

Instituția de învățământ superior: **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca**

Facultatea: INGINERIE ELECTRICĂ

Domeniul de licență: INGINERIE ELECTRICĂ

Programul de studii de licență: **Inginerie Medicală – Bistrița**

Perioada evaluării:

TABEL PRIVIND INDEPLINIREA INDICATORULUI

Activitatea științifică în domeniul disciplinelor

„Cadrele didactice titulare* au pregătirea inițială, sunt doctori / doctoranzi și cercetează în domeniul în care se includ disciplinele din postul ocupat.”

Nr. crt.	Gradul didactic, numele și prenumele titularului vârsta / vechimea în învățământul superior	Disciplinele din cadrul programului de studii incluse în postul didactic și tipul activității desfășurate (curs, seminar, lucrări, proiect)	Competența cadrului didactic titular în disciplinele din postul didactic			Constatări privind îndeplinirea indicatorului conform Anexei 4.1
			Universitatea/ facultatea/ specializarea absolvită	Specializarea la masterat/ doctorat	Numărul de cărți, numărul de lucrări științifice, numărul de brevete în domeniul disciplinelor din postul didactic (conform Anexelor 4.1.)	
0	1	2	3	4	5	6
1.	Ș.l. dr.ing. Bojan Mircea 47 / 23	Electronică (curs, lucrări)	Universitatea Tehnică din Cluj / Facultatea de Electrotehnică / Electrotehnică generală	Doctorat în Inginerie Electrică	teza (A); 3 cărți (B1); 19 lucrări indexate ISI/BDI (C1.1, C1.2, C2.1-C2.16); 8 lucrări în rev. și vol. conf. (D1-8); 2 brevete (E1, E2)	Îndeplinit
2						

* Din statul de funcții cumulativ al tuturor disciplinelor și tuturor activităților didactice desfășurate în cadrul programului de studii evaluat.

Rector
Prof.dr.ing Vasile ȚOPA

Persoana de contact

A N E X A 4 . 1

Nume Prenume: **BOJAN Mircea**

Gradul didactic: **Conf.dr.ing.**

Instituția unde este titular: **UTC-N**

Facultatea: **Facultatea de Inginerie Electrică**

Departamentul: **Mașini și Acționări Electrice**

L I S T A**lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic****A. Teza de doctorat**

„Strategii de comandă și reglare adecvate conversiei de c.a./c.c. cu condiționarea rețelei de intrare de curent alternativ”

conducător științific: Prof.dr.ing. Richard Marschalko

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Susținere publică: 30.09.2016.

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani**CĂRȚI**

1. Marschalko, R.; **Bojan, M.** și Salomir, C. —, „*Electronica pentru ingineri electrotehnicieni, Ghid practic pentru seminar și laborator*”, Volumul I, Editura Mediamira Cluj-Napoca, 2004, ISBN 937-9357-68-7, 160 pagini.
2. **Bojan Mircea**, Szekely Norbert, Salcu Sorin Ionuț, Ruba Mircea, Teodosescu Petre Dorel - „*Aplicații Practice de Bază în Electronică*”, Volumul I, Editura UTPress Cluj-Napoca, 2023, ISBN general 978-606-737-691-3, pt. vol.I ISBN 973-606-737-692-0. - Îndrumător de Laborator la Electronică (Sport digital), Linkul de acces din biblioteca UTC-N este: <https://biblioteca.utcluj.ro/files/carti-online-cu-coperta/692-0.pdf>.

CAPITOLE DE CARTE

1. Teodosescu Petre Dorel, Szekely Norbert Csaba, Sabau Madalina Sabina, **Bojan Mircea**, „*Analysis of a resonant AC-AC LED driver*”, Intech OPTOELECTRONICS, 2017, pp. 233-249, ISBN 978-953-51-3369-8, 2017.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani**C.1. Articole / studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (cotate ISI)**

1. Teodosescu, P.D.; **Bojan, M.**; Marschalko, R.,: „*Resonant LED driver with inherent constant current and power factor correction*,” Electronics Letters , vol.50, no.15, pp.1086,1088, July 17 2014 doi:10.1049/el.2014.1701 URL:

<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6856357&isnumber=6856325>

2. P.D. Teodosescu, **M. Bojan**, I.C. Vese, R. Marschalko: - “*Research concerning unified electronic lighting devices*”, Proceedings of the Romanian Academy, Series A, Volume 16, Number 2/2015, pp. 226–234.

C.2. Studii publicate la conferințe indexate în baze de date internaționale de referință în domeniul (DBLP, ACM, IEEE, SCOPUS)¹

1. **M. Bojan**, R. Paku, R. Marschalko – “*AC Line Active Conditioning with the Help of PWM AC – to – DC Converters*”, *Proceedings of the 9th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipments OPTIM 2004*, Brasov, Editura Universitatii Transilvania din Brasov, 20-21 Mai 2004, ISBN 973-635-287-0, pp. 195 – 202. Also printed on CD-ROM, [IEEE, ISIProc].

2. **Bojan, M.**, Salomir, C., Marschalko, R. – “*Single - Phase PWM AC - to - DC Converter Operating as Active - Line Conditioner*”, 2005, EDPE - 13th INTERNATIONAL CONFERENCE OF ELECTRICAL DRIVES AND POWER ELECTRONICS, E05+21, electronic format, 26-28 September, 2005, Dubrovnik, Croatia, (available on CD), [IEEE].

3. Paku, R., Popa, C., **Bojan, M.**, Marschalko, R. – “*Appropriate Control Methods for Active Line – Conditioning with PWM AC - to - DC Converters*”, EPE – PEMC’06 - 12th INTERNATIONAL POWER ELECTRONICS AND MOTION CONTROL CONFERENCE, Proceedings, pp. 573 - 579, August 30 – 1 September 2006, Portoroz, Slovenia, (available on CD), ISBN 1-4244-0121-6, IEEE Catalog Number: 06EX128C, [IEEE, SCOPUS, ISIProc].

4. **Bojan, M.**, Balogh, P., Fodor, D., Marschalko R. - “*Investigations Concerning the Application Possibilities of the Complex Power Factor Correction*”, *Proceedings of the 11th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipments OPTIM 2008*, Brasov, Editura Universitatii Transilvania din Brasov, 22-24 Mai 2008, Volum II-A: Power Electronics, Electrical Machines and Drives ISBN 978-973-131-030-5, pp. 227 – 233, [IEEE, SCOPUS, ISIProc].

5. Paku, R., Balogh, P., **Bojan, M.**, Marschalko, R. - “*Investigation of a new Matlab/Simulink/Sim-Power-Systems toolbox for a PWM ac-to-dc converter applied in active line conditioning*”, IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, AQTR 2010, Print ISBN: 978-1-4244-6724-2, Cluj – Napoca, Romania, 2010, pp.231-236, [IEEE, ISIProc, SCOPUS].

6. Teodosescu, P.D., **Bojan, M.**, Pop, A.A., Marschalko, R. - “*Buck-Boost Corrector Implementing for Compact Fluorescent Lamp Applications*”, *BOOK OF ABSTRACTS of the 13th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipments OPTIM 2012*, Brasov, Editura Universitatii Transilvania din Brasov, 24-26 Mai 2012, Chapter TT03- Power electronics and power conversion, ISSN 1842-0133, RD-003549, pp. 157, *Proceedings* ISBN 978-1-4673-1650-7 IEEE, pp. 833 – 838, [IEEE, ISIProc, SCOPUS].

7. Teodosescu, P.D., **Bojan, M.**, Denes, F., Marschalko, R. - “*Research concerning appropriate PFC methods for classic CFL lighting devices*”, *Proceedings of the 15th International Power Electronics and Motion Control Conference, EPE-PEMC 2012 ECCE Europe*, September 4-6, 2012, Novi Sad, Serbia, IEEE CATALOG Number: CFP1234A – USB, ISBN 978-1-4673-1971-3, pp. DS3c.11-1-DS3c.11-7, [IEEE, ISIProc, SCOPUS].

8. Teodosescu, P.D., **M. Bojan**, Vese, I.C., R. Marschalko - “*Practical Implementation of a LC Resonant Converter for LED Lighting Applications*”, *Proceedings of The 16th National Conference on Electrical Drives CNAE 2012*, Suceava, 10-12 Oct. 2012, Buletinul AGIR nr.4/2012 octombrie-decembrie, ISSN 1224-7928, pp. 124 – 129, [IEEE].

9. Teodosescu, P.D.; Negrea, S.T; **Bojan, M.**; Marschalko, R., - “*Local grid power quality improvements by the use of a high power factor LED device*,” *Power Engineering Conference (UPEC)*, 2014 49th International Universities , vol., no., pp.1,6, 2-5 Sept. 2014 doi:10.1109/UPEC.2014.6934777, [IEEE, ISIProc, SCOPUS].

10. Szekely, N.C.; **Bojan, M.**; Salcu, S.I.; Teodosescu, P.D.: - “*LED performance analysis under various current waveforms*”, *ECAI 2018 - International Conference – 10th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence*, vol., no., pp. 28 June -30 June, 2018, Iași, România, DOI: 10.1109/ECAI.2018.8678988; ISBN 978-1-5386-4901-5 (CFP1827U-ART), [IEEE, ISIProc, SCOPUS].

11. Teodosescu, P.D.; Szekely, N.C.; **Bojan, M.**: - “*Flexible System for Practical, Hands-On Power Electronics Teaching*”, *MPS 2019 - International Conference – 8th Edition International Conference on Modern Power Systems*, vol., no., pp., 21-23 May, 2019, Cluj-Napoca, România, DOI: 10.1109/MPS.2019.8759702; ISBN 978-1-7281-0750-9 (CFP19MPR-ART), [IEEE, ISIProc].

¹ indexate în:

[IEEE] - IEEE Xplore (<http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/guesthome.jsp>)

[ACM] - ACM portal (<http://portal.acm.org>)

[DBLP] - (<http://www.informatik.uni-trier.de>)

[SCOPUS] - (<http://www.scopus.com>)

12. Szekely, N.C.; Sabău, M.S.; Iuoraș, A.M.; **Bojan, M.**; Teodosescu, P.D.: - “Overall performance analysis of a resonant driver with different LED output stages” 2020 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM), vol., no., pp., 24-26 June, 2020, Sorrento, Italy, DOI: 10.1109/SPEEDAM48782.2020.9161954, Electronic ISBN: 978-1-7281-7019-0, [IEEE, ISIProc].

13. Iuoraș, A.M.; Szekely, N.C.; Vitan, L.D.; **Bojan, M.**; Teodosescu, P.D.: - “AC home appliances retrofitting for DC microgrids”, ECAI 2020 - International Conference – 12th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence, vol., no., pp. 1-6, 25 June -27 June, 2020, București, România, DOI: 10.1109/ECAI50035.2020; ISBN 978-1-7281-6843-2 (CFP2027U-ART), [IEEE, ISIProc].

14. Salcu, S.I.; Iuoraș, A.M.; Szekely, N.C.; **Bojan, M.**; Rusu, C.G.; Fasolă, G.I.: - “Active Power Factor Compensation Based on a Geometric Phase Control Scheme”, 2020 IEEE 11th International Symposium on Power Electronics for Distributed Generation Systems (PEDG), pp. 130-135, 28 September -01 October, 2020, Dubrovnik, Croatia, DOI: 10.1109/PEDG48541.2020.9244319, [IEEE, ISIProc].

15. Iuoraș, A.M.; Salcu, S.I.; Suci, V.M.; Pintilie, L.N.; Szekely, N.C.; **Bojan, M.**; Teodosescu, P.D.: - “AC-DC Microgrid Analysis Using a Hybrid Real-Time HiL Approach”, Proceedings of Seventh International Congress on Information and Communication Technology, ICICT 2022 (February 2022), London, Volume 4, pp 589–600, Lecture Notes in Networks and Systems book series (LNNS,volume 464), DOI: 10.1007/978-981-19-2394-4_54, [IEEE, ISIProc].

16. Salcu, S.I.; **Bojan, M.**; Fasolă, G.I.: - “Integrating the Behavior at Reactive Power Flow in the Model of the Single-Phase PWM Rectifier”, Proceedings of Seventh International Congress on Information and Communication Technology, ICICT 2022 (February 2022), London, Volume 4, pp 607–615, Lecture Notes in Networks and Systems book series (LNNS,volume 464), DOI: 10.1007/978-981-19-2394-5_54, [IEEE, ISIProc].

17. Szekely, N.C.; Salcu, S.I.; Popusoi, C.; **Bojan, M.**; Marginean, C. - “Digital Electronics for Everyone: Custom Hands-on Experience for Students-Multiplexing and Demultiplexing with the help of an Open-Hardware Platform”, 21-23 of June 2023, 10th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj-Napoca Romania, [IEEE, ISIProc].

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

Notă personală: atenție lucrările de mai jos sunt indexate în BDI dar nu sunt cotate ISI

1. **M. Bojan**, R. Marschalko - “Investigation of a PWM Line-Friendly AC-to-DC converter system with the use of the Matlab Software”, Acta Electrotehnica Napocensis/Ed. Mediamira, Vol. 43, Numar 1, 2002, pp. 29 – 36, ISSN 1841-3323, Mediamira Science Publisher Cluj-Napoca, România.
2. Marschalko, R., Salomir, C., **Bojan, M.** - “Line – Conditioning With the Help of the PWM DC Converters – An Alternative to the Power Conditioning Converters”, Acta Electrotehnica Napocensis, vol. 46, Number 3, 2005, ISSN 1841-3323, pp. 141-148, Ed. Mediamira, Cluj-Napoca, România.
3. Balogh P., **Bojan, M.**, Fodor D., Marschalko, R.: “Completing the Line Conditioning Strategies with PWM DC Converters by Complex Power Factor Correction”, Acta Electrotehnica, Volume 49, No.1, 2008, ISSN 1841-3323, pp. 95-101, Mediamira Science Publisher Cluj-Napoca, România.
4. Marschalko, R., Fodor, D., Teodosescu, P.D., **Bojan, M.** - “Influence of DC-Link Capacitor Aging on the PWM Converters Operation”, Acta Electrotehnica, Mediamira Science Publisher, Volume 52, No.4, 2011, ISSN 1841-3323, pp. 197-202, Cluj-Napoca, România.
5. Teodosescu, P.D., **Bojan, M.**, Vese, I.C., Marschalko, R.: - “Study of the improvement of a CFL’s power factor by using a valley fill filter”, Acta Electrotehnica, Mediamira Science Publisher, Volume 53, No.1, 2012, ISSN 1841-3323, pp. 74-80, Cluj-Napoca, România.
6. Teodosescu, P.D., **Bojan, M.**, Vese, I.C., Marschalko, R.: - “LED Drive Technology Based on CFL Ballast Topology”, Acta Electrotehnica, Mediamira Science Publisher, Volume 53, No.3, 2012, ISSN 1841-3323, pp. 235-241, Cluj-Napoca, România.
7. Paku, R., **Bojan, M.**, Teodosescu, P.D., Marschalko, R.: - “Performances of PWM ac-to-dc converters provided with active line conditioning control strategy under non-sinusoidal mains voltage conditions”, Acta Electrotehnica, Mediamira Science Publisher, Volume 54, No.3-4, 2013, ISSN 2344-5637, ISSN-L 1841-3323, pp. 230-237, Cluj-Napoca, România.

8. Teodosescu, P.D.; Sabău, M.S.; Szekely, N.C.; **Bojan, M.**, Marschalko, R.: - “*Theoretical Analysis of the Commutation Frequency Range for a PWM AC - to - DC Converter with Current Hysteresis Modulation*”, Acta Electrotehnica, Mediamira Science Publisher, Volume 57, No.3-4, 2016, ISSN 2344 -5637, ISSN-L 1841-3323, pp. 490-497, Cluj-Napoca, România.

E. Brevete obținute în întreaga activitate / Cereri de brevete

1. Teodosescu, P.D.; Sabău, M.S.; Szekely, N.C.; **Bojan, M.**; Marschalko, R.: - “*Electronic device for LED lighting systems,*” Romanian State Office for Inventions and Trademarks (OSIM), no. 131169, Jun. 2019.
2. Teodosescu, P.D.; Suci, V.M.; Szekely, N.C.; Păcuraru, A.M.; **Bojan, M.**; Mathe, Z.: - “*Convertor electronic intercalat ridicător/coborâtor de tensiune,*” Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM) din România, nr. 134350, Ianuarie 2022.
3. MICRO-REȚEA DE TENSIUNE CONTINUĂ VARIABILĂ ȘI METODĂ DE CONTROL AL ACESTEIA, Teodosescu Petre Dorel, Pintilie Lucian Nicolae, Iuoraș Mihai Adrian, Salcu Sorin Ionuț, **Bojan Mircea**, (11) 134348 A3 (51) H02J 1/12 (2006.01); H02J 1/14 (2006.01); (21) a 2019 00916 (22) 19/12/2019 (41) 30/07/2020//7/2020 (71) https://osim.ro/wp-content/uploads/PublicatiiOSIM/BOPI-Inventii/2021/bopi_inv_06_2021.pdf.
4. MICRO-INVERTOR ELECTRONIC PENTRU CONVERSIA ENERGIEI DE LA PANOURI FOTOVOLTAICE, Teodosescu Petre Dorel, Suci Vsiile Mihai, Szekely Norbert Csaba, Păcuraru, Alexandru Mădălin, **Bojan Mircea**, Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM) din România, cererea 00527/30.08.2022,
5. METODĂ DE COMPENSARE A ENERGIEI REACTIVE DE LA NIVELUL PUNCTULUI COMUN DE CUPLARE CA ȘI FUNCȚIE ELECTRONICĂ SECUNDARĂ, Salcu Sorin Ionuț, **Bojan Mircea**, Iuoraș Mihai Adrian, Pintilie Lucian Nicolae, Teodosescu Petre Dorel, (11) 137573 A0 (51) H02J 3/18 (2006.01) (21) a 2022 00528 (22) 30/08/2022 (41) 28/07/2023//7/2023 (71), https://osim.ro/images/Publicatii/Inventii/2023/inv_07_2023.pdf.

Data: 01.12.2024

E – Brevete (pentru întreaga activitate)

Semnătură:
