

Curriculum vitae	
Informații personale	Nume prenume : ȘERBAN, VIOREL - AUREL Profesor universitar, dr. ing, Dr.h.c.mult: Adresa :Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Ingineria Materialelor și a Fabricației, B-dul Mihai Viteazu nr.1, 300222, Timișoara, România Mail :viorel.serban@upt.ro
Experiența profesională	Profesor universitar (2000-prezent) la Universitatea Politehnica Timișoara Conferențiar (1996-2000) , sef de lucrări (1992-1996) asistent universitar asociat (1983-1992) Conducător doctorat in domeniul Ingineria si Stiinta materialelor (2007- prezent) Director Centru de Cercetare pentru Procesarea și Caracterizarea Materialelor Avansate (2007-2012) Cercetător la ICEM Bucuresti Filiala Timișoara(1982-1991) Inginer -la Electrotimis Timișoara (1978-1982)
Educație și formare	Diploma de Inginer, UPT, Facultatea de Mecanică, Specializarea Tehnologia Construcțiilor de Mașini (1978) Diplomă de Doctor în -Știința și Ingineria materialelor (1992) Specializări postuniversitare in domeniul „Tehnologii noi pentru materiale avansate” (Universitatea “Federico II” Napoli,1997), management (UPT si University of Tennessee, Knoxville1998), manager de proiect (SC DKM Training,2010)
Competențe tehnice și activitatea științifică	Domeniul elaborării și caracterizării de noi materiale: aliaje metalice amorse, materiale compozite, materiale termocompensatoare, materiale magnetice, aliaje nanostructurate Domeniul tehnologiilor speciale de tratamente termice, tehnologiilor de elaborare a aliajelor neferoase, tehnologiilor de deformare plastică, tehnologiilor neconvenționale, analiza avariilor; Conducător de doctorat în domeniul Ingineria Materialelor (22 teze susținute și acordate titlul de doctor) Membru în peste 40 de comisii de doctorat (inclusiv in străinătate la Universitatea din Lille și University of Reims Champagne Ardennes) Participant la 66 contracte de cercetare (dintre care 18 in calitate de director/responsabil) încheiate cu Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului și unități economice (28 câștigate prin competiție, 5 contracte internaționale și 10 din fonduri structurale europene) Publicarea a peste 265 lucrări în reviste, publicații și volume de sesiuni dintre care peste 109 în circuitul ISI; publicarea (ca unic autor sau în colaborare) a unui număr de 19 cărți, manuale, monografii Coautor la un număr de 9 brevete de invenție
Competențe și aptitudini organizatorice	Rector al Universității Politehnica Timișoara (UPT) între anii 2012 – 2016; 2016 -2020; Prorector al Universității Politehnica Timișoara între anii 2004 – 2008; 2008-2012 Prodecan al Facultății de Mecanică între anii 1996-2000; 2000-2004 Președinte al Fundației Politehnica Timișoara (2009 - 2012); (2021- prezent) Președinte al Alianței Române a Universităților Tehnice –ARUT (2016- 2021) Președinte al Societății Sportive SSU Politehnica Timisoara S.A. (2021- 2024) Președinte al Asociației Club Sportiv ASU Politehnica (2020- 2022) Secretar executiv al A.S.U. “Politehnica” Timișoara (1996 – 2012)- Președinte al secției de handbal al CSU Politehnica (1996 – 2012); Președinte Suporter Club – POLITEHNICA Timișoara (1986 – 1992);

**Apartenența la
asociații,
comisii de
specialitate**

Membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România

Președinte al Comisiei de specialitate „Ingineria materialelor”(2012-2020) și membru în Comisia de specialitate Ingineria sistemelor materialelor a Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare – CNATDCU (2012- prezent)

Membru în comisia de specialitate ECO-NANO-TEHNOLOGII ȘI MATERIALE AVANSATE a INCD (2025)

Expert permanent al Comisiei de Științe ingineresti a ARACIS (2005-2012);

Membru al Comisiei Consultative ARACIS(2022- prezent)

Expert - evaluator CNCSIS

Membru al Asociației Generale a Inginerilor din România (AGIR)

Membru al Asociației de Sudură din România (ASR)

Distincții

Doctor Honoris Causa al Universității Politehnica din București (2020)

Doctor Honoris Causa al Universității Obuda din Budapesta (2017)

Premiul Academiei Române acordat la Galea Excelențe Bănățene (2021)

Medalia „Acad. Corneliu Mikloși” a Asociației de Sudură din România -ASR(2020)

Diploma “ Meritul Academic” acordată de Academia Română (2018)

Profesor „Bologna” al anului 2012 acordat de ANOSR;

Profesor onorific al Universității Obuda din Budapesta (2013)

Timișoara , 09.2025

Anexă

Cărți și lucrări științifice relevante

Carti

1 Mircea Nicolaescu Corina Orha Mina-Ionela Morariu (Popescu). **Viorel Serban**. Simona Caprarescu .Carmen Lazau, Cornelia Bandas, Achievement of a UV Photodetector Based on TiO₂/CuMnO₂ Heterostructures: A New Strategy Book „Chemical and Materials Sciences: Developments and Innovations ”Vol. 10, 17 February 2025 , Page 116-146 <https://doi.org/10.9734/bpi/cmsdi/v10/4345> Published: 2025-02-17

2 **Viorel –Aurel Șerban**., Aurel Răduță, Știința și Ingineria Materialelor ,Editura Politehnica, ISBN 978-606-554-, , Ediția-III-a adăugită și revizuită nr.pag 536, 2017

3. **Viorel –Aurel Șerban**, Cosmin Codrean, Ion-Dragos Utu, . Amorphous and Nanocrystalline Alloys. Advanced Materials, VDM Verlag Dr.Muller Aktiengesellschaft& Co.KG Saarbrücken, ISBN 978-3-639-19845-4, 2009

Lucrări științifice

1 Daniel Foltut, **Viorel-Aurel Serban** , Mechanical Performance Degradation of ECO EPDM Elastomers in Acidic Fuel Cell Environments, Materials 2025, 18, 2071 <https://doi.org/10.3390/ma18092071>, IF

2. Nicolaescu, M., Vajda, M., Lazau, C., Orha, C ., Bandas, C., **Serban, V.A.**,Codrean, C Fabrication of Flexible Supercapacitor Electrode Materials by Chemical Oxidation of Iron-Based Amorphous Ribbons Materials 2023, Vol.16 Issue 7 DOI10.3390/ma16072820 IF 3,4,

3. Hulka, D. Utu, **V.A. Serban**, P. Negrea, F. Lukac, T. Chraska, **2020**, Effect of Ti addition on microstructure and corrosion properties of laser clad WC-Co/NiCrBSi(Ti) coatings, Applied Surface Science, vol. 504, article number: 144349, DOI: 10.1016/j.apsusc.2019.144349, FI: 5.155 , WOS:000502040600180

4.**Șerban V.A**; Rosu, R.A., Bucur, Al., Pascu, DR, Deposition of titanium nitride layers by electric arc - Reactive plasma spraying method, APPLIED SURFACE SCIENCE, Vol.265, 2013, Pages: 245-249; IF: 4,439, WOS:000312958500038.

5. **Șerban V.A.**; Codrean C; Vodă, M; Chicot D; Decoopman X, Correlation between yield stress and hardness of nickel-silicon-boron-based alloys by nanoindentation, MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-Structural Materials Properties Microstructure and Processing, Vol.: 605, 2014, Pages: 294-300, IF: 3,414; WOS:000336342600036
6. Bacila, A; Decoopman, X; Mesmacque, G; Voda, M; **Șerban V.A.**, Study of underload effects on the delay induced by an overload in fatigue crack propagation, INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE, Vol.: 29, Issue: 9-12, 2007, Pages: 1781-1787; IF: 3,132; WOS:000249845100021
7. **Șerban V.A.**, Buzdugan D., Codrean C., Ercuta A., **2013**, Preparation and characterization of $\text{Fe}_{67}\text{Cr}_4\text{Mo}_4\text{Ga}_4\text{P}_{12}\text{B}_5\text{C}_4$ ferromagnetic bulk amorphous alloy, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Volume 15/2013, Issue 11-12, November 2013, Pages 1423-1428, FI 0.516; WOS:000329482600044
8. Nicoară M., Locovei C., **Șerban V.A.**, Parthiban R., Călin Mariana, Stoica M. New Cu-Free Ti-Based Composites with Residual Amorphous Matrix, MATERIALS, Volume: 9, Issue: 5, 2016, Article Number: 331, IF: 2,654; WOS:000378628500026
9. Utu, D; Marginean G., Pogan C., Brandl W., **Șerban V.A.**, Improvement of the wear resistance of titanium alloyed with boron nitride by electron beam irradiation, SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, Volume: 201, Issue: 14", 2007, Pages: 6387-6391; IF: 2,906; WOS:000245065200029
- 10 Roxana Muntean, Petru-Cristian Vălean, Norbert Kazamer, Ion-Dragoș Uțu ,Gabriela Mărginean, **Viorel Aurel Șerban** , Effect of Feedstock Powder Intrinsic Characteristics on the Tribological Behavior of Inductively Remelted NiCrBSi Flame-Sprayed Coatings **Lubricants** **2023**, 11(9), 363; <https://doi.org/10.3390/lubricants11090363> ,IF =3,5
- 11.Ioan Vida-Simiti, **Viorel-Aurel Șerban**, "Bologna" Process and the Romanian University Technical Education System, Revista de Politica Științei și Științelor, Vol1, Issue 2/2012 pp130-136
12. **Viorel-Aurel Șerban**, Sistemul de învățământ superior tehnic românesc, azi: așteptări și realități, Revista Academica nr.6-7 iunie-iulie 2019 anul XXIX 344-345, pp117-124
13. **Viorel-Aurel Șerban**, Improving the Relevance of Research in Romanian Universities. New Approach: Romanian Alliance of Technical Universities, 38 th Conference of Rectors and Presidents of European Universities of Technology Budapest,13-14 sept 2019 „Horizons of European Research and Innovation”
14. Ion Vida- Simiti, Viorel-Aurel Șerban, Gyory Thailmaier On the state of materials science and engineering in Romania's educations Journal of Engineering Sciences and Innovation Volume 10, Issue 1 / 2025, pp. 33 – 42