

Prof.univ.dr. Ion SANDU
Universitatea „Al.I.Cuza” Iași

DATE PERSONALE
privind activitatea științifică și didactică în anul 2011

Monografii sau cursuri (3):

1. **I. SANDU**, V. COTIUGA, **Cercetarea criminalistică a bunurilor de patrimoniu și a documentelor falsificate**, Ed. AIT Laboratory (ISBN 978-606-8363-09-7), București, 2011, 530 p.;
2. **I. SANDU**, V. VASILACHE, **Conservarea amprentelor formă și a urmelor materiale**, Ed. AIT Laboratory (ISBN 978-606-8363-06-7), București, 2011, 330 p.;
3. G.DROCHIOIU, **I. SANDU**, **Bazele cercetării în domeniul științelor naturii**, Ed. AIT Laboratory (ISBN 978-606-8363-06-6), București, 2011, 264 p.;

Volume editate sub coordonare, publicate prin edituri centrale (1):

1. **I. SANDU (editor)**, **Romanian Creativity in European Context**, Ed. Tehnopress, (ISBN 978-973-702-851-8), Iasi, 2011, pp. 195-324 (128 pagini) (<http://www.eudirect.ro/euroinvent/cat/w2011.pdf>);

Monografii recenzate sau referențiate (0):

Capitole din cărți editate în străinătate (0):

Lucrări științifice publicate sau trimise spre publicare (57):

- a. Lucrări publicate în reviste de specialitate cu factor de impact ISI (18), care însumează pentru 2009 un Factor de Impact de 0,000 și Author Factor de 0,000:**

1. B.A. HAGIU, O.C. MUNGIU, L.B. UNGUREANU, A.V. SANDU, A. NEAGU, V. VASILACHE, **I. SANDU**, *Silver Nanodispersion with Regenerative Properties*, **JOURNAL OF BIOMEDICAL NANOTECHNOLOGY**, (2012), submitted for publication;
2. M. ALEXIANU, **I. SANDU**, R.-G. CURCA, „*Fire, Brine and Wood: The First Nutritional Supplement and Medicine in the Inland World*”, **MANKIND QUATERLY** (ISSN 0025-2344), 52, 3, (2012), submitted for publication;
3. I. SANDU, D. APARASCHIVEI, V. VASILACHE, I.G. SANDU, O. MIRCEA, „*The Archaeometric Characteristics of some Ancient Medical Instruments from the Moesia Inferior Roman Province, Revealed by SEM/EDX and μ -FTIR*”, **REVISTA DE CHIMIE**, 63, 5, (2012), submitted for publication;
4. D. BONTEA, C. IORDACHE, A. MBONTEA, **I. SANDU**, A. LUCA, I.G. SANDU, *6The Rheology of Silylcellulosic Derivatives Solutions used for Tissue Regeneration. I. Triphenylsilylcellulose*, **REVISTA DE CHIMIE**, București (ISSN 0034-7752), vol. 63, 4, (2012), pp XXX-XXX, submitted for publication;
5. A.M. SAVIUC-PAVAL, **I. SANDU**, I.M. POPA, I.G. SANDU, V. VASILACHE, A.V. SANDU, *Preparation and characterisation of the new ceramic pigments for artistic polychromic elements. III. Therogravimetric*

- Analysis*, **REVISTA DE CHIMIE**, București (ISSN 0034-7752), vol. 63, 3, (2012), submitted for publication;
6. V. VASILACHE, C. FILOTE, M.A. CRETU, **I. SANDU**, V.COISIN, Tr.VASILACHE, C. MAXIM, „*Monitoring of Groundwater Quality in Some Vulnerable Areas in Botosani County – Nitrates and Nitrites Based Pollutants*”, in **ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL**, Iasi (ISSN 1582-9596), 11,2, (2012), pp. XXX-XXX; submitted for publication;
 7. L. CHIRILA, R. BUTNARU, **I. SANDU**, V. VASILACHE, M. M. TARLEA „*Water pollution reduction by using new premetallised dyes in dyeing wool*”, ”, in **ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL**, Iasi (ISSN 1582-9596), 11, 1, (2012), pp. XXX-XXX, submitted for publication;
 8. A.M. SAVIUC-PAVAL, **I. SANDU**, I.M. POPA, I.C.A. SANDU, V. VASILACHE, I.G. SANDU, *Preparation and characterisation of the new ceramic pigments for artistic polychromic elements. II. Microscopic and Colourimetric Analysis*, **REVISTA DE CHIMIE**, București (ISSN 0034-7752), vol. 63, 2, (2012), pp. 140-148, Impact Factor = 0,693, Author Factor = **0,115**;
 9. C. GHERASIMESCU, **I. SANDU**, A.-C. CIOCAN, I.G. SANDU, M. LEVA MIHAIL, R. BERARIU, „*The Use of PekoFlam DPN for Fireproofing Cotton Textile Materials*”, **REVISTA DE CHIMIE**, vol. 63, 2, (2012), pp. 121-128, Impact Factor = 0,693, Author Factor = **0,115**;
 10. A.M. SAVIUC-PAVAL, **I. SANDU**, I.M. POPA, I.G. SANDU, V. VASILACHE, A.V. SANDU, *Preparation and characterisation of the new ceramic pigments for artistic polychromic elements. I. Synthesis and SEM-ERDX and μ -FTIR Analysis*, **REVISTA DE CHIMIE**, București (ISSN 0034-7752), vol. 63, 1, (2012), pp. 40-48, Impact Factor = 0,693, Author Factor = **0,115**;
 11. D. BONTEA, C. IORDACHE, A.MBONTEA, **I. SANDU**, A. LUCA, I.G. SANDU, *The Rheology of Silylcellulosic Derivatives Solutions used for Tissue Regeneration. I. Trimethylsilylcellulose*, , **REVISTA DE CHIMIE**, București (ISSN 0034-7752), vol. 62, 12, (2011), pp. 967 - 971; Impact Factor = 0,693, Author Factor = **0,115**;
 12. L.CHIRILĂ, **I. SANDU**, R. BUTNARU, F. CRIVOI, *Study of some new Ni^{2+} , Zn^{2+} premetallised complexes derived from orto-aminoazo dyes*, **REVISTA DE CHIMIE**, București (ISSN 0034-7752), vol. 62, 9, (2011), pp. 867 - 871; Impact Factor = 0,693, Author Factor = **0,173**;
 13. P. PREPELITA, R. MEDIANU, F. IACOMI, **I. SANDU**, *Structural properties of CuInGa-ZnS heterostructure deposited onto polyamide substrate*, **REVISTA DE CHIMIE**, București (ISSN 0034-7752), vol. 62, 9, (2011), pp. 905 - 907; Impact Factor = 0,693, Author Factor = **0,173**;
 14. C.E. LUCHIAN, V.V. COTEA, **I. SANDU**, V.E. COPCIA, N. BILBA, *Removal of Mn(II), Ni(II) and Cu(II) ions from white wine through ion exchange in microporous mordenite and mesoporous Al-MCM-41*, **REVISTA DE CHIMIE**, București (ISSN 0034-7752), vol. 62, 8, (2011), pp. 782 - 786; Impact Factor = 0,693, Author Factor = **0,139**;
 15. N.C. LUNGU, M. ALEXANDROAEI, **I. SANDU**, *Study of the Penicillin Dissipation in Aqueous Solution of Penicillinase with Attenuated Activity*, **REVISTA DE CHIMIE**, București (ISSN 0034-7752), vol. 62, 8, (2011), pp. 787 - 791; Impact Factor = 0,693, Author Factor = **0,231**;
 16. A.I. AMIRONESEI C. TABACARU, M. CAZACU, **I. SANDU**, F. IACOMI, „*Layer of silicon-silver composite*”, **REVISTA DE CHIMIE**, București (ISSN 0034-7752), vol. 62, 4, (2011), pp. 455 - 458; Impact Factor = 0,693, Author Factor = **0,139**;
 17. L. CHIRILA, R. BUTNARU, **I. SANDU**, A.-C. CIOCAN, A.V. SANDU, „*Research concerning the use as colorants with Cu for cotton textile*”, in **REVISTA DE CHIMIE**, București (ISSN 0034 -7752), vol. 62, 3, (2011), pp. 265-271; Impact Factor = 0,693, **Cited Factor** = 0.693 (Revista de Chimie) = 0.693x0.3 = 0.208, **Author Factor** = (0.639+0.208)/5 = **0,180**;
 18. E.-A. PERIANU, M. N. PALAMARU, A.R. IORDAN, F. GHEORGHIU, **I. SANDU**, I.A. GORODEA, A.V. SANDU, „*Preparation and Dielectric Spectroscopy Characterization of A_2MnMoO_6 ($A = Ca, Sr$ and Ba) Double Perovskites*”, **REVISTA DE CHIMIE**, București (ISSN 0034 -7752), vol. 62, 1, (2011), pp.17-20; Impact Factor = 0,693, Author Factor = **0,099**.

b. Articole publicate în reviste internaționale in BDI, fără factor de impact (7):

1. M. HAYASHI (林 美木子), N. MACCHIONI (ニコラ マッキオーニ), P. TIANO (ピエロ ティアノ), N. YOSHIDA (吉田直人), C. SANO (佐野 千絵), **I. SANDU (イオンサンヅ)**, “*The Effect of Traditional Preservative Interventions for Panel Painting (板絵の伝統的予防処理方法とその効果)*”, **HOZON KAGAKU (SCIENCE FOR CONSERVATION)**, [ISSN 0287-0606], **50**, 2011, pp.197-206;
2. A.V. SANDU, C. BEJINARIU, A. PREDESCU, I.G. SANDU, C. BACIU, **I. SANDU**, „*New mechanisms for chemical phosphatation of iron objects*”, **RECENT PATENT ON CORROSION SCIENCE**, (ISSN 1877-6108), Bentham Science Publishers, 1, 33-37, 2011;
3. **I. SANDU**, M. CANACHE, V. VASILACHE, I.G. SANDU „*The Effects of Salt Solions on the Health of Human Subjects*”, **PRESENT ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT** (ISSN 1843-5971),”Al.I.Cuza” University of Iasi, 5, 2, (2011), p. 67-89;
4. V. VASILACHE, D. APARASHIVEI, **I. SANDU**, „*A Scientific Investigation of the Ancient Jewels Found in the Ibida Site, Romania*”, **INTERNATIONAL JOURNAL OF CONSERVATION SCIENCE**, 2, 2, 117-126, 2011;
5. **I. SANDU**, V. VASILACHE, I.G. SANDU, M. BRÂNZILĂ, A. V. SANDU, „*Modern Aspects of Integrated Conservation Science for Bronze Artifacts*”, **INTERNATIONAL JOURNAL OF CRIMINAL INVESTIGATION**, 1, 2, 67-74, 2011;
6. G. DROCHIOIU, **I. SANDU**, R. GRADINARU, G. ZBANCIOC, I. MANGALAGIU, „*Ninhydrin-based Forensic Investigation II. Cyanide Analytical Toxicology*”, **INTERNATIONAL JOURNAL OF CRIMINAL INVESTIGATION**, 1, 4, 157-168, 2011;
7. G. DROCHIOIU, **I. SANDU**, G.I.OLTEANU, I. MANGALAGIU, „*Ninhydrin-based Forensic Investigation I. Fingerprints*”, **INTERNATIONAL JOURNAL OF CRIMINAL INVESTIGATION**, 1, 1, 37-58, 2011;

c. Articole publicate în volumele simpozioanelor internaționale, cu ISBN sau ISSN, fără factor de impact (4):

1. L. CHIRILA, R. BUTNARU, **I. SANDU**, V. VASILACHE, M.M. TARLEA „*Water pollution reduction by using new premetallised dyes in dyeing wool*”, **6th International Conference on Environmental Engineering and Management ICEEM 06**, 1 – 4 September 2011, Balatonalmádi, Hungary;
2. V. VASILACHE, C. FILOTE, M.A. CRETU, **I. SANDU**, V. COISIN, T. VASILACHE, „*Monitoring of groundwater quality in some vulnerable areas in Botosani County - nitrates and nitrites based pollutants*”, **6th International Conference on Environmental Engineering and Management ICEEM 06**, 1 – 4 September 2011, Balatonalmádi, Hungary;
3. **I. SANDU**, V. VASILACHE, I.C.A. SANDU, M. BRANZILĂ, O. MIRCEA, „*Archaeometric Characteristics of Ancient Bronzes*”, **Colloque Archeometrie 2011**, Liege 11-16.Apr. 2011, p. 303, (<http://www.archeometrie2011.ulg.ac.be>);
4. **I. SANDU**, V. VASILACHE, I.C.A. SANDU, „*New Archaeometric Characteristics For Old Wood*”, **Colloque Archeometrie 2011**, Liege 11-16.Apr. 2011, p.357, (<http://www.archeometrie2011.ulg.ac.be>);

d. Articole publicate în volume românești, cu ISBN sau ISSN, ale simpozioanelor

internaționale, fără factor de impact (9):

1. F. IACOMI, A. LAZAR, R. FRUNZA, R. ROTARU, A. CARLESCU, **I. SANDU**, M. PURICA, R. GAVRILA, *Electric and Optical Properties of $In_{2-x}Sn_xZn_yO_3-\delta$ Thin Films*, **International Semiconductor Conference**, 16-19 oct. 2011, Sinaia, National Institute for Research and Development in Microtechnologies-Bucuresti;
2. **I. SANDU**, G. SCUTARITA, I.C.A. SANDU, V.VASILACHE, „*Modern Materials and Methods of Preservation of Ancient Polychrome Wood*” **8th International Conference “Wood Science and Engineering in the Third Millennium” - ICWSE 2011**, TRANSILVANIA University Press (ISSN 1843-2689), Brasov, 2011, pp. 385-395;
3. L.G. GHERMAN, **I. SANDU**, V. VASILACHE, A.V. SANDU, „*Comportamentul lemnului în diferite medii climatice*”, **PRESENT ENCIRONMENT & SUSTAINABLE DEVELOPMENT**, „Al. I. Cuza” University of Iași, 14-16 Oct. 2011, Poster 11 (<http://www.pesd.ro/Symposium%20Information.html>);
4. M. CANACHE, **I. SANDU**, M.CHIRAZI, T. LUPASCU, C. PASCU, „*Determinarea și monitorizarea factorilor de mediu din halocamere*”, **PRESENT ENCIRONMENT & SUSTAINABLE DEVELOPMENT**, „Al. I. Cuza” University of Iași, 14-16 Oct. 2011, Poster 7 (<http://www.pesd.ro/Symposium%20Information.html>);
5. V. VASILACHE, M.A. CRETU, **I. SANDU**, Tr. VASILACHE, „*Pesticides Use in Botosani County. Regional Informations and Perspectives*”, **NEW TRENDS IN ENVIRONMENTAL AND MATERIALS ENGINEERING**, Galati, mai 2011 (poster P20), (www.teme.ugal.ro),
6. V. VASILACHE, **I. SANDU**, Tr. VASILACHE, „*Studies Regarding the Quality of Waters for Some Rivers from Suceava County*”, **NEW TRENDS IN ENVIRONMENTAL AND MATERIALS ENGINEERING**, Galati, mai 2011 (conferinta plenara), (www.teme.ugal.ro),
7. M. CANACHE, **I. SANDU**, T. LUPASCU, C. PASCU, „*Up to Date Methods and Technics Involved in Monitoring the Aerosols from Natural and Artificial Halochambers*”, **NEW TRENDS IN ENVIRONMENTAL AND MATERIALS ENGINEERING**, Galati, mai 2011 (poster P13), (www.teme.ugal.ro),
8. L.G. GHERMAN, **I. SANDU**, V.VASILACHE, „*New Materials Assisting the Preservation of Old Wood from Artworks*”, **NEW TRENDS IN ENVIRONMENTAL AND MATERIALS ENGINEERING**, Galati, mai 2011 (poster P20), (www.teme.ugal.ro),
9. V. VASILACHE, D. APARASCHIVEI, **I. SANDU**, „*Physico-chemical analysis used for investigation of some artefacts discovered at Ibida (Slava Rusa, contry Tulcea)*” **International Scientific Session „Evolution of Unity Concept in the European History**, Bucuresti, 2011, p. 14, (poster P14), (<http://istorie.ucdc.ro/15.%20Evenimente.%20Conferinte.%20Avizier/Program%20Sesiune%2015%20aprilie%202011.pdf>),

e. Articole publicate în reviste naționale științifice de specialitate, fără factor de impact (4):

1. V. VASILACHE, M.A. CRETU, **I. SANDU**, Tr. VASILACHE, „*Pesticides Use in Botosani County. Regional Informations and Perspectives*”, în **ANNALS OF „DUNAREA DE JOS” UNIVERSITY OF GALATI** (ISSN 1453-083X), **Fasc. IX METALURGY AND MATERIALS SCIENCE**, 29, 1, (2011), p. 175-179;
2. V. VASILACHE, **I. SANDU**, Tr. VASILACHE, „*Studies Regarding the Quality of Waters for Some Rivers from Suceava County*”, în **ANNALS OF „DUNAREA DE JOS” UNIVERSITY OF GALATI** (ISSN 1453-083X), **Fasc. IX METALURGY AND MATERIALS SCIENCE**, 29, 1, (2011), p. 169-174;
3. M. CANACHE, **I. SANDU**, T. LUPASCU, C. PASCU, „*Up to Date Methods and Technics Involved in Monitoring the Aerosols from Natural and Artificial Halochambers*”, în **ANNALS OF „DUNAREA DE JOS” UNIVERSITY OF GALATI** (ISSN 1453-083X), **Fasc. IX METALURGY AND MATERIALS SCIENCE**, 29, 2, (2011), p. 169-174;
4. L.G. GHERMAN, **I. SANDU**, V.VASILACHE, „*New Materials Assisting the Preservation of Old Wood from Artworks*”, în **ANNALS OF „DUNAREA DE JOS” UNIVERSITY OF GALATI** (ISSN 1453-083X), **Fasc. IX METALURGY AND MATERIALS SCIENCE**, 29, 2, (2011), p. 169-174;

f. Articole publicate în volumele unor manifestări științifice naționale, fără factor de impact (15):

1. V. MIHAILESCU-BARLIBA, S. CHEPTEA, **I. SANDU**, V. VASILACHE, „Two ancient bracelets from the fourth century A.D.”, in **Archaeology: Making of and Practice**, Ed. Ordessos (ISBN 978-606-92525-4-3), Pitesti, 2011, pp. 255-261;
2. **I. SANDU**, V. VASILACHE, V. COTIUGA, I.G. SANDU, „Implicarea tehnicilor SEM-EDX și micro-FTIR în investigarea unor fragmente de ceramică veche”, **CUCUTENI 5000-Redivivus, Iași-Bacău, 8-11.septembrie 2011**, p.12;
3. L.G. GERMAN, **I. SANDU**, V. VASILACHE, A.V. SANDU, „Procedee și materiale moderne pentru restaurarea lemnului vechi policrom”, **CUCUTENI 5000-Redivivus, Iași-Bacău, 8-11.septembrie 2011**, p.12;
4. V. MIHAILESCU-BÎRLIBA, S. CHEPTEA, **I. SANDU**, V. VASILACHE, “The authentication of two ancient bracelets using the SEM-EDX method”, **First Arheoinvest Congress, Interdisciplinary Research in Archaeology**, Ed. Universității “Al.I.Cuza” Iasi, (ISBN 978-973-640-661-4), 2011, p. 73-74 (<http://arheoinvestcongress.uaic.ro>);
5. V. COTIUGĂ, N. URSULESCU, V. VASILACHE, **I. SANDU**, "Atypical Zonal Concentration of Calcium Carbonate Deposits in Bulks of Prehistoric Ceramic Materials with Gresous Internal Structures Caused by the Manufacturing Process”, **First Arheoinvest Congress, Interdisciplinary Research in Archaeology**, Ed. Universității “Al.I.Cuza” Iasi, (ISBN 978-973-640-661-4), 2011, p.72, (<http://arheoinvestcongress.uaic.ro>);
6. M. BRÂNZILĂ, D. BULGARIU, **I. SANDU**, “Efectele factorilor geologico-antropici asupra lucrărilor de patrimoniu din Municipiul Iași - Râpa Galbenă”, **First Arheoinvest Congress, Interdisciplinary Research in Archaeology**, Ed. Universității “Al.I.Cuza” Iasi, (ISBN 978-973-640-661-4), 2011, p.41-42, (<http://arheoinvestcongress.uaic.ro>);
7. B.A. HAGIU, L.B. UNGUREANU, **I. SANDU**, O.C. MUNGIU, „Cercetari preliminare privind efectul regenerativ al nanodispersiei de argint in emulsie apa/ulei asupra muschilor scheletici”, **Pain and Drug Research** (editor O.C. Mungiu), (ISSN 1843-1038), Ed. „Gr.T.Popa” Iasi, 2011, pp. 30-36 (www.algezio.ro);
8. **I. SANDU**, Creativitatea tehnică românească la rascruce de vânturi, **Romania Creativity in European Context** (ed. Ion Sandu), Ed. Tehnopress, (ISBN 978-973-702-851-8), Iasi, 2011, p.197-214 (<http://www.eudirect.ro/euroinvent/cat/w2011.pdf>);
9. M. CANACHE, **I. SANDU**, G. DROCHIOIU, T. LUPASCU, I.G. SANDU, Therapeutic role of saline solions in apolluted environment, **Romania Creativity in European Context** (ed. Ion Sandu), Ed. Tehnopress, (ISBN 978-973-702-851-8), Iasi, 2011, p.233-240 (<http://www.eudirect.ro/euroinvent/cat/w2011.pdf>);
10. C. ȘTIRBU, C. ȘTIRBU, **I. SANDU**, Impact assessment of saline aerosols on exercise capacity of athletes, **Romania Creativity in European Context** (ed. Ion Sandu), Ed. Tehnopress, (ISBN 978-973-702-851-8), Iasi, 2011, p.241-248 (<http://www.eudirect.ro/euroinvent/cat/w2011.pdf>);
11. C. LUCHIAN, V. COTEA, M. NICULAU, **I. SANDU**, SBA-15 - New adsorbent for bioactive components from wine, **Romania Creativity in European Context** (ed. Ion Sandu), Ed. Tehnopress, (ISBN 978-973-702-851-8), Iasi, 2011, p.277-284 (<http://www.eudirect.ro/euroinvent/cat/w2011.pdf>);
12. V. VASILACHE, D. APARASCHIVEI, **I. SANDU**, Interdisciplinary study of metal artifacts to discover the site ibida, Romania, **Romania Creativity in European Context** (ed. Ion Sandu), Ed. Tehnopress, (ISBN 978-973-702-851-8), Iasi, 2011, p.285-288 (<http://www.eudirect.ro/euroinvent/cat/w2011.pdf>);
13. L.G.GHERMAN, **I. SANDU**, V. VASILACHE, A.V. SANDU, Consequences of treatment on the dimensional stability of wood panel, **Romania Creativity in European Context** (ed. Ion Sandu), Ed. Tehnopress, (ISBN 978-973-702-851-8), Iasi, 2011, p.241-248 (<http://www.eudirect.ro/euroinvent/cat/w2011.pdf>);
14. V.E.COPCIA, R. GRADINARU, N. BILBA, **I.G. SANDU**, New aspects on the antibacterial activity of ZnO dispersed nanoparticles into SBA-15, **Romanian Creativity in European Context** (ed. Ion Sandu), Ed. Tehnopress, (ISBN 978-973-702-851-8), Iasi, 2011, p.241-248 (<http://www.eudirect.ro/euroinvent/cat/w2011.pdf>);
15. L. CHIRILĂ, **I. SANDU**, R. BUTNARU, A.V. SANDU, New premetallised dye for wool industry with low environmental impact, **Romania Creativity in European Context** (ed. Ion Sandu), Ed. Tehnopress, (ISBN 978-973-702-851-8), Iasi, 2011, p.271-276 (<http://www.eudirect.ro/euroinvent/cat/w2011.pdf>);

g. Inventii (12):

1. HAGIU B.A., SANDU A.V. LUPAȘCU T., CHIRAZI M., MANGALAGIU I., **SANDU I.**, CIOBANU M., VASILACHE V., “Powder with haemostatic and regenerative properties (variants) and process for the production thereof”, **Patent MD4117(13)B1/2010-10-12** (AGEPI File a 2010 0134/2010.12.03, Owner the Institute for Chemistry of the Academy R. Moldova of Kisinev, 5 ref.;

2. I.C.A. SANDU., V. VASILACHE, I. SANDU, N.VRINCEANU, I.G. SANDU, A.C.CIOCAN, A.V. SANDU, „Process for actively preserving old water-soaked wood, involves submerging the wood into petroleum-based organic solutions containing specified amounts of tannin and propolis”, **Patent RO126102-A2/2011-03-30** (OSIM File RO000684/07.09.2009, Owner the „Al.I.Cuza” University of Iasi);
4. HAGIU B.A., SANDU A.V., TURA V., SANDU I.G., MUNGIU O.C., SANDU I., Powder Having Hemostatic, Antiseptic, Wound-Healing and Regenerative Capacities, **Patent RO126087 (B1)/2011-11-30**, OSIM File RO20090000685 20090907, Owner the Romanian Inventors Forum;
5. HAGIU B.A., TURA V., BALAU-MINDRU T., SANDU I., BALAU-MINDRU I., SANDU A.V., Composite Plaster with Nanofibres Functionalized with Noble Metals, **Patent RO125083 (B1)/2011-11-30** OSIM File RO20080000437 20080610, Owner the Romanian Inventors Forum;
6. SANDU I., LUPASCU T., LUCA C., VASILACHE V., HAYASHI M., VLAD F.D., SANDU I.G., Insectofungicidal Composition as an Alcohol Solution and Process for Preparing The Same, **Patent RO123353 (B1)/2011-10-28**, OSIM File RO20080000174 20080304, Owner the „Al.I.Cuza” University of Iasi;
7. DEBELI M., SANDU A.V., SANDU I., Counter with integrated system of analyzing composition and caloric capacity of gaseous fuel, comprises integrated system with two subassemblies mounted outside container, **RO125052-A0/2011**, OSIM File RO000926/25.10.2008, Owner the Romanian Inventors Forum;
8. HAGIU B.A., SANDU I., LUPASCU T., VASILACHE V., TURA V., MANGALAGIU I., SANDU A.V., GONCIAR V., „Process for the obtaining of an injection oil silver nanodispersion”, **Patent MD4106(B1)/2011.02.25** (AGEPI File a 2009 0115/2009.11.05, Owner the Institute for Chemistry of the Academy R. Moldava of Kisinev, 3 ref.;
9. SANDU I., STIRBU C., CHIRAZI, M., STIRBU C., SANDU A.V., „Artificial Halochamber with Multiple Users”, **Patent RO126285-A2/30.05.2011**, OSIM FILE A200900899/05.11.2009, Owner the Romanian Inventors Form;
10. SANDU I., ŞTIRBU C., ŞTIRBU C., SANDU A.V., „Artificial Halochamber with Multiple Users”, **Patent RO126284-A2/30.05.2011**, OSIM FILE A200900898/05.11.2009, Owner the Romanian Inventors Form;
11. SANDU I., CANACHE M., SANDU I.G., SANDU A.V., VASILACHE V., „Artificial Halochamber with Multiple Users”, **Patent RO126283-A2/30.05.2011**, OSIM FILE A200900897/05.11.2009, Owner the Romanian Inventors Form;
12. SANDU, I., STIRBU, C., LUPASCU, T., CHIRAZI, M., STIRBU, C., SANDU, A.V., „Artificial Surface Halochamber”, **Patent MD4089(B1)/2011.01.31**, AGEPI File a 2009 0120/2009.11.18, Owner the Institute for Chemistry of the Academy R. Moldava of Kisinev, 4 ref.;

Lucrări științifice, invenții și cărți în care sunt citate lucrările personale (45):

1. C. Ionescu, V. Hoeck, *Firing-induced transformations in Copper Age ceramics from NE Romania*, **European Journal of Mineralogy** (ISSN 0935-1221), 23, 2011, 937–958, (ISI Factor **1.469/2010**), **cit.ref.no. 62, p. 958** (Sandu, I., Cotiuga, V., Sandu, A.V., Ciocan, A.C., Olteanu, G.I., Vasilache, V. (2010): New archaeometric characteristics for ancient pottery identification. *Int. J. Conserv. Sci.*, 1, 75–82);
2. M. R. Rodrigues Rosalino, *Potenciais Efeitos da Presença de Alumínio na Água de Consumo Humano*, **Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia do Ambiente, Perfil Sanitária, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa**, 2011; p.44, **cit.ref.no.58, p. 64** (Effect of WATER Treatment Residuals (aluminum and iron ions) on Human Health and Drinking Water Distribution Systems. *International Journal of Conservation Science Volume 1, Issue 3, 175-182*);
3. A. Martinez-Abad, *Silver- and Nanosilver-based plastic technologies*, in **Antimicrobial Polymers** (editors J.M. Lagaro, M.J. Ocio, A. Lopez-Rubio), Wiley Publishers, 2011, p.315, **cit.ref.no.107** (Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 10, (12), 2008, pp.3512-3516);
4. C.M. Hristodor, L. Coheci, R. Pode, V.E. Copcia, E. Popovici, *The Removal of p-cloro-phenol from Synthetic Waste Water on Fe₂O₃-Clays Nanocomposites Systems*, **Revista de Chimie** (ISSN 0034-7752), 62, (11), 1033-1038, 2011 (ISI Factor **0,693/2010**), **cit.ref.no. 5** (Rev. Chim. (Bucharest), 32, no. 9, 1981, p. 896);

5. A.A. Tuduce, M.C. Timar, M. Câmpean, *A Comparative Study of Acrylic Resin Treatments for the Consolidation of Old Wooden Objects*, **8th International Conference “Wood Science and Engineering in the Third Millennium” - ICWSE 2011**, Ed. TRANSILVANIA University of Brasov (ISSN 1843-2689), 2011, pp. 385-395, **cit.ref.no. 11 (SANDU, I. (2008). Deteriorarea si degradarea bunurilor de patrimoniu cultural. Vol. I, Vol.II, Editura Universitatii A.I. Cuza, Iasi, ISBN 978-973-703-341-3.);**
6. M.C. Timar, A. Traistaru (Tuduce), C. Croitoru – S. Patachia, *FTIR Spectroscopy – Opportunities and Limits in Determining Consolidants Penetration in Wood*, **8th International Conference “Wood Science and Engineering in the Third Millennium” - ICWSE 2011**, Ed. TRANSILVANIA University of Brasov (ISSN 1843-2689), 2011, pp. 385-395, **cit.ref.no. 11 (SANDU, I. (2008). Deteriorarea si degradarea bunurilor de patrimoniu cultural. Vol. I, Vol.II, Editura Universitatii A.I. Cuza, Iasi, ISBN 978-973-703-341-3.);**
7. Célia do Rocio de Jesus Valente, *Crescimento e reconstrução de óxidos de titânio em meios que simulam fluídos corpóreos*, **Dissertação de Mestrado** apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciências dos Materiais PIPE, da Universidade Federal do Paraná Universidade Federal do Paraná Centro de ciências exatas e de tecnologia Programa de pós-graduação em engenharia e ciências dos Materiais – pipe, 2011, **cit.ref.p.100 (Micron, 40, (1), 2009, pp. 143-156);**
8. A. Paz Ramos, L. Martín Pazos, M. Belén Parodi, G. Omar Ybarra, M. López, J.E. González Ruiz, *Deposición de recubrimientos apatíticos en disoluciones con elevado contenido de calcio y fósforo e inclusiones de iones magnesio (Apatitic coatings deposition from solutions with high content of calcium and phosphorus and inclusions of magnesium ions)*, **Revista CENIC (Ciencias Químicas)**, 41, 4 (No. Special), 2010, Paper No. 9, 11 p. (ISSN: 1015-8553), (Non-ISI), **cit.ref.no. 3 (SEM and EDX studies of bioactive hydroxyapatite coatings on titanium implants, Micron. 2009; 40: 143-146)**, <http://revista.cnic.edu.cu/revista/files/CQ-2010-4-CQ-009.pdf>
9. A. Domenech Carbo, *Tracing, authenticating and dating archaeological metal using the voltammetry of microparticles*, **Analytical Methods** (ISSN 1759-9660), Volume 3, Issue 10, October 2011, Pages 2181-2188, (ISI Factor **1,036/2010**), **cit.ref.no. 90 (Sandu, I., Marutoiu, C., Sandu, I.G., Alexandra, A., Sandu, A.V.(2006) Acta Universitatis Cibinensis Sect. F Chemia, 9, pp. 39-53) and cit.ref.no.91. (Mircea, O., Sârghie, I., Sandu, I., Ursachi, V., Quaranta, M., Sandu, A.V. Study of some atypical degradation processes of an iron archeological piece, (2009) Revista de Chimie, 60 (4), pp. 332-336)**
10. R.D. Surudžić, S.G. Eraković, V.B. Mišković-Stanković, *Synthesis and characterization of sintered hydroxyapatite/lignin coatings on titanium (Sinteza i karakterizacija sinterovanih hidroksiapatit/lignin prevlaka na titanu)*, **Hemijska Industrija** (ISSN:0367-598X), 60, 5-6, 2010, [doi:10.2298/HEMIND110919086S](https://doi.org/10.2298/HEMIND110919086S), (ISI Factor **0.137/2010**), **cit.ref.no. 9 (SEM and EDX studies of bioactive hydroxyapatite coatings on titanium implants, Micron 40 (2009) 143-146).**
11. A. Yildiz, F. Iacomi, M. Cazacu, A. Amironesei, G.I. Rusu, S. Simon, *The Meyer-Neldel Rule in Layered Silicone-Silver Nanocomposites*, **Polymer Composites**, 32, 11, 1751-1756, 2011 (ISSN 0272-8397), (ISI Factor 0,998/2010), **cit.ref.no. 7 (Rev. Chim. (Bucharest), 62, 4, 455, 2011);**

12. C. Luca, A.-M. Grigoriu, R.M. Diaconescu, M. Secula, *Modeling and Simulation of Monochlorotriazinyl- β -cyclodextrin Paper Grafting by Artificial Neural Network*, **Revista de Chimie** (ISSN 0034-7752), **62**, (10), 1033-1038, 2011 (ISI Factor **0,693/2010**), **cit.ref.no. 6** (*Rev. Chim. (Bucharest)*, **60**, no. 3, 2009, p. 231);
13. M.Tong, X.Y. Liu, *Preparation and Characterization of Calcium Zincate Synthesized by Microwave Method*, **Environmental Engineering and Management Journal**, (ISSN 1582-9596), **10**, 7, 905-908, JUL 2011 (ISI Factor 1,435/2010), **cit.ref.no. 8** (*On the Influence of ETS-10 Porosity and Surface Properties in Retention of some Nanoions and Nanomolecules*, **Environmental Engineering and Management Journal**, **8**, 4, 901-905, JUN-AUG 2009);
14. T. Dilnur, T.Yalkunjan, M.Igawa, Y. Abulizi, *Chemical Characteristics of Inhalable Atmospheric Aerosols in Urumqi During Winter*, **Environmental Engineering and Management Journal**, (ISSN 1582-9596), **10**, 6, 803-807, JUN 2011 (ISI Factor 1,435/2010), **cit.ref.no. 10** (*Research on NaCl saline aerosols I. Natural and artificial sources and their implications*, **Environmental Engineering and Management Journal**, **9**, 6, 881-888, JUN 2010);
15. A.M. Popescu, V. Constantin, V. Soare, M. Tarcolea, M. Olteanu, *Obtaining, Characterization and Corrosion Behaviour in Aqueous Media of Yn-Ni-P Alloy Film*, **Revista de Chimie** (ISSN 0034-7752), **62**, (9), 899-904, 2011 (ISI Factor **0,693/2010**), **cit.ref.no. 6** (*Recent Patent in Corrosion Science*, **1**, 1, 2010, pp. 1-6);
16. P. Westlake, P. Siozos, A. Philippidis, C. Apostolaki, B. Derham, A. Terlixli, V. Perdikatsis, R. Jones, D. Anglos, *Studying pigments on painted plaster in Minoan, Roman and Early Byzantine Crete. A multi-analytical technique approach*, **Anal Bioanal Chem**, DOI 10.1007/s00216-011-5281-z, Received: 19 May 2011;
17. G. Bertolotti, D. Bersani, P.P. Lottici, M. Alesiani, T. Malcherek, J. Schlüter, *Micro-Raman study of copper hydroxychlorides and other corrosion products of bronze samples mimicking archaeological coins*, **Analytical and Bioanalytical Chemistry** (ISSN 1618-2642), (ISI Factor **3.841/2011**), 401, X, XXX-XXX, 2011, DOI: 10.1007/s00216-011-5268-9, **cit. ref. no. 20** (Quaranta M., Sandu I., *Micro-stratigraphy of copper-based archaeological objects: description of degradation mechanisms by means of an integrated approach*, **9th International Conference on NDT of Art**, Jerusalem, Israel, 25–30 May 2008);
18. Moraru, L., Cotoi, O., Szendrei, F., *Euler number: A method for statistical analysis of ancient pottery porosity*, **European Journal of Science and Theology**, **7**, (3), 2011, pp. 99-108, (ISSN 1842 – 8517), (ISI Factor **0,00/2010**), **cit.ref.no.** (*Sandu V., Cotiuga A.V., Sandu A.C., Ciocan G.I., Olteanu G.I., Vasilache V., International Journal of Conservation Science*, **1**, (2), (2010), pp. 75-82);
19. T.W. Ellis, A.H. Mirza, *Battery Recycling: defining the market and identifying the technology required to keep high value materials in the economy and out of the waste dump*, National Institute of Standards and Technology (NIST), USA, 2011; http://www.nist.gov/tip/wp/pswp/upload/245_battery_recycling_defining_the_market.pdf.
20. A.A.Tuduce-Trăistaru, M.C. Timar, M. Câmpean, *Studies upon penetration of Paraloid B72 into poplar wood by cold immersion treatments*, **Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series II: Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering**, **4**, 53, 1, 2011, pp. 81-88 (ISSN Print 2065-2135, eISSN 2065-2143) - **nonISI**. **cit. ref. no. 5** (*Sandu I, Deteriorarea și degradarea bunurilor de patrimoniu cultural/Deterioration and Degradation of Cultural Objects*, **Al.I.Cuza University**

- Publishing House, Iași, 2008*) and **cit. ref. no. 9** (*Vasilache V, Sandu I., Luca C., Sandu ICA., Noutăți în conservarea științifică a lemnului vechi policrom/Novelties in Scientific Conservation of Old Polychrome Wood, Al.I.Cuza University Publishing House, Iași, 2009*).
21. I.C.A. Sandu, A.C.A. Roque, P. Matteini, S. Schafer, G. Agati, C.R. Correia, J. Fortio Fernandes Pacheco Viana, *Fluorescence Recognition of Proteinaceous Binders in Works of Art by a Novel Integrated System of Investigation*, **Microscopy Research and Techniques** (Online ISSN: 1097-0029), (ISI Factor 1.712/2011), 74, X, XXX-XXX, 2011, DOI: 10.1002/jemt.21060, **cit. ref. no. 30** (*Sandu ICA, Sandu I, Luca C. 2005. Modern aspects concerning the conservation of the cultural heritage. Vol. II. Authentication and determination of the preservation state of ancient paintings. Iasi: Performantica, cit. ref. no. 31* (*Sandu ICA, Luca C, Sandu I, Vasilache V, Hayashi M. 2008. Authentication of ancient easel-paintings through materials identification from polychrome layers. III. Cross-section analysis and staining tests. Rev Chim Bucharest 8: 785–793*), **cit. ref. no. 32** (*Sandu ICA, Bracci S, Sandu I, Lobefaro M. 2009a. Integrated analytical study for the authentication of five Russian icons (16th–17th centuries). Microsc Res Tech 72: 755–765*).
 22. L. Chirila, R. Butnaru, *Dyeing Wool Fibres Wool by Applying of a Premetalised Dyes Derived from Copper Ions*, **Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Seria Textile – Pielărie, Tomul LVII (LXI), Fasc. 1**, pp. 43-51, 2011, **cit. ref. no. 4** (**Rev. Chem., 62, 3, 265–271, 2011**).
 23. R. Jayakumar, M. Prabakaran, K. T. Shalumon, K. P. Chennazhi and S. V. Nair, *Biomedical Applications of Polymer/Silver Composite Nanofibers*, **Advances in Polymer Science** (ISSN 0065-3195), (ISI Factor 6,723), 2011, 1-20, DOI: 10.1007/12_2011_123, **cit. ref. no. 81** (**J. Optoelectronics and Science Materials, Bucharest, 10, (12) 2008, p. 3505-3511**);
 24. V. Vasilache, *Mathematical model for optimization of zinc-nickel alloy codeposition process*, **Food and Environment Safety - Journal of Faculty of Food Engineering, Ștefan cel Mare University – Suceava, Volume X, Issue 2**, 2011, pp. 48-53, **cit. ref. no. 11** (**Metalurgia International, 2009. 14:49-53**);
 25. T. C. Fung, K. Grimwood, R. Shimmon, X. Spindler, P. Maynard, C. Lennard, C. Roux, *Investigation of hydrogen cyanide generation from the cyanoacrylate fuming process used for latent fingerprint detection*, **Forensic Science International**, 2011, *Article in Press, Corrected Proof - Note to users*, doi:10.1016/j.forsciint.2011.06.004, **cit. ref. no. 10** (**Comparison of various sensitive and selective spectrophotometric assays of environmental cyanide. Toxicol. Environ. Chem., 2008, 90(2), pp.221-235**);
 26. J. D. Sabău (Chelaru), L.M. Mureșan, V. F. Soporan, O. Nemeș, T. Kolozsi, *A study on the corrosion resistance of bronzes covered with artificial patina*, **International Journal of Conservation Science**, (Print ISSN: 2067-533X, Online ISSN: 2067-8223), 2, 1, 2011, pp. 45-54, (non-ISI), **cit. ref. no. 11** (*Restoration and Conservation of Metal Objects, Corson Publishing House, Iași, 2002*) and **cit. ref. no. 12** (*I. Sandu, Deterioration and Degradation of the Cultural Patrimony Treasures. vol. I. Supply of Inorganic Materials,, „Alexandru Ioan Cuza” University Publishing House, Iași, 2008*).
 27. M. Ghoniem, *The characterization of a corroded egyptian bronze statue and a study of the degradation phenomena*, **International Journal of Conservation Science**, (Print ISSN: 2067-533X, Online ISSN: 2067-8223), 2, 1, 2011, pp. 45-54, (non-ISI), **cit. ref. no. 11**

- no. 2** (*Study on the specific effects of corrosion processes on ancient bronze artifacts, Annals of "Dunărea de Jos" University of Galati, Fasc. IX. Metallurgy and Materials Science, 1, 2007, p. 64-63*);
28. M. Ignat, M. Alexandroaei, N. C. Lungu, *The Removal of Zn²⁺ Ions from Groundwater using Hydroxyapatite Nanoparticles*, **Revista de Chimie** (ISSN 0034-7752), **62**, (5), 518-521, 2011 (ISI Factor **0,552/2009**), **cit.ref.no. 3** (*International Journal of Conservation Science* , **1**, 3, 2010, p. 156), **ref. no. 4** (*International Journal of Conservation Science* , **1**, 3, 2010, p. 175), **ref. no. 5** (*Rev Chim.*, **61**, 10, 2010, p.961);
 29. L. Chirila, D.M. Tulea, D.Cibiescu, I. Rosca, I. Cretescu, A. Caileanu, R. Butnaru, *Synthesis and Characterisation of Some Metallic Combinations with Ligands derived from Azo Dyes*, **Revista de Chimie** (ISSN 0034-7752), **62**, (5), 499-503, 2011 (ISI Factor **0,552/2009**), **cit.ref.no. 19** (*Rev. Chim.* (Bucharest), **62**, no. 3, 2011, p. 265);
 30. P. Prioteasa, A. Petica, M. Popa, C. IlieI, T. Visan, *Electrochemical Deposition of Nickel for Micro-mechanical Systems*, **Revista de Chimie** (ISSN 0034-7752), **62**, (5), 543-548, 2011 (ISI Factor **0,552/2009**), **cit.ref.no. 19** (*Rev. Chim.* (Bucharest), **60**, no. 1, 2009, p. 15);
 31. C. Tabacaru, A. Carlescu, A.V. Sandu, M.I. Petcu, F. Iacomi, *Effect of Annealing and Gamma Irradiation on Clay Mineral Properties*, **Revista de Chimie** (ISSN 0034-7752), **62**, (4), 427-431, 2011 (ISI Factor **0,552/2009**), **cit.ref.no. 16** (*Study of Some Atypical Formations from the Bulk of the Iron Artefacts by Means of Complementary Analytical Techniques, Revista de Chimie, 60, 1012, 2009*);
 32. I.C.A. Sandu, T. Busani, M.H. de Sa, *The surfaces behavior of gilding layer imitations on polychrome artefacts of Cultural Heritage*, **Surfaces and Interfaces Analysis**, **2011**, DOI: 10.1002/sia.3796 (ISSN 0142-2421), (ISI Factor = 0,998/2009), **cit. ref. no.**
 33. Doménech-Carbó, M. T. Doménech-Carbó, M.A. Peiró-Ronda, *Dating archaeological lead artifacts from measurement of the corrosion content using the voltammetry of microparticles*, **Analytical Chemistry**, (ISSN 0003-2700), 2011, DOI: 10.1021/ac200731q, (ISI Factor **5.214/2009**), **cit.ref.no. (p. 3)** (*Authentication of old bronze coins I. Study on archaeological patina, Acta Universitatis Cibinensis Section F: Chemia, 9, 39-53*);
 34. Doménech-Carbó, M.T. Doménech-Carbó, M.A. Peiró-Ronda, L. Osete-Cortina, *"Electrochemistry and Authentication of Archaeological Lead Using Voltammetry of Microparticles: Application to the Tossal de Sant Miquel Iberian Plate"*, **Archaeometry** (ISSN 0003-813X), 2011, DOI: 10.1111/j.1475-4754.2011.00608.x, (ISI Factor **1,355/2009**), **cit.ref.no.38 (p. 3)** (*Authentication of old bronze coins I. Study on archaeological patina, Acta Universitatis Cibinensis Section F: Chemia, 9, 39-53*);
 35. G. Drochioiu, C. Deleanu, E. Rusu, I. Mangalagiu, *"Saccharin Reaction with Cyanide"*, **Letters in Organic Chemistry** (ISSN 1570-1786), Volume 8, Number 5, June 2011 , pp. 315-319(5), DOI: 10.2174/157017811795685045, (ISI Factor **0,774/2009**), **cit.ref.no.4** (*Comparison of various sensitive and selective spectrophotometric assays of environmental cyanide. Toxicol. Environ. Chem., 2008, 90(2), pp.221-235*);
 36. M.C. Timar, A.A. Tuduce-Traistaru, S. Patachia, C. Croitoru, *"An Investigation of Consolidants Penetration in Wood. II: FTIR Spectroscopy"*, **PRO-LIGNO** (print ISSN 1841-4737, on line ISSN 2069-7430), **7**, (1), 25-38, 2011, (non-ISI), **cit. ref. no. 7**

- (Deterioration and Degradation of Cultural Objects, Vol. I and II, Ed. Universității A.I. Cuza, Iasi, ISBN 978-973-703-341-3):**
37. V.E. Copcia, C.M. Hristodor, N. Bilba, E. Popovici, “Use of natural and Modified Clay for Zn²⁺ Removal”, **Revista de Chimie** (ISSN 0034-7752), 62, (2), 195-198, 2011 (ISI Factor **0,552/2009**), **cit.ref.no.4** (*Revista de Chimie*, 32, 9, 896-902, 2009), **ref.no.5** (*Revista de Chimie*, 61,12, 1152-1159, 2010), **ref. no. 6** (*International Journal of Conservation Science*, 1, 3, 175-184, 2010), **ref.no. 7** (*Revista de Chimie*, 61,10, 961-968, 2010), **ref. no. 8**, (*International Journal of Conservation Science*, 1, 3, 156-164, 2010);
 38. J.-M. Raquez, D.T.-J. Barone, Z. Luklinska, O. Persenaire, A. Belayew, J. Eyckmans, J. Schrooten, Ph. Dubois, „Osteoconductive and Bioresorbable Composites Based on Poly-(L,L-lactide) and Pseudowollastonite: From Synthesis and Interfacial Compatibilization to In Vitro Bioactivity and In Vivo Osseointegration Studies”, **Biomacromolecules**, 2011, dx.doi.org/10.1021/bm101327r, (ISSN 1525-7797), (ISI Factor = 4,502/2009), **cit. ref. no. 40** (*Micron*, 40, (1), 2009, pp. 143-156);
 39. M. Petrescu, G. Batrinescu, B. Stanescu, “Evaluation Of Gaseous Emissions From The Rădăuți Municipal Landfill”, **International Journal of Conservation Science**, (Print ISSN: 2067-533X, Online ISSN: 2067-8223), 2, 1, 2011, pp. 45-54, (non-ISI), **cit. ref. no. 4** (*Statistical approach of assesing horizontal mobility of heavy metals in the soil of Akouedo landfill nearby Ebrie lagoon (Abidjan – Côte d’Ivoire)*, **International Journal of Conservation Science**, 1, 3, 2010, pp. 149-160);
 40. I.C.A. Sandu, M. Helena de Sá, M. Costa Pereira, “Ancient ‘gilded’ art objects from European cultural heritage: A review on different scales of characterization”, **Surface and Interface Analysis**, 2011, DOI: 10.1002/sia.3740 (ISSN 0142-2421), (ISI Factor = 0,998/2009), **cit. ref. no. 71** (*Microsc. Res. Tech.* 2009, 72, 755) and **cit. ref. no. 92** (*Microsc. Res. Tech.* 2010, 73, 752).
 41. D.P. Mohapatra, F. Gassara, S.K. Brar, “Nanoparticles—Production and Role in Biotransformation”, **Journal of Nanoscience and Nanotechnology**, Volume 11, Number 2, February 2011, pp. 899-918(20), (ISSN 1533-4880), (ISI Factor = 1,435/2009), **cit. ref. no. 14** (*Micron*, 40, (1), 2009, pp. 143-156);
 42. Borgia, K. Popa, C.C. Pavel, A. Dascălu, C. Vițelaru, B.A. Apetrăchioaei, „Sorption of thallos ion from acidic aqueous solutions onto ETS-10 titanosilicate”, **Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry**, (ISSN 0236-5731-Print, 1588-2780-Online), pp.1-6, DOI10.1007/s10967-010-0965-y; (ISI Factor 0,631/2010), **cit. ref. no. 3** (*Environmental Engineering and Management Journal*, 8, 4, 2010, pp. 901-905);
 43. A. Cucos, P. Budrugaec, L. Miu, S. Mitrea, G. Sbarcea, “Dynamic mechanical analysis (DMA) of new and historical parchments and leathers. Correlations with DSC and XRD”, **Termochimica Acta**, 2011, DOI:10.1016/j.tca.2011.01.0006 (ISSN: 0040-6031), Elsevier, DOI:[10.1016/j.tca.2010.05.001](https://doi.org/10.1016/j.tca.2010.05.001), 507–508, 60–65, 2010, (ISI Factor **1,742/2009**), **cit. ref. no. 16** (*Polym. Degr. Stab.*, 80, 2003);
 44. V. Urucu, A. Voinic, A.G. Dumitru, *Conservbation in situ of two Germanic Swords of Spatha Type*, **Bolletino di Archeologia on line**, (ISSN **2039-0075**), 1, 2010, pp. 153-161 (non-ISI Factor), **cit. ref. no. 8** (*Restaurarea si conservarea obiectelor metalice, Ed. Corson, Iasi, 2002*).

Lucrări proprii recenzate în reviste ISI si BDI (4):

1. **Conservarea Științifică a artefactelor din ceramică**, Ed. Universității „Al. I. Cuza” Iași (ISBN 978-973-703-600-1), Authors: I. Sandu, V. Vasilache, F. Tencariu, V. Cotiuga, 2010, 456 p. [Revista de Chimie vol. 62, nr. 7, 2011, p.748];
2. **Conservarea Științifică a artefactelor din ceramică**, Ed. Universității „Al. I. Cuza” Iași (ISBN 978-973-703-600-1), Authors: I. Sandu, V. Vasilache, F. Tencariu, V. Cotiuga, 2010, 456 p. [Materiale Plastice, vol. 48, nr. 2, 2011, p.154];
3. **On the degradation mechanisms under the influence of pedological factors through the study of archeological bronze patina**, „Alexandru Ioan Cuza” University of Iași Publishing House, 2010, (ISBN 978-973-703-499-1), Authors: Marta QUARANTA and Ion SANDU [International Journal of Conservation Science, vol. 2, nr. 2, 2011, p. 142];
4. **The Effect of Preservations on the Chemical-Physical and Structural Characteristics of Panel Painting**, „Alexandru Ioan Cuza” University of Iași Publishing House, 2010, (ISBN 978-973-703-498-4), Authors: Mikiko HAYASHI, Ion SANDU, Piero TIANO and Nicola MACCHIONI, [International Journal of Conservation Science, vol. 2, nr. 1, 2011, p. 65];

Membru în comisii europene și naționale de evaluare, titularizare/atestare

1. **Evaluator proiecte Comisia Europeană**, solicitant **Netherlands Organisation for Scientific Research** (NWO, pentru cererea de finanțare înregistrată cu no. SFA-11-16, cu titlul: *Re-imagining Alloy Analysis of Western Bronze Sculpture: Building the foundations for collaborative study by enhancing scientific rigor and defining the historical/technological context for interpretation* propusă de Prof. dr. F.T. Scholten, prin **Science4Arts**.
2. **Expert evaluator programe naționale de cercetare: CNCSIS (), MEdC(), CEEX(), ARACIS(), ANCS/CNMP(1)**.
3. **Membru în comisia de doctorat în calitate de referent oficial (6)**, în baza:
 - Ordinului Senatului Universității Tehnice Cluj-Napoca, nr. 376/06.09.2011, pentru teza „Contribuții la studiul degradării și conservării bronzurilor turnate din operele de artă”, elaborată de ing. Julieta Daniela SABĂU (CHELARU), sub conducerea prof.univ.dr.ing. Vasile Filip SOPORAN și prof.univ.dr. Liliana Maria MUREȘAN, la data de 28.09.2011;
 - Ordinului Senatului Universității Tehnice „Gh. Asachi” Iași nr. 1823/20.09.2011, pentru teza "Clopotul obiect de cult și de analiză științifică. Studii de analiză și de optimizare a materialelor pentru construcția clopotelor" elaborată de Preot ing. Mihail CIOCAN, sub conducerea prof.univ.dr.ing. Ion HOPULELE, la data de 28.10.2011;
 - Ordinului Senatului Universității Tehnice „Gh. Asachi” Iași nr. 1823/20.09.2011, pentru teza "Cercetări privind vopsirea lânii cu coloranți acizi complexabili" elaborată de doamna ing. Laura CHIRILĂ, sub conducerea prof.univ.dr.ing. Romen BUTNARU, la data de 23.10.2011;
 - Ordinului Senatului Universității Tehnice „Gh. Asachi” Iași nr. 1823/20.09.2011, pentru teza "Studii privind optimizarea tratamentelor de ignifugare aplicate materialelor textile celulozice" elaborată de Domnul ing. Cătălin GERASIMESCU, sub conducerea prof.univ.dr.ing. Romen BUTNARU, la data de 23.10.2011;
 - Ordinului Senatului Universității Tehnice „Gh. Asachi” Iași nr. 1823/20.09.2011, pentru teza "Cercetari privind otimizarea caracteristicilor calitative ale nanofibrelor realizate prin electrofilare" elaborată de Doamna ing. Roxana DELIU, sub conducerea prof.univ.dr.ing. Romen BUTNARU, la data de 11.11.2011;
 - Ordinului Senatului Universității „Dunărea de Jos” Galați nr. 3037/03.10.2011, pentru teza „Contribuții la studiul influenței factorilor de mediu asupra unor obiecte de patrimoniu” elaborată de Doamna ing. Petrica T. HAGIOGLU, sub conducerea prof.univ.dr. Constantin GHEORGHIES, la data 09.12.2011.
4. **Președinte al Juriului** la Concursul Național de Chimie Aplicată – CHIMEXPERT 2011, Satu Mare, 24-27.03.2010 (ediția a –VII-a, 260 concurenți de la clasele VII-XII din România și R.Moldova).
5. **Președinte al Juriului** la Concursul Național Tehnico-Științific „Învățăm să inventăm”, Ediția a VI-a, Septembrie 2011, Palatul Copiilor Iași;

6. **Membre în Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare, Științe Inginerești**, Monitorul Oficial, 179 (XXIII), 236, Marti, 05 Apr. 2011, p. 12, poz.39, (2011-2015).
- Comisia din 3 April 2011: **dosare de conducere de doctorat** - 3/18 (Prof. Maria Cristina TIMAR, Prof. Maria Cristina CIONCA, Prof. Aurel LUNGULEASA) și **teze de doctorat** - 3/120 (Anca Iulia DUDAS/Prof. Aurel CHIRAN, Aurica ILIE/prof. Ionel BOSTAN, Mircea STRATON/prof. Teodor IACOB).
 - Comisia din 17 Octombrie 2011: **2 dosare de conducere de doctorat și 5 teze de doctorat**

Director de proiecte prin programe naționale (1):

1. Proiect de cercetare cofinanțat din Fondul Social European prin POSDRU/86/1.2/S/62307, PROMOVAREA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE DIN DOMENIUL CRIMINALISTICII ÎN ACTIVITATEA JUDICIARĂ
Management proiect Academia de Poliție „Al.I.Cuza” București,
Cordonator partener UAIC, prof.univ.dr. Ion SANDU

Membre în colectivul de cercetare a unor proiecte naționale (1):

1. Proiect de cercetare IDEI – Marius ALEXIANU

Recunoașteri internaționale și naționale:

Medalii (36):

- **Aur:** 20 (Zagreb - 3, Sevastopol – 3, Chisinau – 7, Iasi -7);
- **Argint:** 14 (Zagreb - 2, Sevastopol –2, Chisinau – 6, Cluj -2, Iași –2);
- **Bronz:** 2 (Chisinau – 1, Iasi-1);

Ordine și Distincții: 14 (Moscova– 1, Zagreb - 1, Sevastopol – 1, Chisinau – 2, Iași – 9)

Diplome de Excelență: 9 (Moscova-2, Sevastopol – 1 , Chisinau – 4, Cluj-1, Iași-1).

Evaluarea cercetării (Domeniul nanotehnologiilor) prin dezbatere publică NANOPROSPECT la Acad. Română 07.12.2010, **clasat pe poziția 21** din primii 40 cercetători din România în domeniu (alături de Alexandu STANCU poz 13 și Liliana MITOSERU poz 23 din Universitatea „Al.I.Cuza” Iași).

Manifestări științifice internaționale (15):

1. **Expoziția Internațională Specializată INFOINVENT**, Chișinău, 21-25 noiembrie 2011 (14 grupe de invenții, 7 medalii de aur, 6 de argint și una de bronz, 4 diplome de excelență și 2 premii);
2. **Croatian Invention Show 2011 INOVA** Zagreb, 10-12 Nov. 2009 (cinci grupe de invenții, 3 medalii de aur și două de argint, alături de marele premiu european al invenției);
3. **The 8th International Conference “Wood Science and Engineering in the Third Millennium” - ICWSE 2011**, TRANSILVANIA University of Brasov, 03-05 nov.2011 (o comunicare, moderator Secția Restaurare artefacte din lemn);
4. **International Semiconductor Conference**, 16-19 oct. 2011, Sinaia, National Institute for Research and Development in Microtechnologies-Bucuresti (o comunicare);
5. **The 6th International Conference on Environmental Engineering and Management ICEEM 06**, 1 – 4 September 2011, Balatonalmádi, Hungary (2 comunicari);
6. **International Symposium PRESENT ENCIRONMENT & SUSTAINABLE DEVELOPMENT**, „Al. I. Cuza” University of Iași, 14-16 Oct. 2011 (un poster);
7. **The VIIth International Salon of Inventions and New Technologies „NEW TIME”**, Sevastopol, 21-23 Sept.2011 – 5 grupe de invenții (3 medalii de aur, 2 de argint, Premiul Special și Diploma de Merit);

8. **The First Edition of the International Conference for Young Researchers TEME 2011 (New Trends in Environmental and Materials Engineering)**, Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, 18-20 mai, 2011 (comitetul științific, o conferință și 3 postere);
9. **International Symposium „Contemporary Chemistry Conferences”** (Academia Română și Revista de Chimie), Hotel Athenee Palace Hilton, București, 24 iunie 2011 (Comitetul de Organizare);
10. **The First Edition of the International Conference for Young Researchers TEME 2011 (New Trends in Environmental and Materials Engineering)**, Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, 18-20 mai, 2011 (comitetul științific, o conferință și 3 postere);
11. **3th European Exhibition of Creativity and Innovation – EUROINVENT**, Iași, 12 – 14 mai 2011 – president of Salon, 4 medalii de aur și 2 argint/6 invenții + First European Master School in Criminalistics;
12. **The First Edition of the International Conference for Young Researchers TEME 2011 (New Trends in Environmental and Materials Engineering)**, Universitatea „Dunărea de Jos” Galați, 18-20 mai, 2011 (comitetul științific+ 2 comunicări);
13. **Colloque Archeometrie 2011**, Universite de Liege, 11-16.Apr. 2011 (2 postere, Sedința de organizare *GMPCA*);
14. **International Scientific Session „Evolution of Unity Concept in the European History”**, „Dimitrie Cantemir” Christian University, Faculty of History, and National and European History Research Centre, Bucuresti, 15. APR. 2011;
15. **International Salon PROINVENT 2011**, Cluj-Napoca, 23-25 martie 2011 (2 medalii de argint/ 4 invenții);

Manifestări științifice naționale (6):

1. **Conferința Națională de Antropologie Urbană**, ediția aIII-a, Roman, Muzeul de Istorie, 11-12 nov.2011, (o comunicare);
2. **A V-a editie a Conferinței Naționale “Tehnologii și Materiale Avansate” UgalMat 2011**, Universitatea “Dunarea de Jos” Galați, 21-22, oct. 2011, (2 comunicari, membru în Comitetul Științific);
3. **Simpozionul Național „Cucuteni 5000 – Redivivus”**, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” Iași, sept.2011 (2 comunicări);
4. **The XXth Pain and Drug Research**, „Gr.T.Popa” University of Medicine and Pharmacy of Iasi, 19-21 mai 2011, (o comunicare);
5. **Workshow - Romania Creativity in European Context, EUROINVENT 2011**, Iași, 12-14.May.2011(Președintele Comitetului de organizare, 6 comunicări);
6. **The First Arheoinvest Congress, Interdisciplinary Research in Archaeology**, 10-11.Junie, 2011, „Al.I.Cuza” University of Iasi, (membru în Comitetul de organizare);

Activități ca membru în asociații științifice și profesionale din țară și străinătate:

- *Forumul Inventatorilor Români (Președinte);*
- *Societatea Română de Chimie (membru);*
- *Societatea EURACHEM – România (membru);*
- *Clubul Internațional de Inovare ARCHIMEDES, Moscova (membru fondator);*
- *Asociația Internațională a Inventatorilor (AII), Moscova (membru fondator);*
- *Groupe des Méthodes Pluridisciplinaires Contribuant à l'Archéologie (GMPCA) – Liege (Membru activ 2011).*

Activității în colectivul redacțional al unor reviste din țară și străinătate:

- **INTERNATIONAL JOURNAL OF CONSERVATION SCIENCE** (Print ISSN 2067-533X, Online 2067-8223), „Al.I.Cuza” University of Iasi, (grupa CNCSIS BDI) – *Editor Sef*;
- **INTERNATIONAL JOURNAL OF CRIMINAL INVESTIGATION** (Online ISSN:2247-0271), „Al.I.Cuza” Police Academy Bucharest and AIT SRL Laboratories, (grupa CNCSIS BDI) – *Senior Editor*;
- **MATERIAL CHEMISTRY AND PHYSICS** (ISSN: 0254-0584), ELSEVIER SCIENCE SA (cotată ISI Thompson, **Factor Impact 2.356/2010**) - *referent științific*;
- **JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL SCIENCE**, (ISSN: 0305-4403), Elsevier, (cotată ISI Thompson, **Factor Impact 1.710/2010**) – *referent științific*;
- **JOURNAL OF APPLIED ELECTROCHEMISTRY** (ISSN: 0021-891X - print version, ISSN: 1572-8838 - electronic version), Springer Netherlands, (cotată ISI Thompson, **Factor Impact 1.496/2010**) - *referent științific*;
- **JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY**(ISSN: 1388-6150 Print version si 1572-8943 Online version) Springer Budapest, (cotată ISI Thompson, **Factor Impact 1.752/2010**) - *referent științific*;
- **THERMOCHIMICA ACTA**, (ISSN: 0040-6031), Elsevier, (Cotata ISI Thompson, **Factor impact 1.908/2010**) - *referent științific*;
- **AFRICAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH** (AJAR) (ISSN 1991- 637X), (Cotata ISI Thompson, **Factor impact 0.263/2010**) - *referent științific*, www.academicjournals.org/ajar;
- **AFRICAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY RESEARCH** (AJMR), (ISSN 1996-0808), (Cotata ISI Thompson, **Factor impact 0.528/2010**) - *referent științific*, www.academicjournals.org/ajmr;
- **JOURNAL OF PETROLEUM AND GAS EXPLORATION RESEARCH** (JPGER), (ISSN xxxx-xxxx), (non-ISI Thompson, Grupa CNCSIS BDI), 2011 - *referent științific*, <http://interesjournals.org/JPGER/index.htm>;
- **JOURNAL OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY RESEARCH** (JETR) (ISSN:2006-9790), (Grupa CNCSIS BDI) 2011 - *referent științific*, www.academicjournals.org/jetr;
- **RECENT PATENTS ON CORROSION SCIENCE JOURNAL** (Bentham Science Publishers, New York), (ISSN 1877-6108), (grupa CNCSIS BDI) 2011 – *membru colegiul de redacție și referent științific*;
- **OPEN JOURNAL OF ARCHAOMETRY** (PAGEPress Publications, Pavia, Italy), (eISSN 2038-1956), (grupa CNCSIS BDI) 2011 – *membru colegiul de redacție și referent științific*;
- **EGYPTIAN JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL AND RESTORATION STUDIES**, (print ISSN 2090-4932, eISSN 2090-4940), (grupa CNCSIS BDI) 2011 – *membru colegiul de redacție și referent științific*, <http://ejars.sohag-univ.edu.eg/>;
- **REVISTA DE CHIMIE** (ISSN 0034-7752), București (cotată ISI Thomson, **Factor Impact 0.552/2009**) – *membru colegiul de redacție și referent științific*;
- **STUDIA ANTIQUA ET ARCHAEOLOGICA**, Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, ISSN (Grupa B+ CNCSIS, 2010-2011) – *membru colegiul de redacție și referent științific*;
- **ACTA UNIVERSITATIS CIBINIENSIS, Seria F CHEMIA** (ISSN 1583-5030), Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu (grupa CNCSIS B+) – *membru colegiul de redacție și referent științific*;
- **ANALELE UNIVERSITĂȚII „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI, Fascicula IX METALURGIE ȘI ȘTIINȚA MATERIALELOR** (ISSN 1453-083X), (grupa CNCSIS B+) – *membru colegiul de redacție și referent științific*;
- **PRO-LIGNO** (ISSN 2069-7430), (grupa CNCSIS B+) – *membru colegiul de redacție*;
- **REVISTA DE INVENTICĂ** (ISSN 1210-3084), Institutul Național de Inventică Iași (grupa CNCSIS B) – *membru colegiul de redacție*;
- **REVISTA DANUBIUS** (ISSN), Muzeul de Istorie Galați, (grupa CNCSIS C) – *membru colegiul de redacție*;
- **REVISTA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE** (ISSN 2066-6713), Ed. Performantica Iași, - *membru în colegiul de redacție*;
- **PATRIMONY BOOK**, „Al.I.Cuza”University Publishing House, - *coordinated series*.

Membru în Jurii Internaționale (5):

- a. **Salonul Internațional de Proprietate industrială și creativitate tehnică „ARCHIMEDES 2011”**, Moscova, Rusia, martie-aprilie 2011;
- b. **Expoziția Europeană a Creativității și Inovării – EUROINVENT**, Iași, 7 – 9 mai 2011
- c. **Mejdunarodnii Salon Izobretenii i Novih Tehnologii „Novoe Vremea”**, Sevastopol, septembrie 2011;
- d. **Croatian Invention Show INOVA 2011**, Zagreb, 12-16.nov.2011.

Membru în comitetul de organizare/comitetul științific/chairman manifestări științifice internaționale (5):

1. **A V-a ediție a Conferinței Naționale “Tehnologii și Materiale Avansate” UgalMat 2011**, Universitatea “Dunarea de Jos” Galați, 21-22, oct. 2011 (comitetul științific);
2. **Simpozionul Internațional „Conferințe de Chimie Contemporană”** (Academia Română și Revista de Chimie), Hotel Athenee Palace Hilton, București, 24 iunie 2011 (Comitetul de Organizare);
3. **Expoziția Europeană a Creativității și Inovării – EUROINVENT**, Iași, 12 – 14 mai 2011 – președintele Salonului;
4. **The First Edition of the International Conference for Young Researchers TEME 2011 (New Trends in Environmental and Materials Engineering)**, Universitatea „Dunarea de Jos” Galați, 18-20 mai, 2011 (comitetul științific);
5. **The First Arheoinvest Congress, Interdisciplinary Research in Archaeology**, 10-11.Iunie, 2011, „Al.I.Cuza” University of Iasi, (membru în Comitetul de organizare);

Activitate didactică:

În anul universitar 2010 – 2011 am de efectuat un număr total mediu de 15,75 ore/săptămână activități didactice, din cele 24,15 ore/săptămână total activități, după cum urmează:

- **Curs:**

1. Expertiza științifică a operelor de artă (anul II Master) 3,75 ore;
2. Chimie pentru conservare-restaurare (anul II Licență) 4,00 ore;
3. Restaurare metal (anul III Licență) 1,00 ore.

- **Lucrări practice:**

1. Expertiza științifică a operelor de artă (anul II Master) 4,5 ore;
2. Chimie pentru conservare-restaurare (anul II Licență) 2,00 ore;
3. Restaurare metal (anul III Licență) 0,50 ore.

- **Alte activități** cumulate însumând 8,4 ore, cuprind:

1. *Examene:* 0,9 ore/săptămână (ce corespund pentru 38 de studenți în loc de 48 efectiv pentru 2009-2010);
2. *Consultații:* 3,00 ore/săptămână (1,00 ore dizertații și 2,00 ore licență);
3. *Participare la Consiliul Profesional:* 0,5 ore/săptămână
4. *Cercetare:* 4,00 ore/săptămână.

Titular la alte discipline din Universitatea „Al.I.Cuza” Iași:

- **Ecologia sistemelor sportive**, Master, anul I, sem I (Facultatea de Ed. Fizică și Sport) 2,5 ore/săptămână curs și 1,5 ore/săptămână seminar;
- **Metodologia programelor și proiectelor de cercetare științifică în geștiințe, anul I, Școala Doctorală de Știința Mediului** (Facultatea de Geografie și Geologie), 3,2 ore/săptămână;

- **Conducere teme de doctorat**, anul I și II, Școala Doctorală de Știința Mediului (Facultatea de Geografie și Geologie) $0,3 \times 4 = 1,2$ ore/săptămână.

Activități de expertizare:

- Executarea expertizelor pentru 2 lucrări de restaurare și pictură frescă;
- Executarea expertizelor pentru 4 probe de var utilizate la realizarea frescelor;
- Executarea expertizelor de autentificare pentru 4 violi Stradivarius;
- Executarea expertizelor de autentificare pentru 3 picturi de sec. XVII și XIX.

Reziduri neverificate:

(F. Iacomi, G. Calin, M. Irimia, C. Doroftei, M. Dobromir, G.G. Rusu, N. Iftimie, A.V. Sandu Functional properties of nichel cobalt oxide thin films, TCM 2010,

Oct. 2010, Creta, Grecia.

F. Iacomi, A.P.Rambu, C. Doroftei, D.Luca, G.G. Rusu, M. Purica, R. Gavrilă, I. Sandu, *Structure and electro-optical properties of $In_{2-xy}Sn_xZn_yO_3$ -*

_ thin films, propus pt., Thin Solid Films)