

LISTA DE LUCRĂRI

Prof. dr. ing. Dan Selișteanu

I. Teza de doctorat

Conducerea Automată a Bioreactorului Enzimatic, Universitatea din Craiova, Domeniul Automatică, conducător științific: prof. dr. ing. Vladimir Răsvan, susținere publică în 18.12.1999, Diplomă: Seria A Nr. 0002398, Ordinul M.E.N. 3337/08.03.2000.

II. Cărți și capitole (selecție)

1. **Selișteanu, D.**, C. Ionete, E. Petre. *Instrumentație virtuală. Aplicații de prelucrare numerică a semnalelor*. Editura Matrix Rom, București, 202 pagini, ISBN: 978-973-755-594-6, 2010.
2. **Selișteanu, D.**, E. Petre. *Metode de conducere a bioproceselor de depoluare*. Editura Universitaria, Craiova, 210 pagini, ISBN: 978-973-742-543-0, 2006.
3. **Selișteanu, D.**, C. Ionete, E. Petre, D. Popescu, D. Șendrescu. *Aplicații LabVIEW pentru achiziția și generarea datelor*. Editura SITECH, Craiova, 200 pagini, ISBN: 973-657-594-2, 2004.
4. **Selișteanu, D.** *Modelarea și conducerea bioreactoarelor*. Editura Universitaria, Craiova, 245 pagini, ISBN: 973-8043-52-2, 2001.
5. Șendrescu, D., S. Tebbani, **D. Selișteanu**. *Bioprocesses Parameter Estimation by Heuristic Optimization Techniques*. In: *Developments in Model-Based Optimization and Control* (S. Olaru, A. Grancharova, F.L. Pereira Eds.), Chapter 11, pp. 237–254, Lecture Notes in Control and Information Sciences 464, Springer, ISBN 978-3-319-26685-5, 2015.
6. **Selișteanu, D.**, E. T. Avramescu. *Cunoștințe de bază despre proprietățile biomaterialelor*. În: *Actualități în evaluarea mersului uman cu aplicații în ingineria biomedicală* (Editori D. Popescu, E. T. Avramescu), pp. 104–151, Ed. Discobolul, București, ISBN 978-606-8294-85-8, 2014.
7. Petre, E., **D. Selișteanu**. *Nonlinear Observers for Estimation of State and Kinetics in Bioprocesses*. In: *Nonlinear Estimation and Applications to Industrial Systems Control* (G. Rigatos Ed.), Chapter 6, pp. 155–196, Nova Science Publisher's, Inc., Hauppauge, NY, USA, ISBN 978-1-62257-260-1, 2012.
8. **Selișteanu, D.**, E. Petre, D. Șendrescu, M. Roman. *High-Gain Observers for Estimation of Kinetics in Batch and Continuous Bioreactors*. In: *Mathematical Chemistry* (W.I. Hong Ed.), Series: Chemistry Research and Applications, Chapter 5, pp. 367–416, Nova Science Publisher's, Inc., Hauppauge, NY, USA, ISBN 978-1-60876-894-3, 2010.
9. Popescu D., **D. Selișteanu**, C. Ionete, M. Roman, L. Popescu. *Neural and Adaptive Control Strategies for a Rigid Link Manipulator*. In: *Robot Manipulators, Trends and Development* (A. Jimenez et al. Eds.), Chapter 11, pp. 249–266, In-Tech Publ., Vukovar, Croatia, ISBN 978-953-307-073-5, 2010.
10. **Selișteanu, D.**, E. Petre, D. Popescu, E. Bobașu. *Nonlinear Control Strategies for Bioprocesses: Sliding Mode Control versus Vibrational Control*. In: *Automation and Robotics* (J.M.R. Arreguin Ed.), Chap. 12, pp. 201–222, In-Tech Publ., ARS, Viena, Austria, ISBN 978-3-902613-41-7, 2008.

III. Brevete

1. Şendrescu, D., S. Ivanov, **D. Selişteanu**, E. Petre, E. Bobaşu. *Metodă de estimare a parametrilor motoarelor de c.c. fără perii*. Cerere de brevet de invenţie OSIM nr. A/10026/2015.
2. Iancu, E., E. Bobaşu, E. Petre, **D. Selişteanu**, D. Şendrescu. *Metodă de detecţie şi localizare a defectelor la nivelul senzorilor utilizaţi în controlul motoarelor electrice de c.c. fără perii*. Cerere de brevet de invenţie OSIM nr. A/10073/2015.

IV. Articole publicate în reviste indexate în ISI WoS şi alte BDI (selecţie)

1. **Selişteanu, D.**, D. Şendrescu, V. Georgeanu, M. Roman. Mammalian cell culture process for monoclonal antibody production: Nonlinear modelling and parameter estimation. *BioMed Research International*, ISSN 2314-6133, ID 598721, 2015. [ISI, IF 1.579]
2. Petre, E., S. Tebbani, **D. Selişteanu**. Robust-adaptive control strategies for a time delay bioelectrochemical process using interval observers. *Asian Journal of Control*, Wiley, ISSN 1561-8625, 17(5):1767–1778, 2015. [ISI, IF 1.556]
3. **Selişteanu, D.**, S. Tebbani, M. Roman, E. Petre, V. Georgeanu. Microbial production of enzymes: Nonlinear state and kinetic reaction rates estimation. *Biochemical Engineering Journal*, Elsevier, ISSN 1369-703X, 91:23–36, 2014. [ISI, IF 2.467]
4. Petre, E., **D. Selişteanu**. A multivariable robust-adaptive control strategy for a recycled wastewater treatment bioprocess. *Chemical Eng. Sci.*, Elsevier, ISSN 0009-2509, 90:40–50, 2013. [ISI, IF 2.337]
5. Petre, E., **D. Selişteanu**, D. Şendrescu. Adaptive and robust-adaptive control strategies for anaerobic wastewater treatment bioprocesses. *Chemical Engineering Journal*, Elsevier, ISSN 1385-8947, 217:363–378, 2013. [ISI, IF 4.321]
6. Şulea, C., G. Manolea, **D. Selişteanu**. Informational decision support for risk reduction related to hailstorm in Oltenia region – Romania. *Natural Hazards*, Springer, ISSN 0921-030X, 66(2):835–850, 2013. [ISI, IF 1.719]
7. Roman, M., D. Popescu, **D. Selişteanu**. An interactive teaching system for bond graph modeling and simulation in bioengineering. *Journal of Educational Technology & Society*, ISSN 1436-4522, 16(4):17–31, 2013. [ISI, IF 1.018]
8. Roman, M., **D. Selişteanu**. Enzymatic synthesis of ampicillin: Nonlinear modeling, kinetics estimation and adaptive control. *Journal of Biomedicine and Biotechnology*, ISSN 1110-7243, ID 512691, 2012. [ISI, IF 3.169]
9. Petre, E., **D. Selişteanu**. Adaptive control of a fermentation bioprocess for lactic acid production. *Mathematical Problems in Engineering*, ISSN 1024-123X, ID 936034, 2012. [ISI, IF 0.762]
10. **Selişteanu, D.**, E. Petre, M. Roman, D. Şendrescu. Estimation of kinetic rates in a baker's yeast fed-batch bioprocess by using nonlinear observers. *IET Control Theory & Applications*, ISSN 1751-8644, 6(2):243–253, 2012. [ISI, IF 2.048]
11. Marin, C., **D. Selişteanu**, D. Şendrescu. Nonlinear identification and control of DC-DC converter based on heterogeneous approach. *Revue Roumaine des Sciences Techniques, Série électrotechnique et énergétique*, ISSN 0035-4066, 56(3):325–335, 2011. [ISI, IF 0.333]
12. **Selişteanu, D.**, C. Marin, E. Petre, D. Şendrescu. Nonlinear observers for the estimation of kinetic parameters in an alcoholic fermentation bioprocess. *International Review of Automatic Control*, ISSN 1974-6059, 4(1):124–132, 2011. [EBSCO, CSA]
13. **Selişteanu, D.**, M. Roman, D. Şendrescu. Pseudo Bond Graph modelling and on-line estimation of unknown kinetics for a wastewater biodegradation process. *Simulation Modelling Practice and Theory*, Elsevier, ISSN 1569-190X, 18(9):1297–1313, 2010. [ISI, IF 1.383]

14. Petre, E., **D. Selișteanu**, D. Șendrescu, C. Ionete. Neural networks-based adaptive control for a class of nonlinear bioprocesses. *Neural Computing & Applications*, Springer, ISSN 0941-0643, 9(2):169–178, 2010. [[ISI](#), [IF 1.569](#)]
15. Petre, E., **D. Selișteanu**. An adaptive control strategy for a class of recycled depollution bioprocesses. *Acta Montanistica Slovaca*, ISSN 1335-1788, 15(1):43–47, 2010. [[ISI](#), [IF 0.329](#)]
16. Ionete, C., **D. Selișteanu**, D. Șendrescu, D. Popescu, M. Roman, D. Surlea. Simulation of real-time distributed networked control of rotational Quanser experiments using TrueTime and Matlab. *Transactions on Automatic Control and Computer Science, Scientific Bulletin of The "Politehnica" University of Timișoara*, ISSN 1224-600X, 53(67)(2):87–94, 2008. [[VINITI](#)]
17. **Selișteanu, D.**, E. Petre, V. Răsvan. Sliding mode and adaptive sliding-mode control of a class of nonlinear bioprocesses. *International Journal of Adaptive Control and Signal Processing*, J. Wiley & Sons, ISSN 0890-6327, 21(8-9):795–822, 2007. [[ISI](#), [IF 1.346](#)]
18. **Selișteanu, D.** On sliding mode control of a class of nonlinear bioprocesses. Part II: Applications. *Revue Roumaine des Sciences Techniques, Série électrotechnique et énergétique*, ISSN 0035-4066, 50(4):513–522, 2005. [[INSPEC](#), [BLD – British Library Direct](#)]
19. **Selișteanu, D.** On sliding mode control of a class of nonlinear bioprocesses. Part I: Models and control design. *Revue Roumaine des Sciences Techniques, Série électrotechnique et énergétique*, ISSN 0035-4066, 50(3):385–394, 2005. [[INSPEC](#), [BLD – British Library Direct](#)]
20. **Selișteanu, D.**, E. Petre, E. Bobașu, D. Popescu. Modelling and on-line estimation of unknown kinetics for an activated sludge bioprocess. *WSEAS Transactions on Systems*, ISSN 1109-2777, 10(4):1650–1657, 2005. [[Scopus](#)]
21. **Selișteanu, D.**, E. Petre. On adaptive control of a wastewater biodegradation bioprocess. *Control Engineering and Applied Informatics*, ISSN 1454-8658, 6(3):48–56, 2004. [[Google Scholar](#)]
22. Bobașu, E., **D. Selișteanu**. Reduced-order models for electrohydraulic systems control. *Control Engineering and Applied Informatics*, ISSN 1454-8658, 5(3-4):73–82, 2003. [[Google Scholar](#)]
23. **Selișteanu, D.**, E. Petre. Vibrational control of a class of bioprocesses. *Control Engineering and Applied Informatics*, ISSN 1454-8658, 3(1):39–50, 2001. [[Google Scholar](#)]
24. **Selișteanu, D.**, E. Petre, C. Barbu. Multivariable adaptive linearizing control of an activated sludge bioprocess. *Analele Universității din Craiova, Seria: Inginerie Electrică*, ISSN 1223-530X, 25:215–224, 2001. [[Google Scholar](#)]
25. **Selișteanu, D.**, C. Ionete, E. Petre. On exponential and asymptotic estimation of state variables in bioprocesses. *The Annals of "Dunărea de Jos" University of Galați*, ISSN 1221-454X, III:47–52, 2000 (tipărit în 2001). [[Google Scholar](#)]

V. Articole publicate în alte reviste (selecție)

1. **Selișteanu, D.**, D. Popescu. Some aspects regarding numerical simulation of chaotic attractors. *Annals of the University of Craiova, Series: Automation, Computers, Electronics and Mechatronics*, ISSN 1841-0626, 28(1):39–48, 2004.
2. **Selișteanu, D.**, D. Popescu, I. Villiotis, C. Ionete. Adaptive control strategies for a robot arm. *Analele Universității din Craiova, Seria: Inginerie Electrică*, ISSN 1223-530X, 24:187–195, 2000.
3. **Selișteanu, D.**, E. Petre. Adaptive linearizing control of a fed-batch bioreactor. *Analele Universității din Craiova, Seria: Inginerie Electrică*, ISSN 1223-530X, 20:331–340, 1996.
4. Petre, E., **D. Selișteanu**. On discrete-time linearizing control of bilinear systems. Application to a DC motor. *Analele Universității din Craiova, Seria: Ing. Electrică*, ISSN 1223-530X, 20:305–313, 1996.
5. **Selișteanu, D.**, C. Ionete. Conducerea sistemelor neliniare în regim alunecător. *Else-Software*, 7-8:187–199, 1995.

VI. Articole publicate în volumele unor manifestări științifice (selecție)

1. Marin, C., **D. Selișteanu**. Finite time response control of affine systems. In: *Proc. of 16th Int. Carpathian Control Conference ICCC 2015*, ISBN 978-1-4799-7369-9, pp. 304–309, May 27-30, 2015, Szilvasvarad, Hungary. [[IEEE Xplore](#)]
2. Benattia S.E., S. Tebbani, D. Dumur, **D. Selișteanu**. Robust nonlinear model predictive controller based on sensitivity analysis - Application to a continuous photobioreactor. In: *Proc. of IEEE Int. Conf. on Control Applications CCA 2014, Part of 2014 IEEE Multi-conf. on Systems and Control MSC*, ISBN 978-1-4799-7408-5/14, pp. 1705–1710, Oct. 8-10, 2014, Nice, France. [[ISI Proc.](#), [IEEE Xplore](#)]
3. **Selișteanu, D.**, M. Roman. Modelling, control and simulation in bioengineering: An interactive teaching platform. *European Conference on Technology in the Classroom ECTC 2014*, ID 2608, IAFOR, Brighton, UK, July 9-13, 2014.
4. Roman, M., **D. Selișteanu**. Modelling of bio-products conversion processes for pollutant compounds formation dynamics assessment. In: *Proc. of 18th Int. Conference on System Theory, Control and Computing ICSTCC 2014*, ISBN 978-1-4799-4602-0, pp. 262–266, October 17-19, 2014, Sinaia, Romania. [[IEEE Xplore](#)]
5. Caraman, S., **D. Selișteanu**. Pilot and laboratory bioreactors and equipments for fermentation bioprocesses and wastewater treatment processes. *Workshop on Optimization based Control and Estimation*, Nov. 21-22, 2013, Supélec, Gif sur Yvette, France.
6. Petre, E., **D. Selișteanu**, D. Popescu. Adaptive control technique for a propagation bioprocess carried out inside a fixed bed reactor (invited paper). In: *Proc. of 2nd Int. Conference on Systems and Computer Science ICSCS 2013*, ISBN 978-1-4799-2020-4, pp. 189–194, Aug. 26-27, 2013, Villeneuve d'Ascq, France. [[IEEE Xplore](#)]
7. Marin, C., **D. Selișteanu**, D. Șendrescu. State blocking systems: Modeling and behaviour. In: *Proc. of 14th Int. Carpathian Control Conference ICCC 2013*, ISBN 978-1-4673-4488-3, pp. 232–237, May 26-29, 2013, Rytró, Poland. [[ISI Proc.](#), [IEEE Xplore](#)]
8. **Selișteanu, D.**, E. Petre, D. Șendrescu, M. Roman. Nonlinear indirect adaptive control of a fed-batch fermentation bioprocess. In: *Proc. of 17th Int. Conference on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR*, pp. 367–372, August 27-30, 2012, Miedzyzdroje, Poland, ISBN 978-1-4673-2123-5. [[ISI Proc.](#), [IEEE Xplore](#)]
9. **Selișteanu, D.**, M. Roman, E. Petre, D. Șendrescu. Dynamical sliding mode control for a wastewater treatment bioprocess. In: *Proc. of Int. Conf. on Computer and Computational Intelligence ICCCI*, ISBN 978-0-7918-5992-6, pp. 59–64, December 2-4, 2011, Bangkok, Thailand. [[ISI Proc.](#), [ASME](#)]
10. **Selișteanu, D.**, M. Roman, E. Petre, D. Șendrescu. Adaptive sliding mode control of a wastewater treatment process inside a biological sequencing batch reactor. In: *Proc. of Int. Conf. on Communication Engineering and Networks ICCEN 2011*, Vol. 19, ISSN 2010-460X, ISBN 978-981-07-0682-1, pp. 141-149, 25-27 November 2011, Hong Kong. [[Engineering & Technology Digital Library](#)]
11. Popescu, D., **D. Selișteanu**, M.S. Poboroniuc, D.C. Irimia. Robotics application within bioengineering: Neuroprosthesis test bench and model based neural control for a robotic leg (invited paper). In: *Proc. of 3rd Int. Conf. on Intelligent Decision Technologies IDT 2011*, July 20-22, 2011, Piraeus, Greece, (Eds. J. Watada *et al.*), Vol. 10, pp. 283–294, Springer, 2011. [[SpringerLink](#)]
12. **Selișteanu, D.**, M. Roman, E. Petre, D. Șendrescu. Nonlinear control of a wastewater treatment process inside a biological sequencing batch reactor. In: *Proc. of Third Pacific-Asia Conf. on Circuits, Communications and System PACCS 2011 (and ICOICC 2011)*, Vol. 1, ISBN: 978-1-4577-0856-5, 4p., May 27-28, 2011, Bangkok, Thailand. [[IEEE Xplore](#)]
13. **Selișteanu, D.**, E. Petre, M. Roman, D. Popescu, E. Bobașu. On-line estimation of unknown kinetics for the enzymatic synthesis of ampicillin. In: *Proc. of 12th Int. Carpathian Control Conf. ICCC*, ISBN 978-1-61284-359-9, pp. 335–340, May 25-28, 2011, Velké Karlovice, Czech Republic. [[IEEE Xplore](#)]

14. Roman M., E. Bobașu, **D. Selișteanu**. Modelling of biomass combustion process. In: *Energy procedia* (Impact of Integrated Clean Energy on the Future of the Mediterranean Environment, April 14-16, 2011, Beirut, Lebanon), Vol. 6, ISSN 1876-6102, pp. 432–440, 2011, Elsevier. [[ISI Proc.](#), [Scopus](#)]
15. Petre E., **D. Selișteanu**, D. Șendrescu. Direct adaptive control of an anaerobic depollution bioprocess using radial basis neural networks. In: *Proc. of the 14th Int. Conf. Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems KES 2010*, Part II, Sept. 8-10, 2010, Cardiff, UK, (Eds. R. Setchi, I. Jordanov, R.J. Howlett and L.C. Jain), *Lecture Notes in Artificial Intelligence* 6277, ISSN 0302-9743, pp. 234–243, Springer-Verlag, 2010. [[ISI Proc.](#), [SpringerLink](#)]
16. **Selișteanu, D.**, E. Petre, M. Roman, C. Ionete, D. Popescu. Estimation strategies for kinetic parameters of an alcoholic fermentation bioprocess. In: *Proc. of SICE – Society of Instrument and Control Engineers of Japan - Annual Conf. 2010*, ISBN 978-4-907764-35-7, pp. 3560–3565, August 18-21, 2010, Taipei, Taiwan. [[IEEE Xplore](#)]
17. **Selișteanu, D.**, E. Petre, M. Roman, D. Șendrescu, D. Popescu. On-line estimation of kinetic rates in a baker's yeast fed-batch bioprocess. In: *Proc. of 29th Chinese Control Conference*, ISBN 978-7-89463-104-6, pp. 1247–1253, July 29-31, 2010, Beijing, China. [[IEEE Xplore](#)]
18. **Selișteanu, D.**, E. Petre, M. Roman, E. Bobașu. Structural properties and reduced order modeling of a class of bioprocesses. In: *Proc. of IEEE Int. Conf. on Modelling, Identification and Control ICMIC 2010*, ISBN 978-0-9555293-3-7, pp. 88–93, July 17-19, 2010, Okayama, Japan. [[IEEE Xplore](#)]
19. Marin, C., **D. Selișteanu**, D. Șendrescu, V. Fincă, R. Zglimbea. Continuous time nonlinear systems identification in real generalized Fock space. In: *Proc. of Int. Joint Conf. on Computational Cybernetics and Technical Informatics ICC-CONTI 2010*, ISBN 978-1-4244-7432-5, pp. 23–30, May 27-29, 2010, Timișoara, România. [[IEEE Xplore](#)]
20. **Selișteanu, D.**, E. Petre, M. Roman, D. Șendrescu, E. Bobașu. On-line estimation of states and kinetic rates in an alcoholic fermentation fed-batch bioprocess. In: *Proc. of the 11th Int. Carpathian Control Conf. ICC 2010*, ISBN 978-963-06-9289-2, pp. 509–512, May 26-28, 2010, Eger, Hungary.
21. **Selișteanu, D.**, M. Roman, E. Petre, E. Bobașu. Estimation of kinetic rates in a wastewater treatment bioprocess. In: *Proc. of Int. Conf. on Environmental Science and Technology ICES 2010*, ISBN 978-981-08-5716-5, pp. 60–64, April 23-25, 2010, Bangkok, Thailand.
22. Marin, C., **D. Selișteanu**, D. Șendrescu, R. Zglimbea, V. Fincă. Controller design in time delay systems Based on shape coefficients method. In: *Proc. of 8th IFAC Workshop on Time Delay Systems TDS'09*, p. 44, September 1-3, 2009, Sinaia, Romania. [[IFAC PapersOnline](#), [Scopus](#)]
23. **Selișteanu, D.**, E. Petre, C. Marin, D. Șendrescu. High-gain observers for estimation of kinetics in a nonlinear bioprocess. In: *Proc. of ICCAS-SICE 2009, ICROS-SICE International Joint Conference (Int. Conf. on Control, Automation and Systems)*, ISBN: 978-4-907764-33-3, pp. 5236–5241, August 18-21, 2009, Fukuoka, Japan. [[IEEE Xplore](#)]
24. **Selișteanu, D.**, E. Petre, D. Șendrescu, M. Roman, D. Popescu. High-gain observers for estimation of kinetics in biological sequencing batch bioreactors. In: *Proc. of IEEE International Conference on Automation and Logistics ICAL 2009*, ISBN: 978-1-4244-4795-4, pp. 1623–1626, August 5-7, 2009, Shenyang, China. [[ISI Proc.](#), [IEEE Xplore](#)]
25. Popescu, D., **D. Selișteanu**, Q. Meng, L.C. Popescu. Real, virtual, simulated and remote experiments for electrical engineering education. In: *Proc. of the 20th EAEEIE Annual Conference*, June 22-24, 2009, Paper 30, Valencia, Spain. [[ISI Proc.](#), [IEEE Xplore](#)]
26. **Selișteanu, D.**, E. Petre, E. Iancu, M. Roman. On modelling and structural properties of a class of bioprocesses. In: *Proc. of Int. Carpathian Control Conference ICC 2009*, ISBN 8389772-51-5, pp. 415–418, May 24-27, 2009, Zakopane, Poland.
27. **Selișteanu, D.**, E. Petre, C. Marin, D. Șendrescu. Estimation and adaptive control of a fed-batch bioprocess. In: *Proc. of Int. Conf. on Control, Automation and Systems ICCAS 2008*, ISBN: 978-89-93215-01-4-98560, pp. 1349–1354, October 14-17, 2008, COEX, Seoul, Korea. [[ISI Proc.](#), [IEEE Xplore](#)]

28. Petre, E., **D. Selișteanu**, D. Șendrescu, C. Ionete. Nonlinear and neural networks based adaptive control for a wastewater treatment bioprocess (invited paper). In: *Proc. of Int. Conf. Knowledge-Based Intelligent Information and Eng. Systems KES 2008*, Part II, Sept. 3-5, Zagreb, Croatia, (Eds. I. Lovrek et al.), LNAI 5178, ISSN 0302-9743, pp. 273–280, Springer, 2008. [[ISI Proc.](#), [SpringerLink](#)]
29. Ionete, C., E. Petre, M. Roman, **D. Selișteanu**. Simulation of real-time control systems using TrueTime Library and Matlab. In: *Proc. of 9th Int. Conf. on Technical Informatics CONTI'2008*, Vol. 3, ISSN 1844-539X, pp. 45–50, June 5-6, 2008, Timișoara, Romania.
30. Șendrescu, D., **D. Selișteanu**, C. Marin. Subspace based identification of unstable systems. In: *Proc. of IEEE Int. Conf. on Autom., Quality and Testing, Robotics AQTR 2008, THETA 16th ed.*, ISBN 978-1-4244-2576-1, Tome II, pp. 153–158, May 22-25, 2008, Cluj-Napoca, Romania. [[ISI Proc.](#), [IEEE Xplore](#)]
31. **Selișteanu, D.**, C. Marin, E. Iancu. Nonlinear control and identification of an aerobic fermentation depollution bioprocess. In: *Proc. of 4th IASME Int. Conf. on Energy, Ecosystems and Sustainable Development*, ISBN 978-960-6766-71-8, pp. 309–314, June 11-13, 2008, Algarve, Portugal. [[INSPEC](#)]
32. Ionete, C., **D. Selișteanu**, D. Popescu, E. Petre. Laboratoires contrôle temps-réel partagées en réseau. In: *Proc. of Réunion ECO-NET : Dynamique – Interconnexions – Environnement*, ISBN 978-973-742-813-4, pp. 16–24, Septembre 18-19, 2007, Nantes, France.
33. **Selișteanu, D.**, E. Petre, D. Popescu, E. Bobașu. High frequency control strategies for a continuous bioprocess: Sliding mode control versus vibrational control (invited paper). In: *Proc. of 13th IEEE/IFAC Int. Conf. on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR 2007*, ISBN 978-83-751803-2-9, pp. 77–84, August 27-30, 2007, Szczecin, Poland.
34. Răsvan, V., **D. Selișteanu**, S.I. Niculescu. Lossless propagation models describing the transients of combined heat/electricity generation. In: *Proc. of 6th IFAC Workshop on Time Delay Systems TDS 06*, Paper MoA_d, 6p., July 10-12, 2006, L'Aquila, Italy. [[IFAC PapersOnline](#), [Scopus](#)]
35. **Selișteanu, D.**, E. Petre, H. Hamdan, D. Popescu. Open loop vibrational control of a recycled bioprocess. In: *Proc. of 7th WSEAS Int. Conf. on Automation and Information ICAI'06*, ISBN 960-8457-46-7, pp. 71–76, June 13-15, 2006, Cavtat, Croatia. [[INSPEC](#)]
36. **Selișteanu, D.**, D. Șendrescu, C. Ionete, E. Petre. On sliding mode control and identification of a flexible beam (invited paper). In: *Proc. of 12th IEEE Int. Conf. on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR 2006*, ISBN 83-60140-88-X, pp. 55–61, Aug. 28-31, 2006, Miedzydroje, Poland.
37. **Selișteanu, D.**, D. Șendrescu, C. Ionete, D. Popescu. Modelling, identification and control of a rotating flexible beam. In: *Proc. of 7th Int. Carpathian Control Conference ICC 2006*, ISBN 80-248-1066-2, pp. 497–500, May 29-31, 2006, Roznov pod Radholstem, Czech Republic.
38. Bîzdoacă, N., H. Hamdan, **D. Selișteanu**. Fuzzy logic controller for a shape memory alloy tentacle robotic structure. In: *Proc. of 2nd IEEE Int. Conf. Inf. & Communication Technologies: from Theory to Applications*, ISBN 0-7803-9522-0, IP21_862, 6 p., April 24-28, 2006, Damascus, Syria. [[IEEE Xplore](#)]
39. **Selișteanu, D.**, E. Petre. On adaptive sliding mode control of a fed-batch bioprocess. In: *Proc. of 11th IEEE Int. Conf. on Methods and Models in Automation and Robotics MMAR 2005*, ISBN 83-60140-90-1, pp. 243–248, 29 August – 1 Sept., 2005, Miedzydroje, Poland.
40. **Selișteanu, D.**, E. Petre, D. Popescu. An adaptive control strategy for a biomethanation depollution process. In: *Proc. of 6th Int. Carpathian Control Conference ICC 2005*, Vol. I, ISBN 963-661-644-2, pp. 83–88, May 24-27, 2005, Miskolc-Lillafured, Hungary.
41. **Selișteanu, D.**, E. Petre, D. Șendrescu. Modelling and identification of wastewater biodegradation process (invited paper). In: *Proc. of 12th Int. Symposium on Modeling, Simulation and Systems' Identification SIMSIS 12*, ISBN 973-627-156-0, pp. 149–154, September 24-25, Galați, 2004.
42. **Selișteanu, D.**, C. Ionete, D. Popescu, D. Șendrescu. On vibrational control of a class of nonlinear systems. In: *Proc. of 5th Int. Carpathian Control Conference ICC 2004*, Vol. I, ISBN 83-89772-00-0, pp. 245–250, May 25-28, 2004, Zakopane, Poland.

43. **Selișteanu, D.**, D. Popescu, C. Ionete. An interactive teaching system for the modelling and control of robotic structures. In: *Proc. of 14th EAEIE Int. Conf. on Innovations in Education for Electrical and Inf. Eng.*, ISBN 83-918622-0-8, paper A49/6-EEIE-2, 7 p., June 16-18, 2003, Gdansk, Poland.
44. Ionete, C., D. Popescu, **D. Selișteanu**. H2 control for a two revolute joints robot arm. In: *Proc. of 10th Int. Conf. on Advanced Robotics ICAR 2001*, ISBN 963-7154-05-1, pp. 387–392, August 22-25, 2001, Budapest, Hungary. [[INSPEC](#)]
45. Ionete, C., D. Popescu, **D. Selișteanu**. Robust control for a two revolute joints robot arm. In: *Proc. of 9th Mediterranean Conference on Control and Automation*, ISBN 953-6037-35-1, paper WM1-C/MED01-119, 6 p., June 27-29, 2001, Dubrovnik, Croatia.
46. Popescu, D., **D. Selișteanu**, C. Ionete. On adaptive and neural control of a robot arm. In: *Proc. of 9th Mediterranean Conference on Control and Automation*, ISBN 953-6037-35-1, paper WM2-C/MED01-115, 6 p., June 27-29, 2001, Dubrovnik, Croatia.
47. **Selișteanu, D.**, D. Popescu, N. Bîzdoacă, C. Ionete. Adaptive and neural control of a rigid link manipulator. In: *Proc. of 5th World Multi-Conf. on Systemics, Cybernetics and Inf. SCI 2001*, Vol. IX, Part I, ISBN 980-07-7549-8, pp. 499–504, July 22-25, 2001, Orlando, SUA. [[British Library Direct](#)]
48. **Selișteanu, D.**, C. Ionete. Vibrational control of a bioreactor with delay in the recycle stream. In: *Proc. of Int. Conf. on Quality Control, Automation and Robotics Q&A-R 2000 THETA12*, Vol. 2, pp. 113–118, May 19-20, Cluj-Napoca, 2000.
49. **Selișteanu, D.**, E. Petre. On nonlinear adaptive control of a lipase production process. In: *Proc. of 12th Int. Conf. on Control Systems and Computer Science CSCS12*, Vol. 1, pp. 384–390, May 26-29, Bucharest, 1999.
50. **Selișteanu, D.**, C. Ionete. Vertically vibrational control of an inverted pendulum. In: *Proc. of 6th Int. Symp. Automatic Control & Computer Science SACCS'98*, Vol. 1, pp. 386–390, Nov. 20-21, Iași, 1998.

VII. Proiecte de cercetare-dezvoltare obținute prin competiție internațională

1. *Predictive and adaptive control of bioprocesses. Modelling, identification, control applications for interconnected bioprocesses – PACBIO*, contract de cercetare bilateral “Brâncuși” România – Franța, 2013-2014, Contract 701/2013, nr. înreg. UCv: 14C/2013, nr. înreg. UEFISCDI: CT-89/2013, parteneri: Univ. din Craiova, Univ. “Dunărea de Jos” din Galați, România, Ecole Supérieure d’Electricite SUPELEC, Gif-sur-Yvette, Franța. [Director de proiect: D. Selișteanu, 9 membri UCv]
2. *Predictive and cooperative control of complex systems PREDICT*, contract de cercetare bilateral “Brâncuși” România – Franța, 2009-2010, Contract 306/2009, nr. UCv 26C/2009, nr. ANCS 308/2009, parteneri: Univ. Craiova, Univ. Tehnică “Gh. Asachi” Iași, România, Ecole Sup. d’Electricite, Gif-sur-Yvette, Franța. [V. Răsvan - Director de proiect, D. Selișteanu - membru]
3. *Joint Risk Monitoring during Emergencies in the Danube Area Border - Monitorizarea în comun a riscurilor pentru situații de urgență în zona trasfrontalieră a Dunării, Romania-Bulgaria Cross-Border Cooperation Programme 2007-2013*, IGSU, 7 parteneri (4 România, 3 Bulgaria), MIS-ETC Code: 166. Appl. No. 2S-2.2-1, 2011-2014, Partener P7 U. Craiova, [G. Manolea - Director de proiect UCv, D. Selișteanu - membru]
4. *Research concerning the sharing of educational resources via Internet*, Contract de cercetare bilateral România – China, 2009-2010, Contract ANCS nr. 39-3/2008, parteneri: Univ. din Craiova, Tianjin University, China. [Dorin Popescu - Director de proiect, D. Selișteanu - membru]
5. *ECO-NET DIE: Dynamique – Interconnexions – Environnement*, contract de cercetare internațională no. 12645SD, Egide, Franța, 2006-2007, parteneri: Heudiasyc, Compiègne, LMAC, Compiègne, LAAS, Toulouse, IRCCYN, Nantes, Université de Craiova, Université Polytechnique Bucarest, Institut de Mathématiques de l’Académie Roumaine, Bucarest, Univ. T. Bata Zlin (Republica Cehă), Univ. Miskolc (Ungaria). [V. Răsvan - Director de proiect UCv, D. Selișteanu - membru]

VIII. Proiecte de cercetare-dezvoltare obținute prin competiție națională (selecție)

1. *Sisteme de conducere avansată a unor bioprocese din industria alimentară (ADCOSBIO)*, PN-II-PT-PCCA-2013-4-0544, PNCDI II, Parteneriate – PCCA, contract nr. 211/2014, 2014-2017, coordonator Univ. Craiova, nr. înreg. UCV 66C/2014, parteneri: S.C. Moara Calafatului SRL, Univ. Politehnica Timișoara, Univ. „Dunărea de Jos” din Galați, buget total 1.207.500 lei. [Director de proiect: D. Selișteanu, 45 membri]
2. *Dezvoltarea de modele și metode de identificare și conducere a sistemelor biotehnologice și biologice*, Contract PNCDI II, Programul: IDEI, Tipul proiectului: Proiecte de cercetare exploratorie, Cod CNCSIS ID 548, 2009-2011, Universitatea din Craiova - UEFISCSU, nr. înreg. Univ. Craiova 61C/23.12.2008, nr. înreg. CNCSIS 720/23.12.2008, buget 455.268 lei. [Director de proiect: D. Selișteanu, 5 membri]
3. *Metode moderne de conducere adaptivă, vibrațională și alunecătoare a sistemelor neliniare. Aplicații la bioprocese de depoluare*, 2005-2006, beneficiar Ministerul Educației și Cercetării, nr. 27661/14.03.2005, Cod CNCSIS 90, Tema 17, act ad. 17C/2006, Cod CNCSIS 90, Tema 28, buget 44.000 lei. [Director de proiect: D. Selișteanu, 12 membri]
4. *Arhitecturi și algoritmi de conducere destinate sistemelor tehnologice complexe*, 2000-2001, contract Univ. Craiova - ANSTI, Nr. 6156 GR/2000, Tema B2/T-08-26, 2000, și contract Univ. Craiova - MEC (continuare grant ANSTI), Nr. 6156 GR, Act. Ad.1, Tema A2/2001, buget 4.510 lei [Director de proiect: D. Selișteanu, 3 membri]
5. *An intelligent haptic robot glove for the patients suffering a cerebrovascular accident – IHRG*, Contract PNCDI II, Programul: Parteneriate – PCCA, contract nr. 150/2012, 2012-2015, coordonator Universitatea Politehnica București, parteneri: Univ. Tehnica „Gheorghe Asachi” din Iași, Univ. din Craiova, Spitalul Clinic de Recuperare Iași, buget UCv 550.000 lei. [Dorin Popescu - Responsabil UCv, D. Selișteanu - membru]
6. *Cercetări în vederea implementării unui sistem de mentenanță avansată pentru industria de automotive în scopul creșterii gradului de competitivitate*, Program POS CCE / Apel nr. 1 / Axa prioritară 1, Polul de competitivitate “Automotive Sud-Vest Oltenia”, Proiectul nr. P09002 / 1139 / 31.03.2014, cod SMIS 50138, 2014-2015, coordonator SC URANUS SRL Craiova, partener Universitatea din Craiova, buget UCv 1.011.778 lei. [L. Mandache - Responsabil UCv, D. Selișteanu - Coordonator axa de cercetare sisteme automate]
7. *Cercetare industrială și dezvoltare experimentală vehicule acționate cu motoare electrice fără perii alimentate cu acumulatori litiu-ion pentru transport persoane - GENTLE ELECTRIC*, Program POS CCE / Apel nr. 1 / Axa prioritară 1, Polul de competitivitate “Automotive Sud-Vest Oltenia”, Proiectul nr. P09004/ 08.05.2013, cod SMIS 50140, 2014-2015, coordonator SC NEXTROM INDUSTRIES SRL, partener Universitatea din Craiova, buget UCv 899.999 lei. [S. Enache - Responsabil UCv, D. Selișteanu - membru]
8. *Metode și algoritmi de identificare a sistemelor neliniare în timp continuu*, Contract PNCDI II, Programul: IDEI, Tipul proiectului: Proiecte de cercetare exploratorie, Cod CNCSIS ID 786, 2007-2010, Universitatea din Craiova - UEFISCSU, nr. înreg. Univ. Craiova 66C/08.10.2007, nr. înreg. UEFISCSU 358/08.10.2007, buget 786.060 lei [C. Marin - Director de proiect, D. Selișteanu - membru]
9. *Sisteme integrate de conducere în timp real în rețea a proceselor – SICOTIR*, Contract PNCDI II, Programul: Parteneriate în domenii prioritare, 2007-2010, nr. înreg. CNMP 05D7/18.09.2007, nr. înreg. UCV 58C/14.09.2007, Univ. din Craiova - MECT – CNMP, (parteneri Univ. Politehnică din Timișoara, Univ. Tehnică Cluj-Napoca, S.C. Elprest SRL Craiova), buget UCv 636.144 lei. [C. Ionete - Director de proiect, D. Selișteanu - membru]

10. *Sisteme încorporate tip neuroproteză pentru recuperarea persoanelor cu handicap neuromotor - SINPHA*, Contract PNCDI II (Parteneriat), 2007-2010, nr. 11-068/18.09.2007, coordonator Univ. Tehnică "Gheorghe Asachi" Iași, Univ. din Craiova – partener, nr. înreg. UCV 707/ 26.09.2007. [Dorin Popescu - Responsabil UCv, D. Selișteanu - membru]
11. *Reglarea neliniară robustă a coloanelor de separare criogenică a izotopului 13C*, Contract PNCDI II (Parteneriat), 2007-2010, nr. 71023/18.09.2007, coordonator Univ. Tehnică Cluj-Napoca, Univ. Craiova – partener, nr. înreg. UCV 783/18.09.2007. [Dan Popescu - Responsabil UCv, D. Selișteanu - membru]
12. *Dezvoltarea sistemelor automate pentru controlul glicemiei la bolnavii insulino-dependenți. Implementarea de algoritmi evoluți pentru monitorizarea și diagnosticarea asistate de calculator*, PNCDI II, IDEI, Proiecte de cercetare exploratorie, Cod CNCSIS ID 686, 2007-2010, Univ. de Medicină și Farmacie Craiova – UEFISCSU, nr. 255/01.10.2007, buget 315.000 lei. [I. Iancu - Director de proiect, D. Selișteanu - membru]
13. *Îmbunătățirea indicatorilor calitativi la tratarea biologică a apelor reziduale din industria alimentară pe baza unor sisteme de conducere avansată - APEPUR*, Contract de Excelență CEEEX 2006-2008, MENER nr. 717/P1/2006, modulul I, (Univ. „Dunărea de Jos” din Galați, Univ. Craiova etc.), buget UCv 275.000 lei. [E. Petre - Responsabil UCv, D. Selișteanu - membru]
14. *Platformă multimedia pentru instruire, cercetare și dezvoltare de aplicații în mecatronică și automată*, Contract CNCSIS de tip Platforme/laboratoare de formare și cercetare interdisciplinară, 2006-2008, OMEdC 4873/08.08/2006, Universitatea din Craiova 62B/ 14.09.2006, buget 5.000.000 lei. [M. Ivănescu - Director de proiect, D. Selișteanu - membru în Consiliul de conducere, 37 membri]
15. *Promovarea cercetării în automată și robotică în scopul integrării în rețele europene și internaționale de cercetare - PARSIR*, Contract de Excelență CEEEX 2006 – 2007, CEEEX 14/2006, modulul III, competiția 2, Univ. din Craiova – MEC, buget 200.000 lei. [Dorin Popescu - Director de proiect, D. Selișteanu - membru]
16. *Sistem de analiză și calcul a semnalelor din rețele electrice poluate și comandă a filtrelor active pentru compensarea armonicilor - SACSCFA*, Contract de Excelență CEEEX 4049/2006, program Cercetare de excelență, modulul I, contractor ICMET Craiova, 2006-2008, buget UCv 244.400 lei. [Dan Popescu - Responsabil UCv, D. Selișteanu - membru]
17. *Prevenirea cuplajelor pilot-elicopter (om-mașină) în manevre critice la bordul navelor și platformelor marine - ELICOMNAV*, Contract de Excelență CEEEX, modulul I, nr. 449/06.11.2006, contractor SC STRAERO S.A. București, subcontract Univ. Craiova nr. 259/26.07.2006, 2006-2008, buget UCv 60.000 lei. [Dan Popescu - Responsabil UCv, D. Selișteanu - membru]
18. *Sisteme disipative. Analiză și sinteză*, 2004-2006, beneficiar Ministerul Educației și Cercetării, nr. contract 33062/2004, cod CNCSIS 279, Tema 13, nr. contract 34677/2005, CNCSIS 279, act adițional 17C/2006, cod CNCSIS 279, Tema 26, buget 47.500 lei. [V. Răsvan - Director de proiect, D. Selișteanu - membru]
19. *Dinamici nestandard în sistemele cu întârziere – studii și experimente simulate*, 2004-2005, beneficiar Ministerul Educației și Cercetării, nr. contract 33062/2004, Cod CNCSIS 318, Tema 10, nr. contract 34677/2005, Cod CNCSIS 318, buget 41.000 lei. [Dan Popescu - Director de proiect, D. Selișteanu - membru]
20. *Studii Post-universitare de Automatică și Prelucrarea Semnalelor*, contract Universitatea din Craiova - Banca Mondială, CNCSIS 58 D, 1998-2002, buget 50.000 USD. [V. Răsvan - Director de proiect, D. Selișteanu - membru]

Prof. dr. ing. Dan Selișteanu

FIȘĂ SINTETICĂ - STANDARDE MINIMALE NECESARE ȘI OBLIGATORII PENTRU ACORDAREA ATESTATULUI DE ABILITARE

Prof. dr. ing. Dan Selișteanu

1. Structura activității candidatului							Standarde candidat		
Nr. crt.	Domeniul activităților			Subcategoriile	Indicatori (k_{pi})	Condiții minime obligatorii - Prof.	Număr realizat	Punctaj realizat	
1	Activitatea didactică și profesională (A1)	Cărți și capitole în cărți de specialitate în edituri recunoscute	Cărți/ monografii/ capitole ca autor	A1.1.1	internaționale	25	4 cărți / capitole	7	175
				A1.1.2	naționale	20		7	140
		Material didactic / Lucrări didactice	Manuale didactice	A1.2.1		10	2 lucrări	10	100
							$\sum k_{1i} \geq 100$		415
2	Activitatea de cercetare (A2)	Articole în reviste cotate și în volumele unor manifestări științifice indexate ISI proceedings		A2.1		(25+20 * factor impact)/ nr. de aut.	12 articole / FI cumulat 6	44 / 36.05	605.11
		Articole în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în alte baze de date internaționale (BDI)		A2.2		20 / nr. de autori		75	501.16
		Proprietate intelectuală, brevete de invenție, certificate ORDA		A2.3.1	internaționale	35 / nr. de autori	-	-	-
				A2.3.2	naționale	25 / nr. de autori	-	-	-
		Granturi / proiecte câștigate prin competiție	Director/responsabil	A2.4.1.1	internaționale	20 * ani de desfășurare	2 granturi / proiecte	1	40
				A2.4.1.2	naționale	10 * ani de desfășurare		4	100
	Membri în echipă	A2.4.2.1	internaționale	4 * ani de desfășurare	-	4	36		
		A2.4.2.2	naționale	2 * ani de desfășurare	-	28	150		
							$\sum k_{2i} \geq 500$		1432.27
3	Recunoașterea și impactul activității (A3)	Citări în cărți, reviste și volume ale unor manifestări științifice		A3.1.1	cărți, ISI	8 / nr. aut. art. citat	20 de citări	97	253.81
				A3.1.2	BDI	4 / nr. aut. art. citat		79	106.46
		Prezentări invitate în plenul unor manifestări științifice naționale și internaționale și Profesor invitat	Punctaj unic pentru fiecare activitate	A3.2.1	internaționale	10	-	1	10
				A3.2.2	naționale	5	-	-	-
		Membri în colectivele de redacție sau comitete științifice ale revistelor, organizator de manifestări științifice, internaționale indexate ISI	Punctaj unic pentru fiecare activitate	A3.3.1	ISI	10	-	1	10
				A3.3.2	BDI	6	-	6	36
				A3.3.3	naționale și internaționale neindexate	3	-	6	18
		Premii în domeniu		A3.4.1	Academia Română, ASTR, academii de ramură, premii internaționale	15	-	-	-
	A3.4.2		premiu național în domeniu	5	-	11	55		
							$\sum k_{3i} \geq 100$		489.27
2. Indicatorul de merit (A = A1+A2+A3)					$A = \sum k_{1i} + \sum k_{2i} + \sum k_{3i}$	≥ 700		2336.54	