

INFORMAȚII PERSONALE

Maria Luminița SCUTARU lscutaru@unitbv.roLOCUL DE MUNCA
POZIȚIA IOSUD UTBV

Universitatea Transilvania din Brașov
Conducător de doctorat – Domeniul Inginerie Mecanică
Anul obținerii dreptului de conducere doctorat: 2015

DOMENII DE COMPETENȚĂ
PROFESIONALĂ / ARII DE
INTERES ÎN CERCETARE

Sisteme dinamice, Sisteme multicorp, Mecanică analitică, Mecanica materialelor
compozite,

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.10.2016-prezent

Prof.hab.dr.ing.

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, coordonare proiect de diploma, activități de cercetare
științifică în domeniul mecanicii solidului și a materialelor compozite

01.10.2014 – 30.09.2016

Conf.dr.ing.

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

Predare cursuri: Mecanică – Statica, Cinematica, Dinamica (an I, II), Mecanică Computatională (AN
IV, V)

Conducator de seminarii: Mecanică – Statica, Cinematica, Dinamica (an I, II), Analiza și identificarea
modală a structurilor mecanice (ATV), Metode moderne de testare a materialelor avansate (ATV)
Activități didactice și de cercetare în domeniul mecanicii solidului și a materialelor compozite

01.10.2005 -30.09.2014

Șef lucrări dr.ing.

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

Predare cursuri: Mecanică – Statica, Cinematica, Dinamica (an I, II), Mecanică Computatională (AN
IV, V)

Conducator de seminarii: Mecanică – Statica, Cinematica, Dinamica (an I, II), Mecanică
Computațională (AN IV, V), Analiza și identificarea modală a structurilor mecanice (ATV)
Metode moderne de testare a materialelor avansate (ATV)

▪ Activități didactice și de cercetare în domeniul mecanicii solidului și a materialelor compozite

01.10.2002 - 30.09.2005

Asistent univ. ing.

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

Conducator de seminarii în: Mecanică – Statica, Cinematica, Dinamica (an I, II), Mecanică
Computațională (AN IV, V)

Activități didactice și de cercetare în domeniul mecanicii solidului și mecanica compozitelor

01.03.1998 – 30.09. 2002

Preparator univ. ing.

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

Conducator de seminarii în: Mecanică – Statica, Cinematica, Dinamica (an I, II)

Activități didactice și de cercetare în domeniul mecanicii solidului

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Septembrie 2015	Atesatul de abilitate în domeniul Inginerie Mecanică	
	<p>Titlul lucrării: Models for the Study of Mechanical Response of the Solids and Systems of Solids</p> <p>Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor, Nr.29, RO-500036, Brașov, www.unitbv.ro Facultatea de Inginerie Mecanica</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abilități în domeniul cercetării științifice – Inginerie Mecanică 	
2014	Certificat de atestare a competențelor profesionale	
	<p>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,</p> <p>Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor, Nr.29, RO-500036, Brașov, www.unitbv.ro</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tehnologiile de formare blended-learning și tehnologii educaționale moderne pentru învățământul universitar 	
2009 - 2014	Doctor în Științe Inginerești, domeniul Inginerie Mecanică	nivelul 8 EQF
	<p>Contribuții la analiza dinamică a transmisiilor utilizate la turbinele eoliene de mică putere</p> <p>Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor, Nr.29, RO-500036, Brașov, www.unitbv.ro</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Înțelegerea și utilizarea fundamentelor de inginerie mecanică ▪ Abilități în domeniul cercetării științifice – Inginerie Mecanică 	
2006 - 2008	Diploma de Master în profilul Mecanic, specializarea Mecanică Computațională	nivelul 7 EQF
	<p>Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor, Nr.29, RO-500036, Brașov, www.unitbv.ro</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Înțelegerea și utilizarea fundamentelor de mecanică, mecanică computațională, sisteme multicorp ▪ Abilități în domeniul cercetării științifice – Inginerie Mecanică 	
1998 – 2006	Doctor în Științe Inginerești, domeniul Inginerie Industrială	nivelul 8 EQF
	<p>Panouri termoizolante din lemn și materiale lemnoase utilizate în construcția caselor</p> <p>Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor, Nr.29, RO-500036, Brașov, www.unitbv.ro</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Înțelegerea și utilizarea fundamentelor de matematică, fizică, grafică tehnică, inginerie mecanică; Rezistența materialelor, fizica construcțiilor; Materiale, estetica suprafețelor, detalii de construcții și finisaje ▪ Abilități în domeniul cercetării științifice – Inginerie Industrială 	
1992 – 1997	Inginer în profilul Forestier, specializarea Proiectarea mobilei și a produselor finite din lemn	nivelul 6 EQF
	<p>Scrieți denumirea organizației de educație sau formare și localitatea (dacă este relevant, scrieți și țara)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Înțelegerea și utilizarea fundamentelor de matematică, fizică, chimie, tehnica măsurării, grafică tehnică, inginerie mecanică; Rezistența materialelor, fizica construcțiilor, instalații; Materiale, estetica suprafețelor, detalii de construcții și finisaje ▪ Abilitati în domeniul forestier, specializarea Proiectarea mobilei și a produselor finite din lemn 	

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Scrieți limba maternă / limbile materne

Alte limbi străine cunoscute

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citare	Participare la conversație	Discurs oral	

Limba engleză	Înțelegere Ascultare	Înțelegere Citire	Vorbire Participare la conv.	Vorbire Discurs oral	Sciere
	B2	B2	B2	B2	B2

Competențe de comunicare

- Bune competențe de comunicare dobândite prin experiența proprie de cadru didactic universitar, experiența managerială precum și aceea de participant în numeroase echipe de proiect la nivel național;
- Abilități de mediere: atitudine pozitivă și activă, dialog intra- și inter-cultural, inclusiv în cadrul activităților desfășurate ca membru în echipe de cercetare și respectiv coordonator de proiect

Competențe organizaționale/manageriale

- **Coordonator Biroul de Asigurare a Calității (2017- prezent)** - Coordonarea activităților de studii, analize și rapoarte pe tema evaluării și asigurarea calității în învățământul superior
- **Membri în Consiliul Facultății de Inginerie Mecanică (febr. 2016-prezent)**
- **Coordonator program de studii de licență cu frecvență redusă IM-IFR - Managementul activităților IFR la nivel Departamentului de Inginerie Mecanică (2013 - prezent)**
- **Membri în comitetul de organizare a Conferințelor cu participare Internațională COMEC (2005,2007,2009, 2011, 2013, 2015, 2017) COMAT (2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018),**
- Bune competențe organizaționale/ manageriale formate pe baza experienței dobândite în calitate de director dar și colaborator în cadrul proiectelor de cercetare

Competențe dobândite la locul de muncă

- Abilități și competențe privind calculul și construcția sistemelor mecanice a sistemelor de acționare în inginerie mecanică, evaluarea rezistenței, durabilității și integrității structurilor mecanice (8-12 sept. 2008- Curs de formare avansată ptr ingineri - *Computational and Experimental Mechanics of Advanced Materials*, Udine, ITALIA)
- Abilități și competențe privind Înțelegerea și utilizarea fundamentelor de inginerie mecanică, informatică aplicată; Proiectare tehnologică și de fabricație (19-23 nov. 2007 , Curs de formare avansată ptr ingineri *Optical Measuring Techniques GOM*, Braunschweig, GERMANIA)
- Abilități și competențe în inginerie mecanică (9-12. dec. 2006,curs de specializare - *Strain Gage Installation Workshop*, Darmstadt, GEERMANIA)
- Abilități și competențe în sisteme de acționare și control în ingineria autovehiculelor; Controlul și optimizarea sistemelor specifice autovehiculelor rutiere; Bazele calculului și construcției sistemelor mecanice (23 -27 oct. 2006, curs de specializare - *Dynamical Analysis of Vehicle System-Theoretical Foundations and Advanced Applications*, Udine, ITALIA)
- Abilități de comunicare în limba engleză, prezentare orală și transmiterea rezultatelor cercetărilor prin participarea la conferințele internaționale din domeniul inginerie mecanice
- Abilități de comunicare în limba engleză și transmitere a cunoștințelor prin predare: titular de seminarii Mecanica I și II în limba engleză la programele AE și IMENG ale fac. de Inginerie Mecanică (2014-prezent) ; titular de curs de Mecanică I la programul AE a fac. de Inginerie Mecanică (2018 - prezent)

INFORMATII SUPLIMENTARE

- Publicații**
- nr capitole de cărți publicate în edituri internaționale: (1 capitol – co-autor);
 - nr cărți publicate în edituri naționale: 20 (din care: 7 – singur autor; 5 – prim autor);
 - nr lucrări publicate în reviste indexate ISI Web of Science – 20
 - nr lucrări publicate în volumele conferințelor internaționale indexate ISI - 10
 - nr lucrări indexate BDI: 20 (indexate Scopus, EBSCO, sciencedirect, Index Copernicus, DOAJ, ULRICHSWEB, SCIPRO, Academic Keys, Google Scholar, fara cele indexate ISI Web of Science);
 - nr lucrări în volumele conferințelor: 75 – conferințe internaționale; 30 – conferințe naționale;
 - nr brevete (3 rezumate de Cerere de brevet publicat în BOP)

Indici Hirsch

IndiceHISI:7
IndiceHScopus:7
IndiceHGS:8

ANEXE

Lista publicațiilor relevante pentru domeniile de interes in cercetare mentionate anterior

Aprilie 2019

Prof.hab.dr.ing.Maria Luminița SCUTARU

ANEXA

Lista publicațiilor relevante – selecție

Cărți (selecție)

1. **Maria Luminita Scutaru**, Gheorghe Deliu – Analiza dinamică a transmisiilor folosite la turbinele eoliene de mică putere , Editura Universității Transilvania Brașov, ISBN 978-606-19-0548-5, 2015;
2. **Maria Luminita Scutaru** – Mecanica –Dinamica.Teorie și aplicații, Editura Universității Transilvania Brașov, ISBN 978-606-19-0443-3, 2014.
3. **Maria Luminita Scutaru** – Mecanica – Cinematica. Teorie și aplicații, Editura Universității Transilvania Brașov, ISBN 978-606-19-0269-9, 2013.
4. **Scutaru M.L.**, Chiru A., Vlase S., Cofaru C., Teodorescu H., Materiale plastice si compozite in ingineria autovehiculelor, Editura Matrix, ISBN 978-6-6-25-0023-8, 2013.

Capitol în carte

1. Vlase,S.,Munteanu,V., **Scutaru,L.**, Kinematical Analysis of the Multibody Systems using Topological Description, DAAAM 2008, 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.

Lucrări (selecție)

Jurnale ISI

1. S.Vlase, M.Marin, A. Ochsner, M.L.Scutaru - Motion equation for a flexible one-dimensional element used in the dynamical analysis of a multibody system, Continuum Mechanics and Thermodynamics, May 2019, Volume 31, Issue 3, pp 715–724 (2019) 31:715–724, Published 2019, FI= 2,311
<https://doi.org/10.1007/s00161-018-0722-y>
2. S.Vlase, M.Marin, **M.L.Scutaru**, R.Munteanu - Coupled transverse and torsional vibrations in a mechanical system with two identical beams revista:AIP ADVANCES ISSN:2158-3226, Published 2017, FI=1,657
http://apps.webofknowledge.com.am.e-nformation.ro/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=2&SID=F1p6YOHnja vfa4jOxfN&page=1&doc=3
3. Damping and Super-Elasticity Properties of a Memory Shape Alloy NiTi Used in Automotive Engineering revista:JOURNAL OF VIBRATION ENGINEERING & TECHNOLOGIES issn:2321-3558 Published 2017, FI=0,615
http://apps.webofknowledge.com.am.e-nformation.ro/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=2&SID=F1p6YOHnja vfa4jOxfN&page=1&doc=4
4. **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)
<http://www.hindawi.com/journals/mpe/2016/3821083/>
5. **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
<http://joam.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=3690&catid=89>
6. **M. L. Scutaru**, - Toward the use of irradiation for the composite materials properties improvemen, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials Volume: 16 Issue: 9-10 Pages: 1165-1169 Published: September-October 2014, FI=0,429
<http://joam.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=3568&catid=86>
7. **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
<http://joam.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=3524&catid=85>
8. **M.L.Scutaru**, M.Baba – “Investigation of the Mechanical Properties of Hybrid Carbon-Hemp Laminated Composites Used as Thermal Insulation for Different Industrial Applications”, Advances in Mechanical Engineering, Article Number: 829426 Published: 2014, FI=0,575

- <http://www.hindawi.com/journals/ame/2014/829426>
9. 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
http://www.nipne.ro/rjp/2014_59_5-6/0476_0487.pdf
 10. 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
http://www.nipne.ro/rjp/2013_58_7-8/0882_0892.pdf
 11. 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
<http://joam.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=3173&catid=76>
 12. **Scutaru, Maria Luminita**; Vlase, Sorin –Some Properties of Motion Equations Describing the Nonlinear Dynamical Response of a Multibody System with Flexible Elements, Journal of Applied Mathematics, Article Number: 628503 DOI: 10.1155/2012/628503 Published: 2012, FI=0,834
<http://www.hindawi.com/journals/jam/2012/628503/>