



VIOREL-AUREL, ȘERBAN

Universitatea Politehnica Timișoara, Romania
Departamentul de Ingineria materialelor și a fabricației
Profesor universitar, doctor inginer, Dr.H.C.

Pozitii ocupate, distinctii :

- Rector al Universității Politehnica Timisoara (2012 - 2016; 2016 - 2020)
- Președinte al Alianței Române a Universităților Tehnice (ARUT)
- Președinte al Comisiei de „Ingineria materialelor” și membru în Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU)
- Director al Centrului de Cercetare pentru Procesarea și Caracterizarea Materialelor Avansate (2007-2012)
- Președinte al Fundației Politehnica Timișoara (2009 - 2012);
- Președinte al secției de handbal al CSU Politehnica (1996 – 2012);
- Secretar executiv al A.S.U. “Politehnica” Timișoara (1996 – 2012);
- Presedintele Consiliului de Administratie al CSU Politehnica (2020- prezent)
- Expert permanent al Comisiei de Științe inginerești a ARACIS (2005-2012)
- Profesor "Bologna" în anul 2012 acordat de ANOSR
- Diploma "Meritul Academic " acordat de Academia Romaniei (2018)
- Doctor Honoris Causa al Universității Obuda din Budapesta (2017)
- Doctor Honoris Causa al Universității Politehnica din Bucuresti (2020)

Experiență profesională

- inginer tehnolog cu activități de proiectare constructiv-tehnologică (1981-1982);
- sef formație și atelier în domeniul montajului echipamentelor și utilajelor respectiv al tratamentelor termice și turnătoriei(1978-1981)
- cercetător în domeniul științei și ingineriei materialelor(1983-prezent) ;
- cadru didactic (asistent, sef de lucrări, conferențiar, profesor) la disciplinele: Știința materialelor, Materiale și tehnologii primare, Materiale neconvenționale, Metale amorf și nanocristaline, Expertizarea și diagnosticarea avariilor, Ingineria materialelor avansate, Metale și aliaje metalice (1983- prezent);
- manager în domeniul educațional (prodecan- 1996-2004), prorector-2004-2012, rector-2012-2020) cu atributii de coordonare și conducere operativă a structurilor universitare și în domeniul sportiv (în cadrul cluburilor și secțiilor de performanță ale Politehnicii)

Aria de expertiză în cercetare

- Domeniul elaborării și caracterizării de noi materiale: aliaje metalice amorse, materiale compozite, materiale magnetice, aliaje nanostructurate,
- Domeniul ingineriei suprafețelor (depunerea de straturi de protecție)
- Domeniul tehnologiilor speciale de tratamente termice, analiza avariilor

Rezultate științifice

- Conducător de doctorat în domeniul Ingineria Materialelor (20 teze de doctor susținute și validate)
- Membru în peste 40 de comisii de doctorat (înclusiv la Universitatea din Lille și University of Reims Champagne Ardennes)
- Participant la 66 contracte de cercetare (18 în calitate de director/responsabil) încheiate cu Ministerul Educației, Cercetării și unități economice, 28 câștigate prin competiție, 5 contracte internaționale și 12 din fonduri structurale europene)
- Publicarea a peste 250 lucrări în jurnale și volume de sesiuni dintre care 87 în rețeaua ISI
- Publicarea (ca unic autor sau în colaborare) a unui număr de 20 cărți, manuale, monografii
- Coautor la un număr de 9 brevete de invenție
- Referent la reviste internaționale de specialitate (Surface and Coatings Technology, Coatings, Journal of Materials Engineering and Performance, Journal of Thermal Spray Technology, Applied Surface Science, Journal of Alloys and Compounds, Engineering Science and Technology, Advanced Ceramics Progress, Tribology International

Cooperarea internațională

Acorduri internaționale semnate în ultimii ani cu universități de prestigiu precum:

Universitatea Tehnică din Munchen, Universitatea Tehnică din Graz, Universitatea Politehnică din Madrid, Universitatea din Oviedo, Universitatea din Ioannina, Universitatea Catolică din Lille, Universitatea din Gyor, Universitatea din Boemia de Sud, Universitatea din Novi Sad, Universitatea Obuda din Budapesta, Universitatea Hangzhou Dianzi, Universitatea Minho din Braga

Relatii de colaborare cu centre de cercetare din:

- Germania: University of Applied Sciences Gelsenkirchen, Sciences Institute for Complex Materials IFW Dresden, Technische Universität Dresden
- Franța: Université des Sciences et Technologies de Lille 1, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers Paris, France, Université Lille Nord de France
- Finlanda: Tampere University of Technology

Participarea la programe internaționale

- TEMPUS - University "Federico II" from Naples
- SCOPES - Institutional Partnerships Materials - EPFL Lausanne
- LEONARDO DA VINCI - European network for Plastics and Composites - Plymouth University and University of Limoges
- BS ERA-NET - Networking on Science and Technology in the Black Sea Region - Academia de Științe a Bulgariei
- "BRÂNCUȘI" Romania - Franța -.University des Sciences et Technologies de Lille 1

Cărți și lucrări relevante

Carti

1. V.A.Șerban, A.Răduță, Știința și Ingineria Materialelor ,Editura Politehnica, ISBN 978-606-554-, , Ediția-III-a adăugită și revizuită nr.pag 536, 2014

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

Lucrări științifice

1. Hulka, D. Utu, **V.A. Șerban**, P. Negrea, F. Lukac, T. Chraska, **2020**, Effect of Ti addition on microstructure and corrosion properties of laser cladde 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

2.**Șerban V.A**; Rosu, RA ; Bucur, AI; 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.

3. **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

4. 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

5. **Șerban V.A.**, Buzdugan D., Codrean C., Ercuta A., **2013**, Preparation and characterization of $Fe_{67}Cr_4Mo_4Ga_4P_{12}B_5C_4$ 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

5. 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

7. 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

8. Ioan Vida-Simiti, **Viorel-Aurel Șerban**, "Bologna" Process and the Romanian University Technical Education System, Revista de Politica Științei și Scienometriei, Vol1, Issue 2/2012 pp130-136

9. **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

10. **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 13-14 sept 2019 „Horizons of European Research and Innovation”

02.03.2020

Viorel-Aurel Șerban