



Europass Curriculum Vitae



Informații personale

Prenume / Nume **Dan-Andrei ȘERBAN**

Adresa

Telefon

Fax)

E-mail

Telefon mobil:

Naționalitate Român

Data nașterii

Sex masculin

Educație și formare

Date Octombrie 2009 – Decembrie 2012

Titlul sau calificarea obținută Doctorat în inginerie mecanică

Principalele materii studiate și abilități acumulate Încercări pe materiale, simulări cu metoda elementului finit, oboseala materialelor, mecanica ruperii, matematică

Numele organizației care a asigurat educația și formarea Universitatea Politehnica din Timișoara

Nivelul național sau internațional de calificare Nivel 8 ISCED

Date Martie 2009 - August 2009

Titlul sau calificarea obținută Inginer Diplomat (echivalentul diplomei de Master)

Principalele materii studiate și abilități acumulate Design Industrial

Numele organizației care a asigurat educația și formarea Facultatea de științe aplicate, Gelsenkirchen

Nivelul național sau internațional de calificare

Date Octombrie 2004 - Iulie 2009

Titlul sau calificarea obținută Inginer Diplomat (echivalentul diplomei de Master)

Principalele materii studiate și abilități acumulate Matematică, mecanică, Rezistența materialelor, Știința materialelor, Scule așchietoare, CAD, CAM

Numele organizației care a asigurat educația și formarea Universitatea Politehnica din Timișoara

Nivelul național sau internațional de calificare Nivel 7 ISCED
Media generală: 10

Datele	Septembrie 2000 – Iunie 2004
Titlul sau calificarea obținută	Diplomă de Bacalaureat
Principalele materii studiate și abilități acumulate	Matematică, Fizică, Informatică, Limba Română, Biologie
Numele organizației care a asigurat educația și formarea	Școala Normală "Carmen Sylva", Timișoara
Nivelul național sau internațional de calificare	Nivel 3 ISCED Media generală: 8,98

Experiență profesională

Datele	Februarie 2022 – Present
Ocupația sau poziția ocupată	Profesor
Principalele activități și responsabilități	Investigații experimentale și modelări numerice pentru comportamentul mecanic al materialelor avansate, activități didactice (titular de disciplină la materiile Mechanical Engineering and Robotics, Sisteme de fabricație flexibilă și Metode și sisteme de testare a calității)
Denumirea și adresa angajatorului	Facultatea de Mecanică, Universitatea Politehnica Timișoara, Bv Mihai Viteazul nr 1, 300222, Timișoara, Romania
Datele	Octombrie 2019 – Februarie 2022
Ocupația sau poziția ocupată	Conferențiar
Principalele activități și responsabilități	Investigații experimentale și modelări numerice pentru comportamentul mecanic al materialelor avansate, activități didactice (titular de disciplină la materiile Mechanical Engineering and Robotics, Metoda Elementului Finit 2 și Metode numerice pentru analiza tensiunilor)
Denumirea și adresa angajatorului	Facultatea de Mecanică, Universitatea Politehnica Timișoara, Bv Mihai Viteazul nr 1, 300222, Timișoara, Romania
Datele	Februarie 2017 – Septembrie 2019
Ocupația sau poziția ocupată	Șef de lucrări
Principalele activități și responsabilități	Investigații experimentale și modelări numerice pentru comportamentul mecanic al materialelor avansate, activități didactice (titular de disciplină la materiile <i>Introducere în metode numerice, Analiza numerică a structurilor biomecanice și Metode numerice pentru analiza tensiunilor termomecanice</i>)
Denumirea și adresa angajatorului	Facultatea de Mecanică, Universitatea Politehnica Timișoara, Bv Mihai Viteazul nr 1, 300222, Timișoara, Romania
Datele	Decembrie 2015 – Februarie 2017
Ocupația sau poziția ocupată	Cercetător științific de grad III
Principalele activități și responsabilități	Investigații experimentale și modelări numerice pentru comportamentul mecanic al materialelor folosite în construcția echipamentelor de conversie a energiei
Denumirea și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări pentru Energii Regenerabile, Universitatea Politehnica din Timișoara, Romania, Str. Gavril Musicescu nr. 138, 300777, Timișoara, Romania
Datele	Noiembrie 2011 – Decembrie 2015
Ocupația sau poziția ocupată	Asistent de cercetare
Principalele activități și responsabilități	Investigații experimentale și modelări numerice pentru comportamentul mecanic al materialelor celulare
Denumirea și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica din Timișoara, Romania, Blv. Mihai Viteazul nr. 1, 300222, Timișoara, Romania
Datele	Mai 2014 – Noiembrie 2015
Ocupația sau poziția ocupată	Cercetător postdoctoral

Principalele activități și responsabilități	Investigații experimentale și modelări numerice pentru comportamentul mecanic al materialelor celulare
Denumirea și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica din Timișoara, Romania, Blv. Mihai Viteazul nr. 1, 300222, Timișoara, Romania
Datele	Februarie 2015 - Aprilie 2015
Ocupația sau poziția ocupată	Cercetător asociat
Principalele activități și responsabilități	Investigații experimentale și modelări numerice pentru comportamentul mecanic al materialelor celulare
Denumirea și adresa angajatorului	Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik, Technische Universität Dresden, Holbeinstr. 3, 01307 Dresden, Tel.: +49 351 463-37915
Datele	Februarie 2014 - Iulie 2014
Ocupația sau poziția ocupată	Cercetător asociat
Principalele activități și responsabilități	Investigații experimentale și modelări numerice pentru comportamentul mecanic al materialelor celulare
Denumirea și adresa angajatorului	Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik, Technische Universität Dresden, Holbeinstr. 3, 01307 Dresden, Tel.: +49 351 463-37915
Datele	Iunie 2013 - August 2013
Ocupația sau poziția ocupată	Cercetător asociat
Principalele activități și responsabilități	Investigații experimentale și modelări numerice pentru comportamentul mecanic al materialelor celulare
Denumirea și adresa angajatorului	Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik, Technische Universität Dresden, Holbeinstr. 3, 01307 Dresden, Tel.: +49 351 463-37915
Datele	Februarie 2013 - Octombrie 2013
Ocupația sau poziția ocupată	Asistent asociat
Principalele activități și responsabilități	Activități academice constând în predarea de seminarii și laboratoare pentru materiile Rezistența Materialelor și Fundamente de Inginerie Mecanică
Denumirea și adresa angajatorului	Facultatea de Mecanică, Universitatea Politehnica din Timișoara, Romania, Blv. Mihai Viteazul nr. 1, 300222, Timișoara, Romania Tel: +40.256.403.521
Datele	Aprilie 2012 - August 2012
Ocupația sau poziția ocupată	Cercetător asociat
Principalele activități și responsabilități	Investigații experimentale și modelări numerice pentru comportamentul mecanic al poliamidelor
Denumirea și adresa angajatorului	Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik, Technische Universität Dresden, Holbeinstr. 3, 01307 Dresden, Tel.: +49 351 463-37915
Datele	Iulie 2011 - August 2011
Ocupația sau poziția ocupată	Cercetător asociat
Principalele activități și responsabilități	Modelări numerice pentru comportamentul mecanic al poliamidelor
Denumirea și adresa angajatorului	adidas innovation team, adidas AG, . Adi-Dassler-Straße 1, 91074 Herzogenaurach, Germany, Tel.: +49 9132 84
Datele	Martie 2011 - Iunie 2011
Ocupația sau poziția ocupată	Cercetător asociat
Principalele activități și responsabilități	Investigații experimentale și modelări numerice pentru comportamentul mecanic al poliamidelor
Denumirea și adresa angajatorului	Sports Technology Institute, Loughborough University, Epinal Way Loughborough, Leicestershire LE11 3TU, United Kingdom, tel: +44 1509 263171

Dan A. Sulea

Datele Noiembrie 2009 - Decembrie 2009
 Ocupația sau poziția ocupată Cercetător asociat
 Principalele activități și responsabilități Testarea proprietăților mecanice ale polimerilor
 Denumirea și adresa angajatorului Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik, Technische Universität Dresden, Holbeinstr. 3, 01307 Dresden, Tel.: +49 351 463-37915

Limba maternă Română

Dan A. Sulea

Alte limbi străine cunoscute

	Înțelegere		Vorbire		Scriere
	Ascultare	Citire	Participarea la conversație	Discurs oral	
Engleză	C2	C2	C2	C1	C1
Franceză	B1	B1	A2	A2	A2

Competențe informatice
 Microsoft Office™
 MathSoft MathCad™
 Autodesk AutoCAD™
 Dassault Systems SolidWorks™
 Dassault Systems CATIA™
 Simulia Abaqus™
 MSC Software Digimat™
 OriginLab Origin™
 Tablesoft Table Curve™
 Adobe Photoshop™

Competențe artistice
 Desenat în creion
 Cântat la instrumente (chitară și bass)

Permis de conducere Permis de conducere pentru categoria "B"

Dan A. Sulea

Informații suplimentare

Principalele publicații

Articole în jurnale cotate ISI

D. A. Șerban, L. Marșavina, and V. V. Silberschmidt, "Behaviour of semi-crystalline thermoplastic polymers: Experimental studies and simulations" *Computational Material Science*, vol. 52, pp. 139–146, 2012. (Impact factor: 1.897)

D. A. Șerban, L. Marșavina, and V. Silberschmidt, "Response of semi-crystalline thermoplastic polymers to dynamic loading: A finite element study" *Computational Material Science*, vol. 64, pp. 116–121, 2012. (Impact factor: 1.897)

D. A. Șerban, G. Weber, L. Marșavina, V. V. Silberschmidt, and W. Hufenbach, "Tensile properties of semi-crystalline thermoplastic polymers: Effects of temperature and strain rates," *Polymer Testing*, no. 32, pp. 413–425, 2013. (Impact factor: 1.816)

D.A. Șerban, E. Linul, T. Voiconi, L. Marșavina, N. Modler, "Numerical evaluation of two-dimensional micromechanical structures of anisotropic cellular materials: case study for polyurethane rigid foams", *Iranian Polymer Journal*, no. 24, pp. 515–529, 2015 (Impact factor: 1.806)

D.A. Șerban, L. Marșavina, N. Modler, "Low-cycle fatigue behaviour of polyamides". *Fatigue and Fracture of Engineering Materials*, Published online, no. 38, pp 1383-1394, 2015 (Impact factor: 1.561).

D.A. Șerban, O. Weissenborn, S. Geller, L. Marșavina, M. Gude, "Evaluation of the mechanical and morphological properties of long fibre reinforced polyurethane rigid foams", *Polymer Testing* 49, 121–127, 2016 (Impact factor: 2.35).

R. Negru, **D.A. Șerban**, L. Marșavina, A. Magda, "Lifetime prediction in medium-cycle fatigue regime of notched specimens", *Theoretical and Applied Fracture Mechanics* 84, p. 140–148, 2016, (Factor de impact: 2.025), DOI:10.1016/j.tafmec.2016.03.006.

E. Linul, **D.A. Șerban**, L. Marsavina, J. Kovacic,, " Low-cycle fatigue behaviour of ductile closed-cell aluminium alloy foams", *Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures*, no. 40, pp. 597-604, 2017 (Impact factor: 2.335), doi: 10.1111/ffe.12535

E. Linul, **D.A. Șerban**, L. Marsavina, T. Sadowski, "Assessment of collapse diagrams of rigid polyurethane foams under dynamic loading conditions", *Archives of Civil and Mechanical Engineering* no. 17, pp. 457 – 466, 2017, 10.1016/j.acme.2016.12.009

L. Marșavina, F. Berto, R. Negru, **D.A. Șerban**, E. Linul, "An engineering approach to predict mixed mode fracture of PUR foams based on ASED and micromechanical modelling", *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, no. 91, pp. 148-154, 2017, (Impact factor: 2.659), DOI: 10.1016/j.tafmec.2017.06.008

R. Negru, **D.A. Șerban**, C. Pop, L. Marșavina, "Notch effect assessment in a PUR material using a ring shaped specimen", *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, no 97, pp 500-506, 2018 (Impact factor: 2.215), DOI:10.1016/j.tafmec.2018.01.016

E. Linul, **D.A. Șerban**, L. Marșavina, "Influence of Cell Topology on Mode I Fracture Toughness of Cellular Structures", *Physical Mesomechanics*, PHYSICAL MESOMECHANICS, no. 21, pp. 178-186, 2018, (Impact factor: 2.38), DOI: 10.1134/S1029959918020121

D.A. Șerban, L. Marșavina, L. Rusu, R. Negru, "Numerical study of the behavior of magnesium alloy AM50 in tensile and torsional loadings", *Archive of Applied Mechanics*, DOI: <https://doi.org/10.1007/s00419-018-1492-5>

D.A. Șerban, R. Negru, S. Sărăndan, G. Belgiu, L. Marșavina, "Numerical and experimental investigations on the mechanical properties of cellular structures with open Kelvin cells", *Mechanics of Advanced Materials and Structures* (Impact factor: 2.873), DOI: 10.1080/15376494.2019.1669093

D. Buncianu, N. Tessier-Doyen, J. Absi, R. Negru, **D.A. Șerban**, Liviu Marșavina, "Multi-Scale Mechanical Behaviour of a Highly Porous Alumina Based Foam", *Metals and Materials International* (Impact factor: 1.647), DOI: 10.1007/s12540-019-00413-0

D.A. Șerban, R. Negru, H. Filipescu, L. Marșavina, "Investigations on the influence of the triaxial state of stress on the failure of polyurethane rigid foams", *Continuum Mechanics and Thermodynamics* (Impact factor: 2.139. Q2), DOI: 10.1007/s00161-020-00924-x

D.A. Șerban, G. Furtos, L. Marșavina, C. Șoșdean, R. Negru, "Numerical modelling of the mechanical behaviour of wood fibre-reinforced geopolymers", *Continuum Mechanics and Thermodynamics* (Impact factor: 2.139. Q2), DOI: 10.1007/s00161-020-00934-9

D.A. Șerban, C. Marșavina, A.V. Coșa, G. Belgiu, R. Negru, "A Study of Yielding and Plasticity of Rapid Prototyped ABS", *Mathematics* 9, 1495 (Impact factor: 2.258, Q1),

D.A. Șerban, A.V. Coșa, G. Belgiu, R. Negru, "Failure Locus of an ABS-Based Compound Manufactured through Photopolymerization", *Polymers* 14, 3822 (Impact factor: 4.967, Q1)

Articole ISI Proceedings

D. A. Șerban, H. Hanson, L. Marșavina, and V. Silberschmidt, "Viscoelastic properties of semi-crystalline thermoplastic polymers: dynamic analysis and creep," *Solid State Phenomena*, Vol. 188, no. *Advanced Materials and Structures IV*, pp. 211-218, 2011.

D. A. Șerban, T. Voiconi, L. Marșavina, V. Silberschmidt, "Flexural properties of polyamides: influence of strain rate, friction and moulding-induced anisotropy", *Key Engineering Materials* Vol. 601, *Proceedings of the 14th Symposium on Experimental Stress Analysis and Material Testing*, pp. 29-32, 2014

E. Linul, **D.A. Șerban**, T. Voiconi, L. Marșavina, T. Sadowski, "Energy – absorption and efficiency diagrams of rigid PUR foams", *Key Engineering Materials* Vol. 601, *Proceedings of the 14th Symposium on Experimental Stress Analysis and Material Testing*, pp. 246-249, 2014

D.A. Șerban, L. Marșavina, N. Modler, "Finite element modelling of the progressive damage and failure of thermoplastic polymers in puncture impact", *Procedia Engineering*, Volume 109, *Proceedings of the XXIII Italian Group of Fracture Meeting, IGFXXIII 2015*, Pages 97–104.

D.A. Șerban, E. Linul, S. Sărăndan, L. Marșavina, "Development of parametric Kelvin structures with closed cells", *Solid State Phenomena* 254, pp 49-54, 6th International Conference on Advanced Materials and Structures, 2016.

G. Belgiu, C. Cărăușu, **D.A. Șerban**, C. G. Turc, "Product management of making large pieces through Rapid Prototyping PolyJet® technology", *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 227, 5th International Conference on Modern Technologies in Industrial Engineering, 2017.

L. Marșavina, **D.A. Șerban**, C. Pop, R. Negru, "Experimental investigation of failure modes for sandwich beams", *Key Engineering Materials* 754 KEM, 16th International Conference on Fracture and Damage Mechanics pp 115-118, 2017.

D.A. Șerban, S. Sărăndan, R. Negru, G. Belgiu, L. Marșavina, "A Parametric Study of the Mechanical Properties of Open-Cell Kelvin Structures", *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 416, 7th International Conference on Advanced Materials and Structures 2018

D.A. Șerban, N. Tessier-Doyen, J. Absi, L. Marșavina, R. Negru, "Evaluation of the Elastic Properties of Highly Porous Alumina Foams using Finite Element Analysis", *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 416, 7th International Conference on Advanced Materials and Structures 2018

E. Linul, K. Korniejenko, **D.A. Șerban**, R. Negru, L. Marșavina, M. Lach, J. Mikula, "Quasi-Static Mechanical Characterization of Lightweight Fly Ash-Based Geopolymer Foams", *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 416, 7th International Conference on Advanced Materials and Structures 2018