, Brașov



Experiență în managementul proiectelor - Director de un proiect național / Colaborator în cadrul a peste 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-prezent)

Membru EUROMECH - 2014

Membru SRTMA - 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:12 IndiceHScopus:14 IndiceHGS:14

Prof.habil dr.ing. Maria Luminița SCUTARU

Octombrie 2023

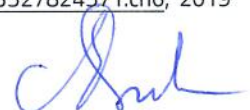
## Annex

### 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 indexed in ISI Web of Science-selection (selection)**

1. 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
2. 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
3. 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
4. **M.L.Scutaru**, Pruncu C.I., *Mathematical Modeling and Simulation in Mechanics and Dynamic Systems*, *MATHEMATICS*, 2022, FI=2,258
5. 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
6. 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
7. 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
8. 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
9. 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
10. 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
11. **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
12. 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
13. 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
14. 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
15. 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
16. 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
17. 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
18. 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
19. 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
20. 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



#### Curriculum Vitae

21. 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)
22. 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
23. S. Vlase, C. Danasel, M.L. Scutaru, M. Mihalică, -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
24. 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
25. 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
26. 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
27. 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
28. 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
29. 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
30. 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

