

Universitatea *Transilvania* din Braşov
Facultatea: Ştiinţa şi Ingineria Materialelor;
Departamentul: Ingineria Materialelor şi Sudură

Poz. Postului : 16
Disciplinele postului: Materiale şi tratamente termice pentru sudare; Ştiinţa şi ingineria materialelor; Ştiinţa şi tehnologia materialelor.

**FIŞA DE VERIFICARE A ÎNDEPLINIRII STANDARDELOR UNIVERSITĂŢII
POSTUL ŞEF DE LUCRĂRI, poziţia 16**

publicat în Monitorul Oficial al României nr. din data de

Candidat: **Pascu Alexandru**

Data naşterii 10.04.1981

Funcţia actuală: Cadru didactic asociat

Instituţia: Universitatea *Transilvania* din Braşov

1. Studii universitare (licenţă şi masterat)

Nr. crt.	Instituţia de învăţământ superior şi facultatea	Domeniul	Perioada	Titlul acordat
1	Universitatea <i>Transilvania</i> din Braşov, Facultatea de Ştiinţa şi Ingineria Materialelor	Inginerie Industrială	2000-2005	Inginer Diplomat
2	Universitatea <i>Transilvania</i> din Braşov, Facultatea de Ştiinţa şi Ingineria Materialelor	Inginerie Industrială	2005-2007	Diploma de Master

2. Studii de doctorat

Nr. crt.	Instituţia organizatoare de doctorat	Domeniul	Perioada	Titlul ştiinţific acordat
1	Universitatea <i>Transilvania</i> din Braşov	Inginerie Industrială	2008-2011	DOCTOR

3. Studii şi burse postdoctorale (stagii de cel puţin 6 luni)

Nr. crt.	Instituţia	Domeniul/ Specializarea	Perioada	Tipul de bursă
1	Universitatea <i>Transilvania</i> din Braşov	Inginerie Industrială	2014-2015	POSDRU

4. Realizările profesional-ştiinţifice

Calitatea activităţilor didactice/ profesionale	<p>Activitatea didactică</p> <p>Ca şi cadru didactic asociat am predat următoarele ore de laborator aferente programelor de studii:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ştiinţa materialelor (IVD, IPMI, la facultatea DPM);• Proiectarea structurilor sudate I (IS la facultatea SIM);• Proiectarea structurilor sudate II (IS la facultatea SIM);• Mecanizarea şi automatizarea proceselor de sudare I (IS la facultatea SIM);• Mecanizarea şi automatizarea proceselor de sudare II (IS la facultatea SIM);• Securitatea în sectoarele primare (ISI la facultatea SIM);
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> Analiza avarilor structurilor sudate (IS la facultatea SIM). <p>Activitatea de cercetare</p> <p>Activitatea de cercetare în domeniul Ingineriei Industriale desfășurată în perioada 2008 – 2015, s-a concretizat prin:</p> <p>Publicarea de articole științifice în domeniul Ingineriei industriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 5 articole indexate ISI Thomson dintre care două ca prim autor; ➤ 7 articole indexate ISI Proceedings; ➤ 13 articole publicate în reviste naționale și internaționale. <ul style="list-style-type: none"> 1 carte ca prim autor la editură recunoscută CNCSIS (Lux Libris Brașov); 1 îndrumar de laborator la editură recunoscută CNCSIS (Lux Libris Brașov); <p>Am activat ca membru în echipa de cercetare a următoarelor contracte de cercetare naționale și internaționale:</p> <ul style="list-style-type: none"> Contract PNCDI Nr. 71039 /2007 - Tehnologii inovative pentru realizarea de elemente modulate destinate fabricării sculelor pentru deformări plastice – ELMOD; Contract PNCDI 2/PARTENERIATE, nr. 72-216/2008 - Tehnologie de depunere prin sudare hibrida Laser-MIG cu pulberi – LASERDEP; Contract PNII – PARTENERIATE, Nr. 188/02.07.2012 - Materiale și tehnologii performante destinate realizării cuțitelor de freza pentru asfalt- MATFREZ; Contract PNII – PARTENERIATE, Nr. 72-203/2008 - Soluții inovative de realizare prin autoformare a modelelor pentru turnarea pieselor de serie mica și unicate– AUTOFORMODEL; European Solar Research Infrastructure for Concentrated Solar Power - SFERA II, Improvement of electric contact corrosion resistance, 2014, <i>Italia</i>; European Solar Research Infrastructure for Concentrated Solar Power - SFERA II, Mechanical proprieties improvement of Cu10Al laser cladded on aluminium, 2014, <i>Spania</i>; European Solar Research Infrastructure for Concentrated Solar Power – SFERA I, Improvement of corrosion and thermal resistance by thermal cladding of Ni-based coating on copper, 2013, <i>Spania</i>;
--	---

	<p>Am castigat în calitate de director un proiect de cercetare SFERA II.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ European Solar Research Infrastructure for Concentrated Solar Power - SFERA II, Residual stress relieve of Ni based coatings fabricated by laser cladding, 2015, <i>Franta</i>. <p>Am castigat Medalia de aur la Expoziția Europeană a Creativității și Inovării, EUROINVENT 2015 cu îndrumarul de laborator intitulat <i>Știința și Ingineria Materialelor</i>.</p>
<p>Lucrări publicate în reviste de specialitate recunoscute național internațional</p>	<p>1. Lucrări ISI și ISI Proceddings</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pascu A., Stanciu E.M, Voiculescu I., Tiorean M.H., Roata I.C., Ocana J.L., <i>Chemical and Mechanical Characterization of AISI 304 and AISI 1010 Laser Welding, Materials and Manufacturing Processes</i>, DOI: 10.1080/10426914.2015.1025970, 2015, SRI 0,68 ; FI 1,62 http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10426914.2015.1025970#.Va4RivnIuSo 2. Pascu A., Iovanas R., Iordachescu D., Cuesta A., <i>Effects of the laser beam intensity on the cladde layer geometry and microstructure</i>, Conferința Internațională Bramat 2011, Revista Metalurgia International, 16 (5), ISSN 1528-2214, 2011, pp. 125-128. http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=Refine&qid=5&SID=W2qL7lRBmHlgBolT5sU&page=1&doc=10 3. Roată I. C., Iovănaș R., Pascu A., <i>Influence of the metallizing distance variation and of the electric field voltage on the ohmic resistance of the layers deposited by thermal spraying</i>, Revista Metalurgia International Nr. 6, ISSN 1528-2214, 2011, pp.73-76. http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=4&SID=W2qL7lRBmHlgBolT5sU&page=1&doc=3 4. Staicu A.R., Iovanas R, Iovanas D.M., Pascu A., <i>Laser cladding of Ni based CW composite powder</i>”, Revista Metalurgia International Nr. 6, ISSN 1528-2214, 2011, pp.147-150. http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=4&SID=W2qL7lRBmHlgBolT5sU&page=1&doc=4 5. C.G. Ceorapin, D.M. IOVĂNAȘ, R. Iovanas, S.I.,

Dozescu, **A. Pascu**, *Research works regarding the hardness increase of the active parts of the contact electrodes used for pressure welding*, Revista Metalurgia International, vol. XIV Special Issue no.2, ISSN 1582-2214, 2009, pp. 195-198. (Premiat CNCSIS 2009 – cod 745).

http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=9&SID=W2qL7lRBmHlgBolT5sU&page=1&doc=1

6. E. M. Stanciu, **A. Pascu**, I. C. Roată, *Lap Joint Laser Welding of Austenitic Stainless Steel Thin Sheets*, Advanced Materials Research, Vol 1029, 2014 , pp. 134-139.
<http://www.scientific.net/AMR.1029.134>
7. C. Roată, **A. Pascu**, E. M. Stanciu, M. A. Pop, *Cold Metal Transfer Welding of Aluminum 5456 Thin Sheets*, Advanced Materials Research, Vol 1029, 2014, pp. 140-145.
<http://www.scientific.net/AMR.1029.140>
8. C. Roată, **A. Pascu**, E. M. Stanciu, *Influence of the Electric Field Voltage on the Microhardness of the Layers Coated by Thermal Spraying*, Solid State Phenomena, Vol 216, 2014, pp. 316-321.
<http://www.scientific.net/SSP.216.316>
9. E. M. Stanciu, **A. Pascu**, I. C. Roată, *Edge Fillet Laser Welding of AISI 304 Stainless Steel*, Solid State Phenomena, Vol 216, 2014, pp. 304-309.
<http://www.scientific.net/SSP.216.304>
10. C. M. Hanea, R. Iovanas, I. C. Roată, **A. Pascu**, *Experimental Research on Modern Methods of Welding Pipelines Using Base Materials X60 and X70*, Solid State Phenomena, Vol 216, 2014, pp. 298-303.
<http://www.scientific.net/SSP.216.298>
11. M. E. Hanea, R. Iovănaș, **A. Pascu**, I. C. Roată, *Smart Mobile Workstation Used to Transmit Data for Non-Destructive Testing of Pipelines Welded Joints*, Solid State Phenomena, Vol 216, 2014, pp. 279-282.
<http://www.scientific.net/SSP.216.279>

2. Lucrări indexate BDI/B

1. **Pascu A.**, Iovănaș R., Iordăchescu D., Petre D., Stanciu E.M., Roată I.C., *Effects of the cladding speed on the clad layer geometry*, Annals of DAAAM for 2010 & Proceedings of 21th DAAAM International Symposium, ISSN 1726-9679, 2010, pp. 767-768.
<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=13&sid=1a4ee9b9-f81e-428c-9d90-e5f72271da55%40sessionmgr110&hid=124&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=a9h&AN=55674841>
2. Stanciu E.M., Dumitru G.M., Pavalache A.C., **Pascu A.**,

	<p>Apostol G., Petre D., <i>Keyhole formation during laser welding</i>, Annals of DAAAM for 2010 & Proceedings of 21th DAAAM International Symposium, ISSN 1726-9679, 2010, pp.1087-1088. http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=11&sid=1a4ee9b9-f81e-428c-9d90-e5f72271da55%40sessionmgr110&hid=124&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=a9h&AN=55675001</p> <p>3. Petre D., Iovănaș R., Petre I.M., Roată I.C., Pascu A., <i>Experimental researches regarding the fusion of the deposit layer by metallization with flame and powder using wig method</i>”, Annals of DAAAM for 2010 & Proceedings of 21th DAAAM International Symposium, ISSN 1726-9679, 2010, pp. 1123-1124. http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=13&sid=1a4ee9b9-f81e-428c-9d90-e5f72271da55%40sessionmgr110&hid=124&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=a9h&AN=55675019</p> <p>4. Pascu A., Iovănaș R., Petre D., Roată I., <i>Industrial application of high power diode pumped solid state laser for welding technology</i>, Bulletin of the Transilvania University of Brașov, ISSN 2065-2119, 2009, pp.175. http://webbut.unitbv.ro/bu2009/BULETIN2009/Series%20I/BULETIN%20I%20PDF/Materials%20Science%20and%20Engineering/Pascu%20A_09.pdf</p> <p>5. Petre I. M., Deaconescu T., Petre D., Deaconescu A., Pascu A., <i>Theoretical researches regarding Finite Element Analysis of MAS-20-750N-AA-MC-O-ER-BG pneumatic muscle</i>” Annals of DAAAM for 2010 & Proceedings of 21th DAAAM International Symposium, ISSN 1726-9679, 2010, pp. 1175-1176. http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=15&sid=1a4ee9b9-f81e-428c-9d90-e5f72271da55%40sessionmgr110&hid=124&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=a9h&AN=55675045</p> <p>6. Corapin C.G., Iovanas D.M., Iovănaș R., Pascu A., <i>Product making process of the pressure welding contact electrodes using the cladding by M.M.A welding</i>, Annals of the Oradea University. Fascicle of Management and Technological Engineering, VOLUME VII (XVII), 2008, ISSN 1583 – 0691. http://imtuoradea.ro/auo.fmte/files-2009/TCM_files/CEORAPIN%20Constantin-Grigore1.pdf</p> <p>7. Pascu A., Iovănaș R., Iovănaș D.M., Corapin C.G., <i>Industrial technology of laser cladding and welding for automotive applications</i>, Annals of the Oradea University. Fascicle of Management and Technological Engineering, VOLUME VII (XVII), 2008, ISSN 1583 – 0691. http://imtuoradea.ro/auo.fmte/2009.index.pdf</p> <p>8. Roată I. C., Pascu A., Iovănaș D.M., <i>Mathematical determinations concerning the extension of the voltage influence range on the ohmic resistance of the layers</i></p>
--	--

	<p><i>deposited by metallization with flame and powder</i>, Revista Metalurgia Nr. 2, ISSN 0461-9579, 2013, pp.5-9 http://connection.ebscohost.com/c/articles/85888146/mathematical-determinations-concerning-extension-voltage-influence-range-ohmic-resistance-layers-deposited-by-metallization-flame-powder</p> <p>9. Pascu A., Stanciu E.M., Roată I. C., Tiorean M.H., <i>Influence of the laser power on the geometry of laser cladding with Ni based powder</i>, TEHNOMUS Journal Nr. 22, Ed. Univ. Stefan cel Mare din Suceava, ISSN-1224-029X, 2015, pp. 204-208. http://www.fim.usv.ro/conf_1/tehnomusjournal/pagini/journal2015/files/37.pdf</p> <p>10. Stanciu E.M., Pascu A., Roată I. C., Tiorean M.H., <i>Dissimilar laser welding of carbon steel and stainless steel</i>, TEHNOMUS Journal Nr. 22, Ed. Univ. Stefan cel Mare din Suceava, ISSN-1224-029X, 2015, pp. 57-60. http://www.fim.usv.ro/conf_1/tehnomusjournal/pagini/journal2015/files/10.pdf</p> <p>11. Stanciu E.M., Pascu A., Chisiu Georgiana, Roată I. C., <i>Materials processing with laser</i>, TEHNOMUS Journal Nr. 22, Ed. Univ. Stefan cel Mare din Suceava, ISSN-1224-029X, 2015, pp. 49-53. http://www.fim.usv.ro/conf_1/tehnomusjournal/pagini/journal2015/files/8.pdf</p> <p>12. Roată I. C., Pascu A., Stanciu E.M., <i>Thermal Spraying of Cu10Al Powder on Copper</i>, TEHNOMUS Journal, Nr. 22, Ed. Univ. Stefan cel Mare din Suceava, ISSN-1224-029X, 2015, pp. 2013-217. http://www.fim.usv.ro/conf_1/tehnomusjournal/pagini/journal2015/files/39.pdf</p>
Lucrări prezentate la conferințe naționale/ internaționale în profilul postului	<p>1. Pascu A., Iovanas R., Iordachescu D., Voiculescu I., Trusca R., <i>Microstructure study of Ni based alloy deposit on AISI 5140 steel</i>, European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes EUROMAT, Montpellier 2011 http://euromat2011.fems.eu/#</p> <p>2. Pascu A., Stanciu E.M., Roată I. C., Tiorean M.H., <i>Influence of the laser power on the geometry of laser cladding with Ni based powder</i>, The 18th International conference TEHNOMUS XVIII, Suceava 2015 http://www.fim.usv.ro/conf_1/TEHNOMUS/</p> <p>3. Stanciu E.M., Pascu A., Chisiu Georgiana, Roată I. C., <i>Materials processing with laser</i> The 18th International conference TEHNOMUS XVIII, Suceava 2015 http://www.fim.usv.ro/conf_1/TEHNOMUS/</p> <p>4. Roată I. C., Pascu A., Stanciu E.M., <i>Thermal Spraying of Cu10Al Powder on Copper</i>, The 18th International conference TEHNOMUS XVIII, Suceava 2015 http://www.fim.usv.ro/conf_1/TEHNOMUS/</p>

	<p>5. Pascu A., Stanciu E.M., Tierean M.H., Roată I.C., <i>Feed rate influence at laser cladding of NiCrFeSiB powder</i>, 9th International Conference on Materials Science & Engineering BRAMAT 2015, http://www.bramat.ro/</p> <p>6. Pascu A., Stanciu E.M., Tierean M.H., Roată I.C., <i>Laser cladding with cobalt base powder</i>, 9th International Conference on Materials Science & Engineering BRAMAT 2015 http://www.bramat.ro/</p> <p>7. Stanciu E. M., Pascu A., Roată I. C., <i>Edge Fillet Laser Welding of AISI 304 Stainless Steel</i>, Conferința Advanced Materials and Structures, Timisoara 2013. http://eng.upt.ro/imf/AMS%202015/Home.html</p> <p>8. Roată I.C., Pascu A., Stanciu E. M., <i>Influence of the Electric Field Voltage on the Microhardness of the Layers Coated by Thermal Spraying</i>, Conferința Advanced Materials and Structures, Timisoara 2013. http://eng.upt.ro/imf/AMS%202015/Home.html</p>
Volum(e) de specialitate publicat(e) în edituri recunoscute național	<p>PASCU Alexandru, <i>Procesul de depunere cu laser si pulberi</i>, Editura LuxLibris, ISBN 978-973-131-232-3, 2013, 157 pag.</p> <p>VOICULESCU Ionelia, VASILE Ion Mihai, STANCIU Elena Manuela, PASCU Alexandru, <i>Știința și Ingineria Materialelor</i>, ISBN 978-973-131-316-0, 2015, 212 pag.</p>

Director de departament,
Prof. Dr. Ing. TIEREAN Mirecea-Horia

Candidat,
Dr. Ing. PASCU Alexandru