

LISTA

Lucrărilor științifice in domeniul disciplinelor din postul didactic

A Teza de doctorat: *Microsenzori rezonanți realizați pe siliciu în tehnologie planară*, Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Electronică și Telecomunicații, catedra Dispozitive Componente și Aparate Electronice, coordonator Prof. dr. ing. Adrian Rusu, 2000.

B Cărți publicate

1. Alexandru Topor, Cristian Ravariu, **Florin Babarada**, Aurora Salageanu, Iuliana Caras, Bogdan Patrichi, *Mobile electronic device and integrated software for cytokines fluorescence detection*, Chapter 6-th in the book: New trends on monitoring and diagnosis for health sciences, Editors Mihaela Badea, Laura Floroian, published by LAMBERT Academic Publishing, trademark of OmniScriptum GmbH & Co. KG, Germany, ISBN 978-3-659-77699-1, pp. 95-112, 2015.
2. **Florin Babarada**, capitol invitat: *Semiconductor Processes and Devices Modelling* din cartea *Semiconductor Technologies*, Edited by Jan Grym, Publisher InTech, ISBN 978-953-307-080-3, 498pg. Aprilie 2010; DOI: 10.5772/8562, peste 10.000 downloads la 25.07.2014.
<http://www.intechopen.com/books/semiconductor-technologies>
<http://www.intechopen.com/books/semiconductor-technologies/semiconductor-processes-and-devices-modelling>
3. **Florin Babarada**, Ioan Rusu, Florin Drăghici, *Dispozitive Electronice-Îndrumar de Laborator*, Editura Rosetti Educational, ISBN 978-973-7881-71-7, 108pg., 2011.
4. **Florin Babarada**, Camelia Dunăre, *Microsenzori realizați pe siliciu*, Editura MATRIX ROM, ISBN 978-973-755-376-8, 364pg., 2008.
5. **Florin Babarada**, Marcel Profirescu, *Simularea proceselor și dispozitivelor semiconductoare*, Editura Printech, ISBN 973-718-389-4, 478pg., 2006.
6. Cristian Ravariu, **Florin Babarada**, Adrian Rusu, *SPICE teorie și aplicații*, Editura Printech, ISBN 973-718-217-0, 234pg., 2005.
7. **Florin Babarada**, Cristian Ravariu, *Tehnologii pentru microsenzori și biosenzori*, Editura Printech, ISBN 973-718-119-0, 258pg., 2004.
8. **Florin Babarada**, *Proiectarea Circuitelor Electronice de Audiofrecvență*, Editura Printech, ISBN 973-652-884-7, 149pg., 2003.
9. **Florin Babarada**, *Caracterizarea Microsenzorilor Electromecanici*, Editura Cartea Universitară, ISBN 973-86042-4-9, 136pg., 2002.

Îndrumare

1. **F. Babarada**, I. Rusu, F. Draghici, *Dispozitive Electronice-Îndrumar de Laborator*, Universitatea Politehnica Bucuresti, Fcultatea de Electronica Telecomunicații și Tehnologia Informației, București, 200pg., 2010.
2. **F. Babarada**, *Proiectarea microsenzorilor rezonanți realizați pe siliciu în tehnologie planară*, Îndrumar de proiectare, Institutul de Microtehnologie București, 38pg, 1993.
3. **F. Babarada**, *Utilizarea fotorepetorului AER pentru realizarea seturilor de măști de lucru*, IOP-131-210 Microelectronica, 26pg., 1987.
4. **F. Babarada**, Îndrumar de operare a fotorepetorului AER; IOP-104-210 Microelectronica, 43pg., 1985.

Sisteme de laborator funcționale

1. **F. Babarada**, I. Rusu, F. Draghici, Platforme noi pentru Laboratorul de Dispozitive Electronice, Universitatea Politehnica Bucuresti, Fcultatea de Electronica Telecomunicații și Tehnologia Informației, București, 2009.
[http://wiki.dcae.pub.ro/index.php/Dispozitive_Electronice\(laborator\)](http://wiki.dcae.pub.ro/index.php/Dispozitive_Electronice(laborator))
2. **F. Babarada**, Electronic Devices and Circuits Functional Laboratory, "Politehnica" University of Bucharest Faculty of Engineering in Foreign Languages, Bucharest, 2005.

Suport de curs

1. **F. Babarada**, Cap. 4 pg. 25-44, Modelarea/Simularea Dispozitivelor Electronice, din suportul de curs: *Materiale Oxidice si Aplicatii pentru Micro-Nanoelectronica*, autori: S. Mihaiu, I. Iordache, **F. Babarada**, R. Plugaru, R. Trusca, E. Vasile, IMT Bucuresti, 77pg., 25-26 Nov. 2008. <http://www.imt.ro/nanoxi/curs.htm>

C Articole/studii publicate în reviste de specialitate recunoscute

1. A Voina, Alexandru Topor, G Alecu, C Voina, **F. Babarada**, Daniela Manuc, *Integrated Sensors Network into an Acquisition Platform for the Air Quality Monitoring*, ISI Journal Rev. Roum. Sci. Techn.–Électrotechn. et Énerg, vol3, pg. 305-310, **WOS:000414507000015**, 2017. FI2016=1.036
<http://revue.elth.pub.ro/index.php?action=main&year=2017&issue=3>
2. Cristian Ravariu, Florin Babarada; *Resizing and reshaping of the nothing on insulator NOI transistor*; Journal of Advanced Nano-Bio-Materials and Devices; 2017:1(1):18-23, ISSN: 1234-0000, 2017.
<http://sciedtech.eu/journals/advnanobiomd/archive/>
3. Ravariu, Cristian, Manea, Elena, Babarada, Florin, *Masks and metallic electrodes compounds for silicon biosensor integration*, Journal of Alloys and Compounds, Volume: 697, Pages: 72-79, ISSN: 0925-8388, **WOS:000391820800012**, DOI: 10.1016/j.jallcom.2016.12.099, 2016, FI2016=3.133
4. Bogdan Patrichi, D. Prelipceanu, Daniela Manuc, Cristian Ravariu, **Florin Babarada**, *Bio and Micro-Electronics eLearning by online Collaborative Support*, Procedia Technology Elsevier, vol. 22, 2016, pp. 1160 – 1168, doi:10.1016/j.protcy.2016.01.163, ISSN: 2212-0173, **WOS:000383949300162**, 2016.
5. **Florin Babarada**, Cristian Ravariu, Dan Prelipceanu, Bogdan Patrichi, Daniela Manuc, Aurora Salageanu, Iuliana Caras, *Electronic Tool Interferences with Electrophysiology for the Psychiatric Disorders Monitoring*, American Journal of Bioscience and Bioengineering 2015; 3(3-1): 14-21, Published online April 2, 2015 (<http://www.sciencepublishinggroup.com/j/bio/>, doi: 10.11648/j.bio.s.2015030301.13, ISSN: 2328-5885 (Print); ISSN: 2328-5893 (Online), 2015.
6. **Florin Babarada**, Cristian Ravariu, *Integrated Environment for Active and Collaborative e-Learning in Micro- and Bio- Electronics*, Volume 20, Issue 9, Part. no. 2, pp. 51-68, Sep. 2013, Wulfenia Journal, ISSN: 1561-882X, 2013, Factorul de Impact = **2.000**
Indexare ISI si in Science Citation Index Expanded, BIOSIS Previews.
<http://www.multidisciplinarywulfenia.org/archive/index.php/?volume=20&issue=9>
7. C. Ravariu, **F. Babarada**, *Simulation Tools Used in Micro-Electro-Mechanical Systems - A Case Study on a Non-Conventional SOI-MEMS Structure*, International Journal of Online Engineering iJOE, ISSN: 1861-2121, vol 7, no. 2, pp. 36-39, 2011, DOI:10.3991/ijoe.v7i2.1543, Indexare Scopus.
8. C. Ravariu, **F. Babarada**, *Modeling and Simulation of Special Shaped SOI Materials for the Nanodevices Implementation*, Journal of Nanomaterials, Volume 2011, Article ID 792759, 11pages, ISSN 1687-4110.
<http://www.hindawi.com/journals/jnm/contents/>
<http://www.hindawi.com/journals/jnm/2011/792759/>
<http://dx.doi.org> (doi:10.1155/2011/792759) FI2016 = **1.871**
<http://dx.doi.org/10.1155/2011/792759>, **WOS:000295671700001**.
9. Ravariu, C., Manea, E., Parvulescu, C., **Babarada, F.**, Popescu, A., *Titanium dioxide nanotubes on silicon wafer designated for GOX enzymes immobilization*, Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures, Volume 6, Issue 2, 2011, Pages 703-707, ISSN: 1842-3582. FI2016 = **0.836**
http://www.chalcogen.infim.ro/703_Ravariu.pdf, **WOS:000290789400041**.
10. C. Ravariu, A. Bondarciuc, V. Nahaba, V. Bondarciuc, C.I. Târgoviște, O. Dumitrache, **F. Babarada**, *The laser biophotometry medical applications for the diabetic foot monitoring*, Official Journal of the European Platform for Photodynamic Medicine: Photodiagnosis and Photodynamic Therapy, Elsevier, ISSN 1572-1000, vol. 7, Supplement 1, Paper O51, S22-S23, Iulie 2010. Factorul de Impact = **2.524**
Journal homepage: www.elsevier.com/locate/pdpdt
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1572100010700661>
doi:10.1016/S1572-1000(10)70066-1
11. C. Ravariu, G. Alecu, A. Bondarciuc, **F. Babarada**, *Advanced SOI Semiconductor Structures for Micro-dose Biological Samples Handling*, Journal Optoelectronics and Advanced Materials-Rapid Communications, Print_ISSN: 1842-6573, On line ISSN: 2065-3824, vol. 4, no. 9 p. 1375-1378, September 2010, Indexat în ISI Web of Knowledge, Web of Science Categories: Materials Science, Multidisciplinary; IDS Number: 6710J, **WOS:000283515100024**. FI2016 = **0.470**
12. C. Ravariu, A. Bondarciuc, V. Bondarciuc, **F. Babarada**, *The Laser biophotometry-as a non-invasive medical technique-used in the post-operative monitoring for inflamatory processes*, Official Journal of the Italian High-Tech Surgical Club: Minimally Invasive Therapy & Allied Technologies, ISSN 1364-5706, vol. 7, Supplement 1, pg. 73, 2010. FI2016 = **2.219**
doi:10.1016/S1572-1000(10)70066-1
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1572100010700661>
13. S. Burtescu, C. Parvulescu, **F. Babarada***, E. Manea, *The Low Cost Multicrystalline Silicon Solar Cells*, Journal Materials Science and Engineering B: Advanced Functional Solid-State Materials, VOL. 165 No. 3, 15 December 2009, ISSN 0921-5107, pp. 190-193, Elsevier 2009, doi:10.1016/j.mseb.2009.08.009, **WOS:000273157800013**, FI2016 = **2.552**
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921510709003651>

14. Manea E., Budianu E., Purica M., Podaru C., Popescu A., Parvulescu C., Dinescu A., Coraci A., Cernica I., Babarada F., *Silicon Solar Cells Parameters Optimization by Adequate Surface Processing Techniques*, Romanian Journal of Information Science and Technology, Volume: 11, Issue: 4, Pages: 337-345, ISSN: 1453-8245, 2008, <http://www.imt.ro/romjst/>, Indexat în ISI Web of Knowledge, Web of Science Categories: Computer Science, Theory & Methods; Instruments & Instrumentation; Physics, Applied, IDS Number: V11MX, **WOS:000207536800004**, FI2016 = **0.365**
15. C. Ravariu, F. Ravariu, **F. Babarada**, *Electrical characterization of the epinephrine solution on natural diamond with possible biomedical applications*, Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures-ISI from 2007, Publishers with International Editorial and Advisory Board, under the aegis of the Academy of Scientists of Romania, Institute of Materials Physics, Bucharest, Romania, ISSN 1842-3582, pp. 155-162, vol.2, nr.1, 2007, **WOS:000256515300001**, FI2016 = **0.836**
<http://www.chalcogen.infim.ro/Ravariu-DJNB.pdf>
16. Manea E., Budianu E., Purica M., Podaru C., Popescu A., Cernica I, **Babarada F.**, Parvulescu C., *SnO(2) thin films prepared by sol gel method for "Honeycomb" textured silicon solar cells*, Romanian Journal of Information Science and Technology, Volume: 10, Issue: 1, Pages: 25-33, Published: 2007. <http://www.imt.ro/romjst/>, **WOS:000255345300003**, FI2016 = **0.365**
Indexat în ISI Web of Knowledge, Web of Science Categories: Computer Science, Theory & Methods; Instruments & Instrumentation; Physics, Applied, IDS Number: 293OT, **WOS:000255345300003**.
17. Elena Manea, Elena Budianu, Munizer Purica, Ileana Cernica, **Florin Babarada**, *"Technological process for a new silicon solar cell structure with honeycomb textured front surface"*, Journal Solar Energy Materials & Solar Cells 90 pp. 2312-2318, Elsevier 2006, ISSN: 0927-0248, DOI: 10.1016/j.solmat.2006.03.036, **WOS:000239054000019**, FI2016 = **4.784**
18. **Florin Babarada**, Marcel Profirescu, Adrian Rusu, Camelia Dunare, *Distortion Analysis Including MOSFET Second Order Effects Modeling*, Romanian Journal of Information Science and Technology, Vol. 8, No. 1, pp. 35-50, ISSN 1453-8245, 2005. FI2016=**0.365**
<http://www.imt.ro/romjst/>
19. **Florin Babarada**, Camelia Dunăre, Marcel Profirescu, Claudiu Amza, Eugen Lakatos, *Nitride and Polysilicon Etching in Parallel Plate Plasma*, Acta Tehnica Napocensis-Electronics and Telecommunications, Cluj-Napoca, România, vol. 44 numărul 2, pg. 6-10, ISSN 1221-6542, 2003.
<http://users.utcluj.ro/~atn/>

D Articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute

1. Cristian Ravariu, Elena Manea, Florin Babarada, Doru Ursutiu, Dan Mihaiescu, Alina Popescu, Organic compounds integrated on nanostructured materials for biomedical applications, Int. Conf. REV2018 21-23 March 2018, University of Applied Sciences Duesseldorf, Germany, pp. 600-608, indexat Springer.
2. C. Ravariu, D. Mihaiescu, **F. Babarada**, E. Manea, M. Idu, L. Vladioianu, *Vertical Variants of PIN and p-NOI Tunnel Electronic Devices and Potential Applications*, 5th International IEEE Symposium On Electrical and Electronics Engineering, Galați, Romania, pp.36.1-36.6, ID_Paper61, TS9 Section, Oral, Proceedings ISBN 978-1-5386-2059-5, **WOS:000428234400050**, Oct. 20-22, 2017.
3. A. Topor, C. Ravariu, **F. Babarada**, S. Malin, A. Salageanu, I. Caras, D. Manuc, B. Patrichi, *Hardware and Software Contributions for Optimized Detection of Fluorescent Labeled Citokines*, CAS2017, ISBN:978-1-5090-3985-2, **WOS:000425844500059**, 2017.
4. Alexandru Topor, Stefan Malin, **Florin Babarada**, Cristian Ravariu, Aurora Salageanu, Iuliana Caras, Daniela Manuc, Bogdan Patrichi, *Applications of Images Processing Algorithms for Bacterial Meningitis Diagnosis*, Short title: *Bacterial image processing in Matlab*, ECAI 2017 - International Conference – 9th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence 29 June -01 July, 2017, Targoviste, ROMÂNIA, Young Researchers session - with technical support of IEEE-IAS-RO Chapter, **WOS:000425865900063**, 2017.
5. Alexandru Topor, Cristian Ravariu, **Florin Babarada**, Daniela Manuc, Bogdan Patrichi, *Novel performances of a diamond nano-device with vacuum tunnelling conduction*, 27th International Conference on Diamond and Carbon Materials, Le Corum, Montpellier, France, 4-8 September 2016, P13.16, pp. 18-18, Indexat Elsevier.
6. A. Topor, C. Ravariu, **F. Babarada**, I. Caras, B. Patrichi, *Fast fluorescence detection in optical bio-systems*, Proceedings of 39-th IEEE-ISI Int. Conference of Semiconductor CAS, Sinaia, Romania, ISBN 978-1-5090-1207-7, pp. 45-48, Oct. 10-12, 2016, **WOS:000391323300007**, 2016.
7. Cristian Ravariu, Daniela Dragomirescu, **Florin Babarada**, Dan Prelipceanu, Bogdan Patrichi, Cristina Gorciu, Daniela Manuc, Aurora Salageanu, *Organic Field Effect Transistor OFET Optimization Considering Volume Channel Conduction Mechanism*, 38-th IEEE ISI International Annual Conference of Semiconductors, 12-14 Oct, 2015, Sinaia, Romania, pp. 113-117, ISBN 978-1-4799-8862-4, ISSN 1545-827X, **WOS:000380566400019**, 2015.
8. Giorgiana-Catalina Chiranu, **Florin Babarada**, *LDD Structure Influence on n-MOSFET Parameters*, IEEE Annual Conference of Semiconductors, Sinaia, Romania, pp. 263-266, **WOS:000380566400052**, 2015.

9. Alexandru Topor, Cristian Ravariu, **Florin Babarada**, Aurora Salageanu, Iuliana Caras, *Enhanced Fluorescence Detection Based On Simple Electronic Devices*, 2-nd Edition of Internat.Confer. New Trends on Sensing-Monitoring- Telediagnosis for Life Sciences, Brasov, Romania - September 03-05, 2015, Presentare Orala, Book of Abstract, Lux Libris Publishing House, ISBN 978-973-131-328-3. pp. 118-119, code KN.4.2.
10. Bogdan Patrichi, Dan Preliceanu, Daniela Manuc, Cristian Ravariu, **Florin Babarada**, *Bio and Micro-Electronics eLearning by online Collaborative Support*, 9th International Conference Interdisciplinarity in Engineering, INTER-ENG 2015, Tirgu-Mures, Romania, Elsevier Procedia Technology, pp. 1-8.
11. **F. Babarada**, C. Ravariu, E. Manea, *Bionano-functionalization of bio-electronic devices*, A 14-a editie a Seminarului Național de Nanoștiință și Nanotehnologie, Academia Română, 26 Martie 2015.
12. Alexandru Topor, Cristian Ravariu, **Florin Babarada**, Aurora Salageanu, Iuliana Caras, Bogdan Patrichi, *Mobile electronic device and integrated software for citokines fluorescence detection*, Chapter 6 in the book: New trend on monitoring and diagnosis for health sciences, Lambert Academic Publisher, ISBN 978-3-659-77699-1, 2015
13. Ravariu, C. ; **Babarada, F.** ; Manea, E. ; Parvulescu, C. ; Rusu, I. ; Enache, I. ; Cristea, M. ; Arhip, J., *Manufacturing of Capacitive Electrodes on Si-Substrate for Electrophysiological Applications*, Proceedings of IEEE Annual Conference of Semiconductors (CAS2014), Sinaia, Romania, pp. 151-154, ISBN:978-1-4799-3917-6, DOI: 10.1109/SMICND.2014.6966419, **WOS:000380488300029**, 2014.
14. Cristian Ravariu, **Florin Babarada**, Constantin Ionescu-Tirgoviste, Arhip Janel, Sorin Arama, Doru Ursutiu, Cristian Stanciu, *Equipments for novel methods in electrophysiology*, Conference Congress of Romanian Medical Association, Bucharest, Romania; 04/2014.
15. Ravariu, C. ; Ursutiu, D. ; **Babarada, F.** ; Arhip, J. ; Arama, S.S. ; Radulian, G. ; Samoila, C., *Remote Measurements of the Electrical Gastric Signals - between Theory and Practice*, Proceedings of 11th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation (REV), 2014, Porto, Potugal, pp.281-284, DOI: 10.1109/REV.2014.6784275, **WOS:000353337400057**, 2014.
16. **Florin Babarada**, Cristian Ravariu, Arhip Janel, *Electrophysiological Data Processing Using a Dynamic Range Compressor Coupled to a Ten Bits A/D Conversion Port*, First International Conference on Data Compression, Communications and Processing, CCP 2011, pp. 257-262, Palinuro, Cilento Coast, Italy, June 21-24, DOI 10.1109/CCP.2011.24, 2011. Indexat IEEE.
17. Ravariu C., Manea E., Parvulescu C., Babarada F., Popescu A., *The electrodes geometry design and global simulations for an enfet gluco-detector*, Proceedings of the 8th IASTED International Conference on Biomedical Engineering, Biomed 2011, pp. 429–432, Hardcopy ISBN: 978-0-88986-882-3, CD ISBN: 978-0-88986-866-3, DOI: 10.2316/P.2011.723-084, 2011. Indexat Scopus.
<http://www.actapress.com/Abstract.aspx?paperId=451725>
18. **F. Babarada**, C. Ravariu, J. Arhip, Simulation, *Optimisation and Design a Platform for in-vivo Electrophysiological Signals Processing*, The 23rd European Modeling & Simulation Symposium-EMSS2011, ISBN 978-88-903724-4-5, pp. 380-383, **WOS:000367406100056**, 2011.
19. **F. Babarada**, C. Ravariu, J. Arhip and C. Ionescu-Tirgoviste, *Remote methods in electrophysiology - a new approach derived from electronics*, Remote Engineering & Virtual Instrumentation-REV2011, ISBN 978-3-89958-555-1, pp. 225-228, 2011.
20. **F. Babarada**, C. Ravariu, E. Manea and C. Parvulescu, *Data acquisition in electrophysiology with capacitive skin electrodes*, 1st International Conference on Data Compression-CCP2011, pp. 203-206, 2011.
21. C. Ravariu, **F. Babarada**, *Simulation and modelling of the flat-band voltage for below 200NM SOI devices*, The 23rd European Modeling & Simulation Symposium-EMSS2011, ISBN 978-84-692-5414-1, pp. 371-374, Rome, Italy, **WOS:000367406100054**, 2011.
22. M. J. Cristea, **F. Babarada**, *C-V parameter extraction technique for online characterisation of diffused semiconductor junctions*, Remote Engineering & Virtual Instrumentation-REV2011, ISBN 978-3-89958-555-1, pp. 300-303, 2011.
23. Cristian Ravariu, **Florin Babarada**, *The E-Healthcare Point of Diagnosis Implementation as a First Instance*, First International Conference on Data Compression, Communications and Processing, CCP 2011, pp. 121-124, Palinuro, Cilento Coast, Italy, June 21-24, DOI 10.1109/CCP.2011.23, 2011. Indexat IEEE.
24. Cristian Ravariu, **Florin Babarada**, *Contributions to bioelectronics research and learning*, Remote Engineering & Virtual Instrumentation -REV2011, ISBN 978-3-89958-555-1, pp. 296-299, 2011.
25. **F. Babarada**, C. Ravariu, A. Bajenaru, E. Manea, *From Simulations to Masks for a BioFET Design*, IEEE-Proceedings of the Int. Semiconductor Conference, Sinaia, România, ISBN 978-1-4244-5781-6, pp. 479-482, **WOS:000371396100100**, 2010.
26. **F. Babarada**, C. Ravariu, M. Mlak, *E-learning in the Education, for Teaching and Research Electronic Devices and Circuits*, Proceedings of the International Conference Interactive Computer Aided Learning–ICL2010, Hsselt, Belgium, ISBN 978-3-89958-541-4, Kassel University Press, p. 849-852, sept. 2010. Indexat Springer.
27. **Florin Babarada**, Janel Arhip, Cristian Ravariu, *The Analog Processing and Digital Recording of Electrophysiological Signals*, Proceedings of the 12th Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing – MEDICON 2010, Grecia, IFMBE Proceedings, Vol. 29, pp. 132-135, ISBN 978-3-642-13038-0, ISSN 1680-0737, 2010. Inexat Scopus, Springer.

- <http://www.springer.com/engineering/biomedical+eng/book/978-3-642-13038-0?changeHeader>
28. C. Ravariu, **F. Babarada**, *Simulation Tools for some MEMS Structures*, Proceedings of the International Conference Interactive Computer Aided Learning–ICL2010, Hasselt, Belgium, ISBN 978-3-89958-541-4, Kassel University Press, p. 760-761, sept. 2010.
 29. C. Ravariu, A. Popescu, C. Podaru, E. Manea, **F. Babarada**, *The Nanoporous Al₂O₃ Material Used for the Enzyme Entrapping in a Glucose Biosensor*, Proceedings of the 12th Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing – MEDICON 2010, Grecia, IFMBE Proceedings, Vol. 29, pg. 459-462, ISBN 978-3-642-13038-0, ISSN 1680-0737, 2010. Inexat Scopus, Springer.
<http://www.springer.com/engineering/biomedical+eng/book/978-3-642-13038-0?changeHeader>
 30. **F. Babarada**, *MOSFET modelling of the second order effects induced by parallel drain field*, Proceedings of the Annual Symposium of the Institute of Solid mechanics and Session of the Commission of Acoustics, Romanian Academy, The XXIth SISOM2010, pp. 337-344, 2010.
 31. **Florin Babarada**, *Silicon Oxide and High-k Dielectrics Modelling and Simulation for Advanced Semiconductor Devices*, Proceedings of the International Mediterranean and Latin American Modeling Multiconference-I3M2009, 21st European Modeling & Simulation Symposium-EMSS2009, Tenerife, Spania, pg. 112-117, ISBN 978-84-692-5414-1, **WOS:000280448600018**, 2009.
 32. Cristian Ravariu, **Florin Babarada**, Madalina Mlak, *E-learning Impact on Bio-electronics Management Systems*, The Challenges of Life Long Learning-Proceedings of the International Conference Interactive Computer Aided Learning–ICL2009, Villach, Austria, ISBN 978-3-89958-481-3, Kassel University Press, pg. 789-790, 2009.
 33. N. Golescu, G. Ciachir, **F. Babarada**, J. Arhip, *The Electrophysiological Signals Recording*, IEEE-Proceedings of the 2009 International Semiconductor Conference, Sinaia, România, ISBN 978-1-4244-4413-7, ISSN 1545-827X, pp. 553-556, **WOS:000279558600116**, 2009.
 34. C. Ravariu, **F. Babarada**, *The Simulation of a Biosensor in MEMS Configuration*, Proceedings of International Mediterranean and Latin American Modeling Multiconference-I3M2009, European Modeling & Simulation Symposium-EMSS2009, Tenerife, Spania, pg. 125-128, ISBN 978-84-692-5414-1, **WOS:000280448600020**, 2009.
 35. R. Plugaru, S. Mihaiu, I. Iordache, E. Vasile, **F. Babarada**, N. Plugaru, *Experimental and Density Functional Theory Studies of the Structure, Optical and Electronic Properties of Wide Band Gap Oxides for Nanodevices*, 8th Edition of National Seminar of Nanoscience and Nanotechnology, Romanian Academy of Science, Bucharest-Romania, 27April 2009. <http://www.romnet.net/ro/seminar27aprilie2009/program2009.htm>
 36. **Florin Babarada**, Janel Arhip, *Electrophysiology signal data vector acquiring*, Conferința Națională Anuală a Asociației Medicale Române, varia abstract book, no. 82, 2009.
 37. C. Ravariu, C. Ionescu-Tîrgoviște, F. Babarada. *Amplificatoare de semnal în electrofiziologie*, Conferința Națională Anuală a Asociației Medicale Române, varia abstract book, no. 95, 2009.
 38. S. Burtescu, C. Parvulescu, **F. Babarada**, E. Manea, *The Multicrystalline Silicon Solar Cells*, Proceedings of the 5th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies(NN08)-Abstract Book, Aristotle University of Thessaloniki, Grecia, pg. 123, 2008, <http://nn08.physics.auth.gr>
 39. D. Ulieru, A. Matei, E. Ulieru, A. Tantau, **F. Babarada**, *High Density Interconnections Fabrication by UV Lasers Microprocessing of Microvias and Microstructures*, Proceedings of the International Conference Multi-Material Micro Manufacture 4M2008, Cardiff, Anglia, pg. 73-77, ISSN 978-1-904445-76-0, 2008.
 40. **Florin Babarada**, Madalina Mlak, Camelia Dunare, Dumitru Ulieru, Cristian Ravariu, *e-Learning Environment for Microelectronic Interactive Teaching*, Proceedings of the International Conference Interactive Computer Aided Learning–ICL2008, Villach, Austria, ISBN 978-3-89958-353-3, Kassel University Press, pg. 1(9)-9(9), sept. 2008.
 41. Cristian Ravariu, Andrei Sevcenco, Michael Auer, Florina Ravariu, Constantin Ionescu-Tirgoviste, **Florin Babarada**, *Collaborative Learning, Educational MashUp, Online Laboratory The BioNEC Platform*, Proceedings of the International Conference Interactive Computer Aided Learning–ICL2008, Villach, Austria, ISBN 978-3-89958-353-3, Kassel University Press, pg. 1(7)-7(7), sept. 2008.
 42. **F. Babarada**, A. Rusu, C. Ravariu, D. Vizireanu, E. Manea, C. Dunare, *Simulations with unified MOSFET model for distortions analysis*, Proceedings of the International Mediterranean and Latin American Modeling Multiconference I3M, 20 European Modeling & Simulation Symposium-EMSS2008, Campora S. Giovanni, Italia, pg. 333-338, ISBN 978-88-903724-0-7, **WOS:000275530400050**, 2008.
 43. C. Ravariu, A. Rusu, A. Bondarciuc, F. Ravariu, T. Niculiu, **F. Babarada**, V. Bondarciuc, *Modeling and simulation of a nanostructure for a single electron technology implementation*, Proceedings of International Mediterranean and Latin American Modeling Multiconference I3M, 20 European Modeling & Simulation Symposium-EMSS2008, Campora S. Giovanni, Italia, pg. 312-315, ISBN 978-88-903724-0-7, **WOS:000275530400047**, 2008.
 44. Bogdan Firtat, Rodica Iosub, Daniel Necula, **Florin Babarada**, Eduard Franti, Clara Moldovan, *Simulation, design and microfabrication of multichannel microprobe for bioelectrical signals recording*, Proceeding IEEE-International Semiconductor Conference, Sinaia România, ISBN 978-1-4244-2004-9, pp.177-180, DOI: 10.1109/SMICND.2008.4703362, **WOS:000267590800032**, 2008.

45. Miron J. Cristea, **Florin Babarada**, *C-V parameter extraction technique for characterisation the diffused junctions of semiconductor devices*, IEEE-Proceedings of the International Semiconductor Conference, Sinaia, România, ISBN 978-1-4244-2004-9, pp. 335-338, DOI: 10.1109/SMICND.2008.4703419, **WOS:000267590800069**, 2008.
46. D. Ulieru, A. Matei, E. Ulieru, A. Tantau, **F. Babarada**, *New technologies for microelectronics devices processing by laser locally structural modifications*, IEEE-Proceedings of the International Semiconductor Conference, Sinaia, România, ISBN 978-1-4244-2004-9, pp. 343-346, DOI: 10.1109/SMICND.2008.4703421, **WOS:000267590800071**, 2008.
47. **F. Babarada**, R. Plugaru, A. Rusu, *Tunelling leakage current characterization of silicon oxide and high-k dielectrics for advanced semiconductor devices*, IEEE-Proceedings of the International Semiconductor Conference, Sinaia, România, ISBN 978-1-4244-2004-9, pp. 363-366, DOI: 10.1109/SMICND.2008.4703426, **WOS:000267590800076**, 2008.
48. S. Burtescu, C. Parvulescu, **F. Babarada**, E. Manea, *The laboratory technology of crystalline silicon solar cells*, IEEE-Proceedings of the International Semiconductor Conference, Sinaia, România, ISBN 978-1-4244-2004-9, pp. 441-444, DOI: 10.1109/SMICND.2008.4703450, **WOS:000267590800094**, 2008.
49. E. Manea, E. Budianu, M. Purica, C. Podaru, A. Popescu, C. Parvulescu, A. Dinescu, A. Coraci, I. Cernica, **F. Babarada**, *Front surface texturing processes for silicon solar cells*, IEEE-Proceedings of the International Semiconductor Conference, Sinaia, România, ISBN 1-4244-0847-4, pp. 191-194, DOI: 10.1109/SMICND.2007.4519678, **WOS:000255865200037**, 2007.
50. E. Manea*, C. Podaru*, A. Popescu*, E. Budianu*, M. Purica*, **F. Babarada****, C. Parvulescu**, *Nano-Porous Silicon for Sensors and Solar Cells*, CP899, Sixth International Conference of the Balkan Physical Union, edited by S. A. Cetin and I. Hikmet © 2007 American Institute of Physics 978-0-7354-0404-5, pp. 759, **WOS:000246647900473**, 2007.
51. Cristian Ravariu, Adrian Rusu, **Florin Babarada**, Florina Ravariu, Dragos Dobrescu, *Workpoint for the Virtual Electrical Characterization of the Sub-Micronics SOI Structures*, IEEE-Proceedings of the International Semiconductor Conference of Remote Engineering and Virtual instrumentation-REV2007, Porto, Portugal, ISBN 978-3-89958-278-9, pp. 1-4, 2007.
52. C. Ravariu, **F. Babarada**, A. Rusu, F. Ravariu, *More accurate models of the interfaces oxide ultra-thin SOI films*, 28th International Conference on the Physics of Semiconductors (ICPS-28), edited by W. Jantsch and F. Schaffler, American Institute of Physics 978-0-7354-0397-0, vol. 893, pp.3-4, **WOS:000246281800001**, 2007.
53. C. Ravariu, A. Rusu, F. Ravariu, L. Dobrescu, **F. Babarada**, *The Back-Gate tunneling breakdown limitation in a NOI nanodevice with cavity*, 6th International Conference on Nanoscience and Technology ICN+T, At Sweden, Stockholm, Volume: 2007
54. E. Manea, E. Budianu, M. Purica, C. Podaru, A. Popescu, I. Cernica, **F. Babarada**, *Optical characterization of SnO₂ thin films, prepared by sol gel method, for "Honeycomb" textured silicon solar cells*, IEEE-Proceedings of the International Semiconductor Conference, Sinaia, România, pg. 179-182, ISBN 1-4244-0109-7, **WOS:000243090700035**, 2007.
55. F. Ravariu, C. Ravariu, O. Nedelcu, **F. Babarada**, E. Manea, C. Podaru, *Mechanical Performance of an Integrate Micropump. Application in Electrophoresis*, IEEE-Proceedings of the International Semiconductor Conference, Sinaia, România, pg. 193-196, ISBN 1-4244-0109-7, **WOS:000243090700038**, 2007.
56. C. Ravariu, **F. Babarada**, F. Ravariu, A. Rusu, L. Dobrescu, *A trade-off between a SOI-MOSFET and a pseudo-MOS transistor for a sensor application*, International Semiconductor Conference on Micro and Nanotechnologies, Tizi-Ouzou, Algeria, pp. 1-4, 2006.
57. **Florin Babarada**, Marcel D. Profirescu, Cristian Ravariu, Ovidiu Profirescu, Elena Manea, Niculae Dumbrăvescu, Camelia Dunare, Ulieru Dumitru, *Mosfet Modelling for Distortion Analysis*, International Semiconductor Conference on Micro and Nanotechnologies, Tizi-Ouzou, Algeria, pp. 1-4, 2006.
58. **Florin Babarada**, Marcel D. Profirescu, Cristian Ravariu, Ovidiu Profirescu, Elena Manea, Niculae Dumbrăvescu, Camelia Dunare, Ulieru Dumitru, *Microelectronics Interactive Distance Learning*, International Conference Interactive Computer Aided Learning - Villach/Austria, ISBN 3-89958-195-4, Kassel University Press, pp. 1-5, 2006.
59. Cristian Ravariu, Adrian Rusu, Florina Ravariu, **Florin Babarada**, *Experimental studies of a molecular device with Bioliiquid On Diamond - BOD*, 17th European Conference on Diamond, Diamond- Like Materials, Carbon Nanotubes and Nitrides, pp.15.5.2, Portugal, Estoril, Sept. 2006.
60. **Florin Babarada**, Marcel D. Profirescu, Cristian Ravariu, Ovidiu Profirescu, Elena Manea, Niculae Dumbrăvescu, Camelia Dunare, Ulieru Dumitru, *MOSFET Modelling Including Second Order Effects for Distortion Analysis*, Applied Simulation and Modelling 2006, Rodos, Grecia, ISBN 0-88986-561-2, ISSN 1021-8181, pp. 506-510, **WOS:000239880200085**, 2006.
61. C. Ravariu, A. Rusu, **F. Babarada**, F. Ravariu, *Discrepancies of the flat-band voltage models revealed by simulations in sub-50nm SOI films*, Applied Simulation and Modelling 2006, Rodos, Grecia, ISBN 0-88986-561-2, ISSN 1021-8181, pp. 141-144, **WOS:000239880200024**, 2006.

62. **F. Babarada**, M. Profirescu, C. Ravariu, C. Maxim, O. Profirescu, E. Manea, N. Dumbravescu, *Interactive Distance Learning*, International Conference Academic Internet Television Network Showcases the Best of Good Practice Activities ATVN-EU-GP, Poland, 2005.
63. **F. Babarada**, M. Profirescu, C. Ravariu, E. Manea, N. Dumbravescu, O. Profirescu, C. Dunăre, U. Dumitru, *MOSFET Conductance Modelling Including Distortion Analysis Aspects*, Proceedings of the IEEE-International Semiconductor Conference, Sinaia, România, pp.439-442, **WOS:000237180300097**, 2005.
64. E. Manea, E. Budianu, M. Purica, C. Podaru, I. Cernica, A. Coraci, **F. Babarada**, *Silicon Solar Cells Technology Using Honeycomb Textured Front Surface*, Proceedings of the IEEE-International Semiconductor Conference, Sinaia, România, pp.157-160, **WOS:000237180300032**, 2005.
65. C. Ravariu, A. Rusu, O. Nedelcu, F. Ravariu, **F. Babarada**, L. Dobrescu, *A MEMS Dedicated to the Biocomponents Detection, Inspired from The Son Architecture*, Proceedings of the IEEE-International Semiconductor Conference, Sinaia, România, pp.219-222, **WOS:000237180300046**, 2005.
66. Elena Manea, E. Budianu, M. Purica, I. Cernica, A. Ciuciumis, **Fl. Babarada**, *Technological Process for a New Silicon Solar Cells Structure with Honeycomb Textured Front Surface*, International Materials Research Congress, Mexic, ISSN 0927-0248, pp.88-89, 2005.
67. C. Ravariu, A. Rusu, F. Ravariu, **F. Babarada**, *Bio-electrical-engineering: a strategic course with an European Opening*, International Conference Interactive Computer Aided Learning International Conference, Austria, ISBN 3-89958-163-9, Kassel University Press, pp. 1-5, 2005.
68. Elena Manea, E. Budianu, M. Purica, I. Cernica, A. Ciuciumis, **Fl. Babarada**, *Honeycomb Textured Front Surface of Monocrystalline Silicon and Borosilicate Glass Substrates*, Proceeding of IEEE/LEOS International Conference on Optical MEMS, Oulu, Finlanda, ISBN 0-7803-9278-7, pp. 147-148, DOI: 10.1109/OMEMS.2005.1540121, **WOS:000232362400071**, 2005.
69. **F. Babarada**, E. Lakatos, M. Profirescu, C. Amza, E. Manea, N. Dumbravescu, O. Profirescu, *MOSFET Process Optimization and Characteristics Extraction*, Proceedings of the International Semiconductor Conference, Sinaia, România, ISBN 0-7803-8499-7, pp. 319-322, **WOS:000228010700064**, 2004.
70. N. Dumbrăvescu, S. Nedelcu, E. Dascălu, **F. Babarada**, *Optimisation of Photoplot Based Mask Fabrication*, Proceedings of the International Semiconductor Conference, Sinaia, România, ISBN 0-7803-8499-7, pp. 245-248, **WOS:000228010700046**, 2004.
71. E. Manea, E. Budianu, M. Purica, **F. Babarada**, I. Cernica, V. Moagar-Poladian, *Surface texturization of Monocrystalline Silicon by Chemical Etching for High Efficiency Silicon Solar Cells*, Proceedings of the International Semiconductor Conference, Sinaia, România, ISBN 0-7803-8499-7, pp. 225-228, **WOS:000228010700041**, 2004.
72. **Florin Babarada**, Marcel Profirescu, Camelia Dunăre, *MOSFET Distortion Analysis Including Series Resistance Modelling Aspects*, Proceedings of the International Semiconductor Conference, Sinaia, România, ISBN 0-7803-8499-7, pp. 307-310, **WOS:000228010700061**, 2004.
73. **Florin Babarada**, Marcel Profirescu, Adrian Rusu, Camelia Dunăre, *Short Channel MOSFET Series Resistance Modelling*, IASTED International Conference on MODELLING AND SIMULATION "MS 2004", Marina del Rey, California, USA, 2004, Journal of Modelling and Simulation, ISSN 0228-6203, pp. 105-110, 2004.
74. **Florin Babarada**, Marcel Profirescu, Adrian Rusu, Camelia Dunăre, *Carrier Mobility and Series Resistance MOSFET Modelling*, BioMEMS and Nanotechnology, SPIE's International Symposium on Microelectronics, MEMS and Nanotechnology, Perth, Australia, ISSN 0277-786x, vol. 5275-49, pp. 354-363, DOI: 10.1117/12.522950, **WOS:000221667100045**, 2003.
75. **Florin Babarada**, Marcel Profirescu, Adrian Rusu, *MOS Nanotransistor Mobility Modelling*, International Conference Trends in Nanotechnology TNT 2003, Salamanca, Spain, pp. 125-128, 2003.
76. I. Campian, O. Profirescu, A. Ungureanu, **F. Babarada**, E. Lakatos, *MOSFET Simulation-TCAD Tools/Packages*, Proceedings of the International Semiconductor Conference, Sinaia, România, ISBN 0-7803-7821-0, pg. 235-238, DOI: 10.1109/SMICND.2003.1252425, **WOS:000189468100050**, 2003.
77. **Florin Babarada**, Marcel Profirescu, A. Rusu, *MOSFET Mobility Degradation Modelling*, Proceedings of the International Semiconductor Conference, Sinaia, România, ISBN 0-7803-7821-0, vol.2, pg. 301-304, DOI: 10.1109/SMICND.2003.1252440, **WOS:000189468100065**, 2003.
78. **Florin Babarada**, Camelia Dunăre, Marcel Profirescu, *Parallel Plate Plasma Etching For MEMS Processing- Reactor Modeling*, Proceeding MSM-Nanotech 2003, San Francisco, California, USA, ISBN 0-9728422-0-9, pg. 526-529, **WOS:000223045100135**, 2003.
<http://www.nsti.org/procs/Nanotech2003v1/13/M65.08>
79. **Florin Babarada**, Dan S. Popescu, Camelia Dunăre, Maria Babarada, Cristi Gângu, Dan Dascălu, Florin Crăciunoiu, Carmen Dănilă, *Vacuum encapsulated polysilicon resonators with electrostatic excitation and capacitive detection*, Micromechanics Europe 1996, Barcelona Spania, pg. 300-302, 1996.
80. Cristi Gîngu, **Florin Babarada**, D. Dascălu, F. Crăciunoiu, G. M. Bilei, A. Santochia, *Dimensional parameters measurements on CMS dummy detectors*, INFN Perugia, Italia, pg. 28-35, 1996.
81. Dan S. Popescu, Camelia Dunăre, Oana Nedelcu, Victor Moagăr, **Florin Babarada**, Dan C. Dascălu, *Microstructures for arrays of chemical gas sensors*, Proceedings of the International Conference, Sinaia, România, ISBN 0-7803-3223-7, pg. 113-116, **WOS:A1996BG56Z00020**, 1996.

82. C. Gângu, D. Dascălu, F. Crăciunoiu, **F. Babarada**, G. Toneli, Al. Mihul, V. Postolache, *Silicon microstrip dummy detectors-processing and dimensional measurements*, INFN-Pisa, pg. 36-46, 1996.
http://inspirehep.net/search?ln=en&p=babarada&of=hd&action_search=Search&sf=earliestdate&so=d
<http://cds.cern.ch/record/302023>
83. C. Moldovan, **F. Babarada**, H. Giuroiu, D. Dascălu, L. Condruc, A Tache, G. Bunea, *Pressure and vapour resonant transducers in CMOS technology*, Kongressmesse fur industrielle Messtechnik-MESS-COMP'95, Germania, pg. 14-18, 1995.
84. C. Moldovan, **F. Babarada**, D. Dascalu, F. Craciunoiu, R. Moldovan, *Determination of resonance frequency and sensitivity of resonant microsensors with electrostatic excitation and capacitive detection*, Proceedings of the International Semiconductor Conference, Sinaia, România, ISBN 0-7803-2647-4, pg. 485-488, 1995. Indexat IEEE, Scopus.
85. Carmen Moldovan, **Florin Babarada**, Liviu Condruc, Horia Giuroiu, *CMOS - Compatible integrated microresonator design*, Proceedings of the CAS Conference, Sinaia, România, pg. 405-408, 1994.
86. M. Dușa, D. Nicolau, colaboratori **F. Babarada**, S. Puchianu, M. Prisecaru, *Patterning of 0,5 micron lines through image reversal*, Technical Proceedings, Semicon/Europa 89, pg. 150-157, 1989.

E Brevete de invenție

1. **Florin Babarada**, Elena Manea, Cristian Ravariu, *Procedeu de fabricatie pe siliciu a dispozitivelor pentru detectia si caracterizarea moleculelor biologice incarcate cu sarcina electrica*; Cerere UPB nr. RO001023 din 07.12.2009, Patent RO 126615-B1 publicat la 27.11.2015 in BOPI nr. 11/2015 pagina 85. Indexat ISI (Process for manufacturing, on silicon, the devices for detecting and characterizing the electrically charged biological molecules). Derwent Primary Accession Number: 2011-Q12664
2. Vizireanu Dragoș Nicolae, Halunga Simona Viorica, **Babarada Florin**, *Metodă simplă și precisă pentru estimarea în timp real a frecvenței instantanee a semnalelor individuale sinusoidale, utilizând patru puncte temporale, cu posibilitatea aplicării la procesarea digitală în instrumentația portabilă*, Cerere UPB nr. RO000239 din 18.03.2011, Patent numar **RO 127920-A2**, publicat la 30.10.2012 in BOPI nr. 10/2012 pg. 38. **Indexat ISI** (Simple and accurate method for real-time estimation of instantaneous frequency of individual sinusoidal signals, by using four temporal points, applicable to digital processing in portable instrumentation). Derwent Primary Accession Number: 2012-P89759.
3. Vizireanu D., **Babarada Florin**, *Metodă de interpolare pentru crearea cadrelor intermediare a două cadre inițiale prin schimbare parțială utilizând elemente de structurare a modificării suprafeței, ale osaturilor morfologice ale imaginii de intrare cu osaturile morfologice ale imaginii de ieșire*, Cerere UPB RO000916 din 2010.
4. Necula Ana, Onescu Julieta, Jalbă Liviu Ioan, **Babarada Florin**, *Sursă de lumină albă generată cu diode electroluminiscente*, Cerere SC JACYN SA nr. RO000847 din 26.07.1999, Patent nr. **RO 116450-B1**, publicat la 30.01.2001 in BOPI nr.1/2001 pg. 90. **Indexat ISI** (White light source employing electro luminescent diodes includes glass impregnated cloth and conductive resin for location of the adjustable diodes). Derwent Primary Accession Number: 2001-233062.
5. Delibaltov Adriana, **Babarada Florin**, Ungureanu Florin, Manea Elena, Gangu Cristinel, Cernica Ileana, *Procedeu de fabricatie a circuitelor integrate de tip CMOS pentru fabricarea pe plachete mai mari de trei inch*, Cerere SC JACLYN SA nr. RO000124 din 02.02.1999, Patent numarul RO 115392-B1, publicat la 28.01.2000 in BOPI nr.1/2000 pagina 67. Indexat ISI (CMOS type integral circuits fabrication technique - employs transistors, for industrial process monitoring by means of board far exceeding 3 inches in diameter). Derwent Primary Accession Number: 2000-193961
6. Jalbă Liviu Ioan, Rotaru Cornel, Divlan Gabriel, **Babarada Florin**, Ungureanu Florin, *Scrisoare audio-video digitală (Cartelă audio-video digitală)*, OSIM: a 1999 000382.
7. **Babarada Florin**, *Proces tehnologic de realizare a măștilor cu oxid de fier*, Certificat de Inovator RSR/MIET nr. 1516/20.06.1989.

F Articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice naționale

1. **Florin Babarada**, Janel Arhip, *Electrophysiology signal data vector acquiring*, Congresul anual al Asociației Medicale Romane, Bucuresti Romania, pg. 82, 2009.
2. R. Plugaru, S. Mihaiu, I. Iordache, E. Vasile, **F. Babarada**, N. Plugaru, *Experimental and Density Functional Theory Studies of the Structure, Optical and Electronic Properties of Wide Band Gap Oxides for Nanodevices*, 8th Edition of National Seminar of Nanoscience and Nanotechnology, Romanian Academy of Science, Bucharest-Romania, 27April 2009.
3. Cristian Ravariu, **Florin Babarada**, *Signal amplifiers in electrophysiology*, Congresul anual al asociatiei medicale romane, Bucuresti Romania, pg. 95, 2009.
4. **F. Babarada**, Modelarea/Simularea dispozitivelor electronice, Capitol curs: Materiale oxidice si aplicatii pentru micro-nanoelectronica, IMT Bucuresti, Romania, pg. 77, 25-26noiembrie 2008.

5. **Florin Babarada**, Carmen Moldovan, Rodica Iosub, Ioana Dinoiu, Mihai Nisulescu, Mădălina Mlak, *Inregistrarea potențialelor celulare cu ajutorul microsondelor multicanal realizate prin microprelucrare*, Congresul anual al asociației medicale române, București România, pg. 16, 2008.
6. M. Dușa, D. Nicolau, F. Fulga, S. Puchianu, E. Șufaru, **F. Babarada**, *O metoda de caracterizare a devierilor de suprapunere în câmpul optic al fotorepetaoarelor*, Conferința Anuală de Semiconductori, Sinaia, România, pg. 143-146, 1989.
7. M. Dușa, D. Nicolau, S. Puchianu, M. Prisecaru, **F. Babarada**; *Metodă de caracterizare litografică a fotorepetaoarelor utilizând un proces cu rezist reversibil*, Conferința Anuală de Semiconductori, Sinaia, România, pg. 119-130, 1989.
8. M. Dușa, D. Nicolau, G. Drăgan, **Fl. Babarada**, S. Puchianu, *Litografie de 1 μm prin schimbarea polarității rezistului pozitiv*, Conferința Anuală de Semiconductori, Sinaia, România, pg. 85-88, 1988.

G Proiecte de cercetare-dezvoltare pe bază de contract/grant

1. C. Ravariu, **F. Babarada**, Nano-tranzistoare cu filme subtiri implementate prin nanotehnologii si tehnologii organice la temperatura camerei (TFTNANOEL), PROGRAMUL PNIII: P4 - Cercetare Fundamentala si de Frontiera, Proiecte de Cercetare Exploratorie – PCE, 2017-2019, <https://www.dcae.pub.ro/en/proiecte/13/tftnanoel/>
2. C. Ravariu, **F. Babarada**, Realizare demonstrator in tehnologia planara de tranzistor cu tunelare a izolatoarelor ultrasubtiri - ca promotor al unei serii de nano-dispozitive si evidentierea utilitatii in industrie (DEMOTUN), PROGRAMUL PNIII: P2 - Cresterea competitivitatii economiei romanesti prin cercetare, dezvoltare si inovare, TIP PROIECT: Proiect Experimental-Demonstrativ – PED, 2017-2018, <https://www.dcae.pub.ro/en/proiecte/14/demotun/>
3. **F. Babarada**, Differential diagnosis of meningitis by cytokine profiling using a point-of-care rapid measuring device (MEDICY), PN-II-PT-PCCA-2013-4, 2014-2017. <https://projectmedicy.wordpress.com/>
4. **F. Babarada**, Procese si dispozitive pe baza de straturi subtiri oxidice si polimerice pentru electronica si optoelectronica transparenta, CNMP P4-12128/EL080816, 2008-2011. <http://www.imt.ro/ELOTRANSP>
5. **F. Babarada**, Tehnologii cu grad scazut de poluare pentru obtinerea celulelor fotovoltaice utilizand materiale oxidice nanostructurate, CNMP P4-32158/EL080817, 2008-2011. <http://www.imt.ro/nanomatcell/>
6. C. Ravariu, **F. Babarada**, Tranzistoare BioFET pentru bioanalize personalizate si estimari functionale celulare, CNMP P4-12095/EL070816, 2008-2011.
7. C. Ravariu, **F. Babarada**, Tehnologie neinvaziva de caracterizare functionala a masei beta celulare cu biodispozitive electronice neconventionale, CNMP P4-62063/EL070819, 2008-2011.
8. **F. Babarada**, Dispozitive nanoelectronice bazate pe materiale oxidice, CNMP D11-048/EL080717, 2007-2010. <http://www.imt.ro/nanoxi/>
9. **F. Babarada**, Platforma integrata pentru monitorizarea paralela a activitatii electrofiziologice si a mediului chimic ale celulelor neuronale, CNMP D11-006/EL080716, 2007-2010. <http://www.imt.ro/neurosense/>
10. M. Profirescu, **F. Babarada**, Modelarea si optimizarea tranzistoarelor verticale mosfet cu heterojunctiuni, CNCSIS A-927, 28pg. 2006-2009.
11. M. Profirescu, **F. Babarada**, E. Lakatos, C. Amza, Ioan Cimpian, *Simulator cuantic pentru dispozitive semiconductoare nanometrice-QUANET*, MEC / CEEX-6105, Pr. Complexe, Modulul I, 150pg. 2005-2008.
12. M. Profirescu, **F. Babarada**, E. Lakatos, C. Amza, Ioan Cimpian, *Cercetari integrate pentru realizarea celulelor solare de mare eficienta bazate pe efecte cuantice utilizand nanotehnologii si procese tehnologice neconventionale (HES - CELL)*, MEC / CEEX-6106, Proiecte Complexe, Modulul I, 150pg. 2005-2008.
13. M. Profirescu, **F. Babarada**, E. Lakatos, C. Amza, Ioan Cimpian, *Microsisteme de multistraturi nanometrice magnetice cu efect de magnetorezistenta gigantica (GMR) si tunelare dependenta de spin (TMR) pentru spintronică*, MEC / CEEX-69, Proiecte Complexe, Modulul I, 150pg. 2005-2008.
14. **F. Babarada**, M. Profirescu, E. Lakatos, C. Amza, *FBMOS – Model compact al tranzistorului MOS pentru analiza distorsiunilor in proiectarea circuitelor analogice si de radiofrecventa*, CNCSIS A-1520, 2004-2006.
15. M. Profirescu, **F. Babarada**, E. Lakatos, C. Amza, *OPTIMRO – MOS Transistor Mismatch Implementation is the LMS/OPTIMUS Platform*, International Project, Partners: LMS, IMEC, KUL, Leuven, B, MECT – 40528/CNCSIS A-1833, 2003-2005.
16. L. Voinea, **F. Babarada**, C. Amza, *Sistem inteligent pentru invatamant la distanta in microelectronica*, MEC / CNCSIS TD-480, 68pg., 2004-2006.
17. M. Profirescu, **F. Babarada**, E. Lakatos, C. Amza, I. Campian, *QUANTUM – Quantum Transport in Deep Sub-Micron Devices*, MEC/1/, 98pg., 2003.
18. M. Profirescu, **F. Babarada**, C. Amza, I. Campian, *THENUCE – European Thematic Network in University Continuing Education*, Socrates/Erasmus 10033-CP-1-00-1-BE-Erasmus-ETN, 135pg., 2000-03.
19. U. Dumitru, **F. Babarada**, *Laser Cleaning Technology-Applications for Microelectronics*, Contract de cercetare EURECA Σ!1769, 214pg., 2003.
20. M. Profirescu, G. Dima, **F. Babarada**, *CORINT – Suport*, Partner: AMCSIT, MEC 83pg., 2000-2002.

21. G. Dima, M. Profirescu, **F. Babarada**, L. Voinea, *INTERNET – International Network for Interdisciplinary PhD Studies*, International Project, Partners: DEIS, University of Bologna, I; IEMN, Lille, F; IMEC, Leuven, B; MESA, University of Twente; Enschede, NL; TU Munchen, D, BM-GR/CNCSIS-124, 96pg., 1999-2002.
22. G. Dima, M. Profirescu, **F. Babarada**, C. Lepadatu, *EDIT – Continuum Education Network in Information Technology and Microelectronics*, International Project, Partners: IBM Global Education and Training Centre, La Hulpe, B; Universitatea Tehnica “Gheorghe Asachi”, Iasi, RO; Universitatea din Craiova, RO; Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, BM-GR/CNFIS-224, 141pg., 1998-2002.
23. M. Profirescu, G. Dima, **F. Babarada**, I. Campian, C. Amza, *MODEH – Modeling, Simulation and Characterization of Advanced Heterostructure Systems*, International Project, Partners: DEIS, University of Bologna, I; IMEC, Leuven, B; IEMN, Lille, F; Columbia University, NYC, USA; Universitatea Tehnica “Gheorghe Asachi”, Iasi, RO; Universitatea din Craiova, RO, BM-GR/CNCSU-71, 118pg., 1997-2002.
24. B. Govoreanu, G. Dima, M. Profirescu, **F. Babarada**, *Metode avansate de optimizare globala a dispozitivelor, circuitelor si sistemelor integrate microelectronice bazate pe algoritmi genetici si retele neuronale*, Project, Partners: KUL, Leuven, B; IMEC, Leuven, B, AR/15-00-5,15-01-9, 97pg., 2000-2001.
25. **F. Babarada**, A. Delibaltov, F. Ungureanu, *Optimizarea proceselor tehnologice de realizare a jonctiunilor drena/sursa pentru tranzistoarele MOS, folosite in tehnologia CMOS in vederea utilizarii plachetelor de siliciu cu diametrul de patru inch – Procesare lot experimental si evaluare parametrica a acestuia*, Contract de cercetare Microelectronica 723B1, 33pg., 1998.
26. Necula Ana, Oncescu Julieta, **Babarada Florin**, *Ghid de generare multicolor*, Contract de cercetare Microelectronica 669/07/II, 1998.
27. Rotaru Cornel, Divlan Gabriel, **Babarada Florin**, *Microsistem de achizitie de date analogice si numerice*, Contract de cercetare Microelectronica 130/03/I, 1998.
28. Craciunoiu Victor, Radu Oana, **Babarada Florin**, *Circuite hibride realizate in tehnici combinate SMT-COB*, Contract de cercetare Microelectronica 669/07/II, 1998.
29. A. Delibaltov, **F. Babarada**, F. Ungureanu, *Optimizarea proceselor tehnologice de realizare a jonctiunilor drena/sursa pentru tranzistoarele MOS tehnologia CMOS pt utilizarea plachetelor de siliciu cu diametrul de 4 inch–Proiectare procese tehnologice si executie masti*, Contract Microelectronica 723, 1998.
30. **F. Babarada**, D. Popescu, P. Cosmin, Ș. Dunăre, C. Moldovan, C. Dunăre, *Tehnologii specifice fabricației senzorilor rezonanți*, Raport de cercetare tema B1: Microsisteme electro-mecanice integrate; subprogram 5.5, domeniu 330799, Institutul de Microtehnologie, București, 1995.
31. D. Popescu, **F. Babarada**, A. Popescu, C. Dunăre, *Microprelucrarea in volum a siliciului*, Raport de cercetare tema B1: Microsisteme electro-mecanice integrate; subprogram 5.5, domeniu 330799, Institutul de Microtehnologie, București, 1995.
32. **F. Babarada**, *Asistență tehnică: UER, AER, TAMARAK*, Contract individual cu ICCE București nr. 579/15.05.1995.
33. **F. Babarada**, *Asistență tehnică AER2, Repunere în funcțiune AER1, Reglare superpozimetru Leitz*, Contract individual cu IPRS Baneasa din 31.05.1995.
34. **F. Babarada**, *Verificarea procesului de realizare a măștilor cu crom și emulsie și centrarea acestora în parametrii, în vederea creșterii randamentului de fabricație măști cu 10%, de la 75% la 85%*, Contract individual cu IPRS Baneasa nr. 9991/22.11.1991.

H Alte lucrări de cercetare-dezvoltare

1. Catalin Marian Sandală, **F. Babarada**-coordonator, Sistem de alarmă Arduino cu control de la distanță, Proiect de diplomă prezentat ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Inginer în domeniul Electronică și Telecomunicații programul de studii de licență Electronică Aplicată, 64pg., 2017.
2. Mălin Ștefan, **F. Babarada**-coordonator, Prelucrarea de imagine obținută prin detecție fluorescență, proiect de diplomă Universitatea Politehnica Bucuresti-ETTI, 54pg., 2017.
3. Pădeanu Radu- Eugen, **F. Babarada**-coordonator, Amplificator (HEAD) de chitară electrică realizat cu tuburi electronice, Lucrare de diplomă prezentată ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Inginer în domeniul Electronică și Telecomunicații, Programul de studiu Electronică Aplicată, 49pg., 2016.
4. Rădulescu N. Victor, **F. Babarada**-coordonator, MPLS (MultiProtocol Label Switching) -TE (Traffic Engineering), Proiect de Disertație Universitatea Politehnica Bucuresti-ETTI, 67pg., 2015.
5. Teodor Caraiivan, **F. Babarada**-coordonator, Evaluarea parametrilor de performanță pentru o rețea UMTS indoor – outdoor, Lucrare de disertație prezentată ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Master în domeniul Electronică și Telecomunicații, programul de studii Microsisteme, 76pg., 2015.
6. George-Radu Mihai, **F. Babarada**-coordonator, Sistem de monitorizare a parametrilor cu transmisiune pe WiFi și Ethernet, Lucrare de disertație prezentată ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Master în domeniul Dispozitive, Circuite și Aparatură Electronică, programul de studii de masterat Microsisteme, 71pg., 2015.

7. Eduard-Georgian Constantin, **F. Babarada**-coordonator, Tester semiconductoare Lucrare de disertație prezentată ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Master în domeniul Microelectronică, Optoelectronică și Nanoelectronică programul de studii de masterat Microsisteme, 111pg., 2015.
8. Bogdan Holubas, **F. Babarada**-coordonator, Optimizarea dispozitivelor semiconductoare de putere în comutație, Lucrare de disertație prezentat ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Master în domeniul Inginerie Electronica si Telecomunicații, programul de studii de masterat Microelectronică și nanoelectronică, 85pg., 2014.
9. Petrică Badoi, **F. Babarada**-coordonator, Încărcător universal pe baza energiei solare pentru telefonul mobil, Proiect de diplomă prezentat ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Inginer în domeniul Inginerie electronică și telecomunicații, programul de studii de licență Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii, 49pg., 2014.
10. Claudiu Marinescu, **F. Babarada**-coordonator, Simularea dispozitivelor conductoare de bază cu mediul TCAD Silvaco, Lucrare de disertație prezentată ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Inginer în domeniul Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației programul de studii de masterat: Microsisteme, 110 pg., 2014.
11. Marilena Patrascu, **F. Babarada**-coordonator, Diode laser cu functionare in impuls de mare putere, Lucrare de disertație prezentată ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Inginer în domeniul Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației programul de studii de masterat: Microsisteme, 86 pg., 2014.
12. Alexandru Ciinaru, **F. Babarada**-coordonator, Sistem de monitorizare a semnalelor pentru prevenirea efracției, Lucrare de disertație prezentată ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Master în domeniul Inginerie Electronică și Telecomunicații programul de studii de masterat Microsisteme, 100pg., 2013.
13. Răzvan Alin Istrate, **F. Babarada**-coordonator, Comunicații wireless. Vulnerabilități. Securizare, Lucrare de disertație prezentată ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Master în domeniul Inginerie electronică și Telecomunicații programul de studii de masterat Microelectronică și nanoelectronică, 87pg., 2013.
14. Andrei Mitrea, **F. Babarada**-coordonator, Minirobot comandat vocal, Lucrare de disertație prezentată ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Master în domeniul Microsisteme programul de studii de masterat Microsisteme, 68pg. 2013.
15. Radu Cosmin Palade, Proiectarea și realizarea unei plăci audio cu interfață USB, Lucrare de disertație prezentată ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Master în domeniul Inginerie Electronică și Telecomunicații programul de studii de masterat Microelectronică și nanoelectronică, 79pg., 2013.
16. Florin Cătălin Toma, **F. Babarada**-coordonator, Mână robotică controlată radio, Lucrare de disertație prezentată ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Master în domeniul Electronică și Telecomunicații specializarea Microsisteme, 86pg. 2013.
17. Cristian Briceag, **F. Babarada**-coordonator, Rețele de senzori pentru monitorizarea calității aerului, Lucrare de disertație prezentată ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Master în domeniul Telecomunicații programul de studii de masterat Circuite și Sisteme Integrate de Comunicații, 69pg., 2012.
18. Marian Hodivoianu-Tiron, **F. Babarada**-coordonator, Modelarea și simularea dispozitivelor semiconductoare pentru detecția și caracterizarea celulelor sau țesuturilor încărcate cu sarcină electrică, Lucrare de disertație Prezentată ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Master în domeniul Electronică și Telecomunicații programul de studii Microelectronică și Nanoelectronică, 67pg., 2012.
19. Claudiu Olteanu, **F. Babarada**-coordonator, Optimizarea traficului în rețelele de comunicații tip VoIP, Lucrare de dizertație Prezentată ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Master în domeniul Electronică și Telecomunicații/ Calculatoare și Tehnologia Informației programul de studii Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații, 889pg., 2012.
20. Vlad-Alexandru Onu, **F. Babarada**-coordonator, Sistem automat de sortare a sticlei în funcție de culoare, Lucrare de disertație prezentată ca cerință parțială pentru obținerea titlului de Master în domeniul Inginerie Electronică și Telecomunicații programul de studii de masterat Microsisteme, 89pg., 2012.
21. Iosif Liviu, Zar electronic, **F. Babarada**-coordonator, Master Universitar Microsisteme 2011.
22. Sorin Grobnic, **F. Babarada**-coordonator, Modelarea simularea si optimizarea proiectării BioFETului, proiect de diplomă Universitatea Politehnica Bucuresti-ETTI, 89pg., 2010.
23. Paul Chirana, **F. Babarada**-coordonator, proiectarea și realizarea unui amplificator de audiofrecvență în clasă D, proiect de diplomă Universitatea Politehnica Bucuresti-ETTI, 82pg., 2010.
24. Valentin Tudorache, **F. Babarada**-coordonator, Systeme de prelevation des signaux biologiques d'origine electrique, avec des extensions multi-tissu, proiect de diplomă U P B-FILS, 120pg., 2009.
25. Sorin Vinca-autor, **F. Babarada**-coordonator, Sisteme de radionavigație prin satelit, proiect de diplomă Universitatea Politehnica Bucuresti, 110pg., 2009.
26. George Ciachir-autor, **F. Babarada**-coordonator, Compresor de dinamică pentru semnale în spectrul de frecvențe audio, proiect de diplomă Universitatea Politehnica Bucuresti, 60pg., 2009.
27. Sorina Burtescu-autor, **F. Babarada**-coordonator, Tehnologia industrială a celulelor solare din siliciu multicristalin, proiect de diplomă Universitatea Politehnica Bucuresti, 87pg., 2008.
28. Grigoreta Radu, **F. Babarada**-coordonator, Amplificator audio de putere, pr. de diplomă UPB, 98pg., 2007.

29. C. Grozea-autor, **F. Babarada**, M. Profirescu-coordonatori, *Modern Interactive Distance learning*, Disertation, "Politehnica" Univ. of Buch. Fac. of Engineering in Foreign Languages, Bucharest, 168pg., 2005.
30. B. Cenusă-autor, M. Profirescu, **F. Babarada**-coordonatori, IBM/Lotus LearningSpace 5.01 Package Implementation in the EDIT e-Learning Centre, "Politehnica" University of Bucharest Faculty of Engineering in Foreign Languages, Bucharest, 112pg., 2003.
31. M. Profirescu, G. Dima, **F. Babarada**, I. Campian, C. Amza, *Aplicatie de management si distributie a cursurilor la distanta*, MS /1/, 69pg., 2000-01.
32. Babarada Maria, **Babarada Florin**, *Studiul prelucrărilor foto-chimice a materialelor fotosensibile*, Raport tehnico-științific Microelectronica, 16pg., 1997.
33. Șt. Perișanu, **F. Babarada**, L. Cheran, L. Condriuc, *Microelectronics manufacturing of a microelectrode array device and its test in voltametric measurements*, Raport științific Institutul de Microtehnologie-Laboratorul Fotolitografie & Măști, București, 7pg., 1996.
34. D. Ionescu - autor, D. Dascălu, **F. Babarada**, C. Dunăre – coordonatori, *Corodarea uscată a straturilor groase de nitrură și polisiliciu*, proiect de diplomă Universitatea Politehnica Bucuresti, 47pg., 1995.
35. **F. Babarada**, G. Bunea, C. Moldovan, *Phosphosilica glass used as sacrificial layer for the configuration of resonant cavities*, Institutul de Microtehnologie-Laboratorul Fotolitografie & Măști, București, 4pg., 1994.
36. Dan Nicolau, Mircea Dușa, **Florin Babarada**, *Imagini cu polaritate dublă realizate în rezistul pozitiv, pentru litografia măștilor*, Raport tehnico-științific RT-54-210 Microelectronica, 3pg., 1988.
37. **F. Babarada**, *Realizarea măștilor cu oxid de fier*, Raport tehnic RT-62-210, Microelectronica, 4pg., 1989.
38. **F. Babarada**, *Copierea prin contact*, Raport tehnico-științific RT-33-210, Microelectronica, 16pg., 1987.
39. **F. Babarada**, *Suprapunerea măștilor*, Raport tehnico-științific RT-26-210, Microelectronica, 23pg., 1986.

Data: 07.06.2018

Semnatura

