

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

Poz. Postului : 15
Disciplinele postului: Ştiinţa şi ingineria materialelor; Ştiinţa şi ingineria materialelor I+II; Ştiinţa şi tehnologia materialelor I+II; Ştiinţa şi tehnologia materialelor.

**FIŞA DE VERIFICARE A ÎNDEPLINIRII STANDARDELOR UNIVERSITĂŢII
POSTUL ŞEF DE LUCRĂRI, poziţia 15**

publicat în Monitorul Oficial al României nr. 662 din data de 24 noiembrie 2014

Candidat: **CĂTĂLIN CROITORU** Data naşterii: 12 decembrie 1983;
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 Transilvania din Braşov, Facultatea de Ştiinţa şi Ingineria Materialelor	Fizică-chimie	1.10.2002-06.2006	Licenţiat în fizică-chimie

2. Studii de doctorat

Nr. crt.	Instituţia organizatoare de doctorat	Domeniul	Perioada	Titlul ştiinţific acordat
1	Universitatea Transilvania din Braşov	Ingineria materialelor	1.10.2006-31.09.2009	DOCTOR

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

Nr. crt.	Instituţia	Domeniul/ Specializarea	Perioada	Tipul de bursă
1	Universitatea Transilvania din Braşov	Ingineria materialelor	1.06.2010-31.05. 2013	POSDRU

Titlul proiectului : Noi procedee ecologice de obtinere a materiilor prime secundare din deseuri celulozice

4. Realizările profesional-ştiinţifice

Calitatea activităţilor didactice/ profesionale	<p>Activitatea didactică</p> <p>Ca şi cadru didactic asociat începând cu anul 2006, am predat ore de laborator şi seminar aferente programelor de studii:</p> <p>Licenţă: Ingineria şi Protecţia Mediului în Industrie (IPMI); Inginerie Chimică (IC) şi Ingineria Valorificării Deşeurilor (IVD) la facultatea DPM, Ştiinţa materialelor (SM) şi Inginerie Economică în Domeniul Mecanic (IEDM) din cadrul facultăţii SIM, Silvicultură a facultăţii SEF, Ingineria transporturilor şi a traficului (ITT) şi Inginerie Mecanică (IM) din cadrul facultăţii IM;</p> <p>Masterat: Design de Produs şi Dezvoltare Durabilă (DPDD) în cadrul Facultăţii SIM şi ulterior DPM;</p> <p>la disciplinele:</p> <ul style="list-style-type: none">Chimie fizică I (termodinamică chimică) (anul II, IPMI, IC
---	---

	<p>și IVD și anul II SM de la facultatea SIM)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chimie analitică (anul II, IPMI) • Analiză chimică instrumentală (anul III, IPMI și IVD); • Materiale polimerice și Materiale polimerice avansate (anul III, IVD și anul II DPDD); • Procese și echipamente de purificarea atmosferei (anul III, IPMI); • Chimie generală (seminar+laborator: anul I, SM, IEDM, de la facultatea SIM); • Biochimie (anul I, SEF) • Știința și tehnologia materialelor (anul I, IM). <p>Activitatea de cercetare:</p> <p>Pe parcursul stagiului doctoral și postdoctoral și până în prezent (perioada 2006-2014) activitatea mea de cercetare s-a desfășurat în domeniul Ingineriei Materialelor și s-a concretizat prin:</p> <p>Publicații în domeniul ingineriei materialelor (h-index SCOPUS= 4):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13 articole indexate ISI, dintre care 6 ca prim autor. 8 articole au SRI peste 1 (SRI cumulat=16,818). Factorul de impact al articolelor este cuprins între 0,4 și 3 (FI cumulat= 23,838); • 10 articole publicate în reviste naționale și internaționale, (inclusiv cele recunoscute CNCSIS) și 10 articole publicate în cadrul volumelor conferințelor internaționale de specialitate (am menționat în document doar o selecție din ultimii 5 ani); • 1 carte ca prim autor la editură recunoscută CNCSIS (Lux Libris Brașov); • 2 brevete de invenție, dintre care 1 ca prim autor, publicate în ISI knowledge. <p>Articolele cotate ISI au un număr total de 38 citări, de către 26 documente, dintre care 6 sunt autocitări.</p> <p>Am activat în colectivele a 10 contracte de cercetare naționale și internaționale (CEEX, AK, FP7, CNCSIS-TD și Acord bilateral de cooperare internațională), dintre care la 9 am fost membru în echipă, participând activ la activitățile de cercetare și de diseminare, iar la 1 director de proiect.</p> <p>O apreciere suplimentară a rezultatelor cercetării s-a materializat prin premierea de către UEFISCDI (Resurse umane-Premierea Rezultatelor Cercetării) a 5 dintre articolele cotate ISI la care am fost coautor.</p> <p>Sunt recenzent la următoarele jurnale indexate ISI: Journal of Applied Polymer Science, Journal of Applied Surface Science, Cellulose, Wood Fiber Science, Journal of Wood Chemistry and Technology.</p> <p>Am fost membru în comitetul științific al conferinței indexate</p>
--	--

	<p>ISI “2nd International Conference on Food Industry, Agriculture and Applied Chemistry” Lemesos, Cyprus, March 21-23, 2013 și membru în comitetul de organizare al conferinței internaționale BRAMAT 2009, Brașov, România.</p> <p>Din anul 2008 sunt membru al Societății Române de Chimie.</p>
<p>Lucrări publicate în reviste de specialitate recunoscute național internațional</p>	<p>LUCRĂRI ISI:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Catalin Croitoru, Silvia Patachia, Aurel Lunguleasa. New Method of Wood Impregnation with Inorganic Compounds Using Ethyl Methylimidazolium Chloride as Carrier. <i>Journal of Wood Chemistry and Technology</i>, (2015) 35 (2): 113-128. Factor de impact: 1,176; SRI: 2,011. http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02773813.2014.892991#.VHZHZYfe79o 2. Catalin Croitoru, Silvia Patachia, Attila Porzsolt, Christian Friedrich. Effect of alkylimidazolium based ionic liquids on the structure of UV-irradiated cellulose. <i>Cellulose</i> (2011) 18:1469–1479. Factor de impact: 3,033; SRI: 4,928. http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=2&SID=S2FECLowqYKIXIXw3mK&page=1&doc=1 http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10570-011-9586-z 3. Catalin Croitoru, Silvia Patachia, Nicolae Cretu, Attila Boer, Christian Friedrich. Influence of ionic liquids on the surface properties of poplar veneers. <i>Applied Surface Science</i> 257 (2011) 6220–6225. Factor de impact: 2,538; SRI: 1,575. http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=11&SID=S2FECLowqYKIXIXw3mK&page=1&doc=1 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433211002327 4. Catalin Croitoru, Silvia Patachia, Aurel Lunguleasa. A mild method of wood impregnation with biopolymers and resins using 1-ethyl-3-methylimidazolium chloride as carrier. <i>Chemical Engineering Research and Design</i> (2014), http://dx.doi.org/10.1016/j.cherd.2014.04.031 Factor de impact: 1,927; SRI: 1,640. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026387621400207X 5. Catalin Croitoru, Silvia Patachia, Florica Doroftei, Elena Paparita, Cornelia Vasile. Ionic liquids influence on the surface properties of electron beam irradiated wood. <i>Applied Surface Science</i> 314 (2014) 956–966. Factor de impact: 2,538. SRI: 1,575. http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product

	<p>=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=16&SID=S2FECLowqYKIXIXw3mK&page=1&doc=1 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433214014470</p> <p>6. Silvia Patachia, Christian Friedrich, Claudia Florea, Cătălin Croitoru. Study of the PVA behaviour in 1-butyl-3-methylimidazolium tetrafluoroborate ionic liquid. <i>eXpress Polymer Letters</i> 5 (2011), p. 197-207. Factor de impact: 2,953. SRI: 2,033. http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=OneClickSearch&qid=10&SID=Z2FjI8EoIpP5bgkUR8e&page=2&doc=18</p> <p>7. Silvia Patachia, Catalin Croitoru, Christian Friedrich. Effect of UV exposure on the surface chemistry of wood veneers treated with ionic liquids. <i>Applied Surface Science</i> 258 (2012) 6723–6729. Factor de impact: 2,538. SRI: 1,575. http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=OneClickSearch&qid=3&SID=Z2FjI8EoIpP5bgkUR8e&page=2&doc=15</p> <p>8. Silvia Patachia, Catalin Croitoru. Imprinted poly (vinyl alcohol) as a promising tool for xanthine derivatives separation. <i>Journal of Applied Polymer Science</i> (2011), Vol. 122, Nr.3, 2081-2089. Factor de impact: 1,640. SRI: 1,037 http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=25&SID=S2FECLowqYKIXIXw3mK&page=1&doc=1 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/app.34305/abstract</p> <p>9. Ana-Adriana Tuduce Trăistaru, Maria Cristina Timar, Mihaela Câmpăan, Cătălin Croitoru, Ion Sandu. Paraloid B72 versus Paraloid B72 with nano-ZnO additive as consolidants for wooden artefacts. <i>Revista Materiale Plastice</i> (2012), Vol. 49, Nr. 4. Factor de impact: 0,463. http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=27&SID=S2FECLowqYKIXIXw3mK&page=1&doc=1</p> <p>10. Catalin Croitoru, Silvia Patachia, Attila Porzsolt, Christian Friedrich. Ecologic modification of wood using alkylimidazolium-based ionic liquids. <i>Environmental Engineering and Management Journal</i> (2011), Vol.10, No. 8, 1149-1154. Factor de impact: 1,258. SRI:0,111. http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=29&SID=S2FECLowqYKIXIXw3mK&page=1&doc=1</p> <p>11. Silvia Patachia, Cătălin Croitoru, Georgeta Moise, Molecularly imprinted poly (vinyl alcohol) films for the selective absorption of glycyrrhizinic acid from aqueous</p>
--	--

	<p>solutions, Environmental Engineering and Management Journal (2009), Vol.8, No.4, 663-668.</p> <p>Factor de impact: 1,258. SRI: 0,111. http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=31&SID=S2FECLowqYKIXIXw3mK&page=1&doc=1</p> <p>12. Silvia Patachia, Georgeta Moise, Hulusi Ozkul, Ozgur Ekincioglu, Cătălin Croitoru. Ecological polymers used at Macro Defect Free Cements Production, Environmental Engineering and Management Journal (2009), Vol. 8, No. 4, 679-684.</p> <p>Factor de impact: 1,258. SRI: 0,111. http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=34&SID=S2FECLowqYKIXIXw3mK&page=1&doc=1</p> <p>13. Patachia Silvia; Croitoru Catalin; Scarneciu Ioan. Selectivity studies of caffeine molecularly imprinted poly (vinyl alcohol) hydrogels. Environmental Engineering and Management Journal (2011), Vol. 10, No. 2, 175-179.</p> <p>Factor de impact: 1,258. SRI: 0,111. http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=36&SID=S2FECLowqYKIXIXw3mK&page=1&doc=1</p> <p>LUCRĂRI PUBLICATE IN REVISTE DE CIRCULATIE NAȚIONALĂ ȘI INTERNAȚIONALĂ INCLUSIV CELE INDEXATE BDI/B:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Silvia Patachia, Catalin Croitoru. Potential applications of ionic liquids in ecologic wood processing. ProLigno Vol. 9 Nr. 4 2013, p. 211-216. (Revista indexata EBSCO Publishing Ltd. Academic Search Complete) http://www.proligno.ro/ro/articles/2013/4/Patachia_final.pdf 2. Silvia Patachia, Catalin Croitoru, Vlad Rusu. Obtaining of ecological composites from wood waste using ionic liquids. Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Series I: Engineering Sciences, Vol. 6 (55) No. 1, 2013. (Revistă recunoscută CNCSIS "Clasa B"). http://webbut.unitbv.ro/Bulletin/Series%20I/BULETIN%20I%20PDF/Patachia_S.pdf 3. Catalin Croitoru, Silvia Patachia. Structural properties of cellulose regenerated from its ionic liquid solutions. Bulletin of Romanian Chemical Engineering Society 1/2014. http://www.matrixrom.ro/romanian/editura/domenii/cuprins.php?cuprins=KY10 4. M.C. Timar, A. Traistaru (Tuduce), S. Patachia, C. Croitoru. Investigarea experimentală a pătrunderii unor
--	--

	<p>produse de consolidare în lemn partea a 2-a: spectroscopie FTIR. ProLigno Vol. 7 Nr. 1 2011, p. 25-38. (Revista indexata EBSCO Publishing Ltd. Academic Search Complete)</p> <p>http://www.proligno.ro/ro/articles/2011/1/timar_full.pdf</p> <p>5. C. Croitoru; S. Pațachia; A. Porzsolt. Alkylimidazolium ionic liquids as ecologic solvents for wood finishing materials. Bulletin of the Transilvania University of Brașov, Series I: Engineering Sciences, Vol. 4 (53) No. 1 – 2011 (Revistă recunoscută CNCSIS "Clasa B").</p> <p>http://webbut.unitbv.ro/BU2011/Series%20I/BULETIN%20I%20PDF/Croitoru%20C.pdf</p> <p>6. Silvia Patachia, Georgeta Moise, Hulusi Ozkul, Ozgur Ekincioglu, Catalin Croitoru, Influence of the obtaining technology on the Macro Defect Free Cements characteristics, Pollack Periodica, vol. 4, nr. 1, 2009, p. 75-82. (Revista indexata EBSCO Publishing Ltd. Academic Search Complete)</p> <p>http://www.akademai.com/content/nn2326032hr86615/?genre=article&id=doi%3a10.1556%2fPollack.4.2009.1.8</p> <p>7. Patachia Silvia, Catalin Croitoru, Camelia Scarneciu; Ioan Scarneciu, New ways of atmosphere protection using molecularly imprinted polymers in separation processes, Environment Quality Review, No. 1, 2009.</p> <p>http://portal.unitbv.ro/Portals/0/UserFiles/User1199/nr.1_calitate_meniu.pdf</p> <p>8. Patachia Silvia, Porzsolt Attila, Catalin Croitoru, Ionic liquids applications as environmentally friendly solvents in green chemistry, Environment Quality Review, No. 1, 2009.</p> <p>9. C. Croitoru, S. Patachia. Molecularly Imprinted poly(vinyl alcohol) for the selective absorption of gallic acid from the aqueous solutions. Bulletin of the Transilvania University of Brașov, Vol. 2 (51), 2009, Series I: Engineering Sciences. (Revistă recunoscută CNCSIS "Clasa B").</p> <p>http://webbut.unitbv.ro/BU2009/BULETIN2009/Series%20I/BULETIN%20I%20PDF/Materials%20Science%20and%20Engineering/Croitoru%20C_09.pdf</p> <p>10. B Vajna, K Palásti, B Bodzay, A Toldy, S Patachia, R Buican, C Croitoru, M Tierean. Complex Analysis of Car Shredder Light Fraction. The Open Waste Management Journal, 2010, 3, 46-55.</p> <p>http://benthamopen.com/towmj/articles/V003/SI0033TOWMJ/46TOWMJ.pdf</p>
Lucrări prezentate la conferințe naționale/internaționale în profilul postului	<p>1. Silvia Patachia, Catalin Croitoru. Characterization of Cyclodextrin Molecularly Imprinted Poly (vinyl alcohol) Materials Using Different Fluorescence Techniques. The Third International Conference on Analytical and Nanoanalytical Methods for Biomedical and</p>

	<p>Environmental Sciences “IC-ANMBES 2014”, June 13th-15th, 2014, Brasov, Romania. http://icanmbes.unitbv.ro/Conference_Program_June_2.pdf</p> <p>2. Silvia Patachia, Catalin Croitoru, Liana Baltes, Mircea Tierean. Colours Distribution in Polymer Wastes and Colour Prediction of Recycled Polymers. ELSEDIMA International Conference, 18-19 September 2014, Cluj-Napoca, Romania. http://elsedima.conference.ubbcluj.ro/images/stories/Final%20Agenda_ELSEDIMA%202014%20International%20Conference.pdf</p> <p>3. Maria Cristina Timar, Adriana Traistaru (Tuduce), Catalin Croitoru, Silvia Patachia. FTIR spectroscopy-opportunities and limits in determining consolidants penetration in wood. International Conference “Wood Science and Engineering in the Third Millennium” - ICWSE 2011, Brasov, p. 433-442; http://www2.unitbv.ro/ICWSE2011.aspx</p> <p>4. C. Croitoru; C. Vasile; Chr. Friedrich; E. Pintilie; C. Vasile; UV-ageing and thermal behaviour of wood treated with ionic liquids. COST FP0904 Workshop: Current and Future Trends of Thermo-Hydro-Mechanical Modification of Wood-Opportunities for new markets, March 26-28, 2012, Nancy, France; http://www.cost-fp0904.ahb.bfh.ch/NR/rdonlyres/EA6A0FB7-6247-4B90-8A0B-9AF03CB03A51/0/FinalprogramCOSTFP0904.pdf</p> <p>5. S. Patachia, A. Porzsolt, C. Croitoru, C. Friedrich. Poly (vinyl alcohol) compatibility studies with alkylimidazolium tetrafluoroborate-based ionic liquids. 2nd International Symposium Frontiers in Polymer Science 29-31 May 2011, Centre de Congrès, Lyon, France. http://www.frontiersinpolymerscience.com/resources/downloads/2011_poster_programme.pdf</p> <p>6. C. Croitoru, S. Patachia, A. Porzsolt, C. Friedrich. Structural properties of cellulose regenerated from ionic liquid solutions. 2nd International Symposium Frontiers in Polymer Science 29-31 May 2011, Centre de Congrès, Lyon, France. http://www.frontiersinpolymerscience.com/resources/downloads/2011_poster_programme.pdf</p> <p>7. Catalin Croitoru, Silvia F. C. Patachia, Efficiency studies of caffeine molecularly imprinted poly (vinyl alcohol) films, Proceedings of the 42-th IUPAC Congress, Glasgow, UK, 2009. Proceedings of the 42-th IUPAC Congress, Glasgow, UK, 2009. http://www.rsc.org/ConferencesAndEvents/RSCConferences/IUPAC2009/Abstracts/Index.asp?id=706</p>
--	--

	<p>8. Silvia Patachia, Croitoru Catalin, Attila Porzsolt, Christian Friedrich, Behavior of Poly(vinyl alcohol) cryogels in ionic liquid aqueous solution, Proceedings of the 42-th IUPAC Congress, Glasgow, UK, 2009. Proceedings of the 42-th IUPAC Congress, Glasgow, UK, 2009. http://google.rsc.org/search?q=Patachia&site=iupac2009&client=default_frontend&proxystylesheet=default_frontend&output=xml_no_dtd&access=p&ie=UTF-8&lr=&oe=&sort=date%3AD%3AL%3Ad1&filter=p</p> <p>9. Silvia Patachia, Attila Porzsolt, Catalin Croitoru. Studies on poly(vinyl alcohol)-alkyl-imdazolium chlorides systems. Proceedings of EUCHEM Conference on Molten Salts and Ionic Liquids 2010 14.03.2010 - 19.03.2010, Bamberg, Germany. http://events.dechema.de/euchem2010.htm</p> <p>10. Patachia S., Croitoru C., Moise G. Characterization of molecularly imprinted materials used for ecologic separations by fluorescence microscopy. International Conference on Analytical and Nanoanalytical Methods for Biomedical and Environmental Sciences IC-ANMBES June 18-20, 2010, Brasov, Romania. http://biofiz.unitbv.ro/icanmbes2010/program.html</p>
Volum(e) de specialitate publicat(e) în edituri recunoscute național	<p>1. Catalin Croitoru, Silvia Patachia. Materiale imprintate molecular: prezent și perspective. Editura Lux Libris, 2014, Brașov, România, ISBN: 978-973-131-276-7.</p>

Director de departament,
Prof. Dr. Ing. Mircea-Horia ȚIEREAN

Candidat,
Dr. Chim. Fiz. Cătălin CROITORU