

Curriculum Vitae



Nume	Marius Daniel CĂLIN
An, loc naștere	 Brașov, Romania
Cetățenie	Română
Instituția	Departamentul de Inginerie Electrică și Fizică Aplicată, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov
Adresă	Str. Politehnicii, Nr. 1, Brașov, cod 500024, România
Telefon	+40-711.928.609
E-mail	Marius.Calin@unitbv.ro www.unitbv.ro/contact/comunitatea-unitbv/2106-marius-daniel-calin.html
Grad didactic/Funcție	Șef de lucrări universitar doctor inginer
Educație și formare	Studii universitare / postuniversitare / doctorat 2008 - 2011 - Doctor inginer în domeniul Inginerie Electrică, Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov; 2008 - 2010 - Inginer master în Electrotehnică pentru Transportul Terestru (limba franceză), Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov, Facultatea de Inginerie Mecanică; 2003 - 2008 - Inginer diplomat în Electromecanică, Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor.
Activități didactice	Activități de predare-învățare: - Coordonarea activităților didactice din ciclul licență la disciplinele Electrotehnică și Mașini electrice, Materiale electrotehnice, Compatibilitate electromagnetică; - Coordonarea activităților didactice din ciclul master la disciplinele de Testare la perturbații electromagnetice a sistemelor tehnice, Politici de mediu și compatibilitate electromagnetică; - Coordonarea lucrărilor de practică semestrială și finalizare a studiilor, respectiv încheierea și gestionarea contractelor de cercetare științifică cu parteneri din mediul industrial în cadrul laboratorului Sisteme Electrice Avansate, Institutul Universității Transilvania din Brașov (https://icdt.unitbv.ro/ro/centre-de-cercetare/sisteme-electrice-avansate.html).
Activități de cercetare	Publicații în domeniile de cercetare științifică (selecție): Cărți: - <i>Materials for Electrical Engineering. Handbook</i> , Editura Universității Transilvania din Brașov, Romania, 2023, p. 172, ISBN 978-606-19-1622-1. Autori: Helerea E., Călin M. D. , Mușuroi C.L. - <i>Materiale electrotehnice. Îndrumar de laborator</i> , Editura Universității Transilvania din Brașov, 2018, p. 139, ISBN 978-606-19-0836-3. Autori: Călin M. D. , Helerea E., Ghiță C.B., Șerban M. - <i>Magnetic materials for electrical machines used in transportation. Classical and modern approaches on magnetic materials characterization</i> , Lambert Academic Publishing, Germania, 2015, p. 132, ISBN 978-3-659-81774-8. Autori: Călin M. D. , Georgescu M. C., Helerea E. - <i>Materials in electrical engineering</i> , Editura Universității Transilvania din Brașov, Romania, 2015, p. 377, ISBN online 978-606-19-0717-5. Autori: Helerea E., Călin M. D. - <i>Materiale magnetice pentru mașini electrice utilizate în transport</i> , Editura Universității Transilvania din Brașov, 2012, p. 120, ISBN 978-606-19-0093-0. Autori: Călin M. D. , Helerea E. Lucrări științifice: - <i>Design of a 3 kW PMSM with Super Premium Efficiency</i> . În: <i>Energies MDPI Journal</i> , Section F: Electrical Engineering, Vol.16, Nr.1 (498), pp.1-11, ISSN 1996-1073, 2023. Autori: Ion C.P., Călin M.D. , Peter I. - <i>Identificarea și vizualizarea tendințelor emergente în cercetarea științifică folosind metode bibliometrice</i> . Buletin AGIR, An XXVIII, Nr.1, ISSN 2247-3548, 2023. Autori: Helerea E., Călin M.D. , Musuroi C. - <i>Water Energy Nexus and Energy Transition-A Review</i> . În: <i>Energies MDPI Journal</i> , Section B: Energy and Environment, Vol.16, Nr.4 (1879), ISSN 1996-1073, 2023. Autori: Helerea E., Călin M.D. , Musuroi C. - <i>Interconnectivity between energy and water supply systems</i> . În: <i>Journal of Engineering Sciences and Innovation</i> , Vol.7, Nr. 2, pp.263-278, ISSN 2601-6699, 2022. Autori: Helerea E., Cojanu V., Călin M.D.

- [PV system testing under lightning conditions](#). În: 2021 Int. Conf. ACEMP & OPTIM, ISSN: 1842-0133, pp.54-59, 2021. Autori: **Călin M.D.**, Helerea E., Aciu L.E.
- [Testarea la descărcări atmosferice indirecte a sistemelor solare fotovoltaice](#). În: Buletinul AGIR, Nr. 1, pp.141-145, ISSN 2247-3548, ISSN-L 1224-7928, 2021. Autori: **Călin M.D.**, Helerea E.
- [Aspects regarding testing of electromagnetic connectors sensitivity to voltage dips](#). În: Int. Symp. on Fund. of El. Eng., pp.1-6, ISBN 978-1-7281-9039-6, 2020, Autori: **Călin M.D.**, Helerea E.
- [The mathematical model of determining the equation of the Adams circle](#). În: 16th Int. Conf. eLSE, ISSN 2066-026X, pp. 544-560, 2020. Autori: Anghel Gh., Anghel I.A., Helerea E., **Călin M.D.**
- [The mathematical model of the Gergonne-Euler-Soddy triangle](#). În: 16th Int. Conf. eLSE, ISSN 2066-026X, pp. 561-574, 2020. Autori: Anghel I.A., Helerea E., **Călin M.D.**, Anghel Gh..
- [Mathematical models of hysteresis cycles used for learning](#). În: 16th Int. Conf. eLearning and Software for Educ. -eLSE, ISSN 2066-026X, pp.453-460, 2020. Autori: Anghel Gh., Anghel I.A., Helerea E., **Călin M.D.**
- [Cutting technologies influence on magnetic properties of electrical steels used in high-efficiency motors manufacturing](#). În: 2019 Joint Int. Conf. ACEMP, pp.166-171, ISBN 978-1-5386-7687-5, 2019. Autori: Păltânea G., Mănescu Păltânea V., Helerea E., Nemoianu I.V., **Călin M.D.**
- [Magnetics tutorial. Modelling permanent magnets using the electromagnetic software FEMM 4.2](#). În: 2018 Int. Conf. eLSE, ISSN2360-2198, pp.267-274, 2018. Autori: Anghel G., Anghel I.A., **Călin M.D.**, Helerea E.
- [EMC pre-compliance tests and educational aspects](#). În: TEM Journal, vol. 7, no. 2, pp.421-427, ISSN 2217-8309, doi:10.18421/TEM72-25May2018. Autori: Aciu L.E., Ogrutan P.L., **Călin M.D.**, Popanton M.
- [Temperature influence and measurement uncertainty on NdFeB magnetic characteristics](#). În: The 5th International Symposium on Electrical and Electronics Engineering, Galati, 20-22 Octombrie 2017, pp. 1-6, ISBN 978-1-5386-2059-5. Autori: **Călin, M. D.**, Helerea E., Anghel Gh.
- [RFID system with passive RFID tags for textiles](#). În: The 10th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, Bucharest, 23-25 Martie 2017, pp. 410-415, ISBN 978-1-5090-5160-1. Autori: Moraru A., Helerea E., Ursachi C., **Călin M. D.**
- [Influence of alloy elements on magnetic properties of electrical steels](#). În: 2016 Int. Conf. on Appl. & Theor. El., 06-08 Oct 2016, Craiova, pp. 1-6, ISBN: 978-1-4673-8561-9. Autori: Pricop V., Helerea E., **Călin M. D.**
- [Nicolae Teclu și cercetarea multidisciplinară. Studiu de caz: electricitatea atmosferică](#). În: Revista Țara Bârsei, An XV (XXVI), 2016, pp. 238-246, ISSN1583-3119. Autori: Helerea E., Dumitrescu L., **Călin M. D.**
- [Atmospheric discharge effect on power networks](#). În: Bulletin of the Transilvania University of Brașov, Series I: Engineering Sciences, Vol. 8 (57), No. 2, 2015, pp. 139-144, ISSN 2065-2119. Autori: Helerea E., Mariut E. L., **Călin M. D.**
- [Mathematical expression of electromagnetic pulse in immunity standards](#). În: IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility and EMC Europe, ISBN: 978-1-4799-6615-8, pp. 1357-1362, 2015. Autori: Ursachi C., Helerea E., Mariut E., **Calin M. D.**
- [L'evolution de l'electrification des chemins de fer roumains](#). În: The 41st International Symposium of the History of Technology's, Brasov, 2014, Editura Universitatii Transilvania Brașov, pp. 239-246, ISBN 978-606-19-0391-7. Autori: **Calin M. D.**, Balan C., Zaharie G.
- [Effect of the neutral interruption on the unbalanced three-single-phase consumers](#). În: Springer Proceedings in Energy, Conference for Sustainable Energy - Steps Towards nZEB, ISSN 2352-2542, pp. 431-441, 2014. Autori: Lepadat I., Helerea E., Abagiu S., **Călin M. D.**
- [Electromagnetic environment characteristics in an urban area](#). În: The 4th International Symposium on Electrical and Electronics Engineering, Galati, 11-13 Octombrie 2013, ISBN 978-1-4799-2441-7, 2013 Institute of Electrical and Electronics Engineers Press. Autori: **Calin M. D.**, Ursachi C., Helerea E.
- [Switchmode power supply immunity test to radio frequency disturbances](#). În: Acta Electrotehnica, Vol. 54, Nr. 5, 2013, 5th International Conference on Modern Power Systems, 28-31 Mai 2013, Cluj-Napoca, pp. 513-518, ISSN 1841-3323, Mediamira Science Publisher. Autori: Ursachi C., Helerea E., Moasa B., **Calin M. D.**
- [Electrical motor types for vehicle propulsion](#). În: The 13th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, Brașov, 24-26 Mai 2012, Transilvania University of Brasov Press, pp. 635-640, ISSN 1842-0133. Autori: Lungoci, C. M., Georgescu, M., **Călin M. D.**
- [Influence of the magnetic materials on the behavior of traction motors for vehicle propulsion](#). În: The 11th International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova, 25-27 Octombrie 2012. Autori: **Călin M. D.**, Georgescu, M., Lungoci, C., M.
- [Temperature influence on magnetic characteristics of NdFeB permanent magnets](#). În: The 7th International Symposium Advanced Topics in Electrical Engineering, București, 12-14 Mai 2011, pp. 601-606, ISSN 2068-7966, Politehnica Press. Autori: **Călin M. D.**, Helerea E.
- [Investigation procedure of magnetic performances of NdFeB permanent magnets](#). În: Bulletin of the Transilvania University of Brașov, Seria I - Științe Inginerești, vol. 4, nr. (53) 2, 2011, pp. 99-106, ISSN 2065-2127. Autori: **Călin M. D.**, Helerea E., Ritchie, E.
- [Consideration on losses prediction in electrical sheets](#). În: The Seventh International PHD&DLA Symposium, 24-25 Octombrie 2011, Pécs, Hungary, pp. B5-B22, ISBN 978-963-7298-46-2, Rotari Press, Komló, Hungary. Autori: Helerea E., **Călin M. D.**

- [A procedure for specific magnetic losses calculation in FeSi electrical sheets](#). În: The 10th International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova, 08-09 Octombrie 2010, pp. 34-38, ISSN 1842-4805, Universitaria Publishing House-Craiova. Autori: **Călin M. D.**, Lungoci, C., Helerea, E.
- [Load curve analysis for an industrial consumer](#). În: The 12th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, 20-21 Mai 2010, pp. 1275-1280, ISSN 1842-0133. Autori: Mihai C. N., Lepadat I., Helerea E., **Călin M. D.**
- [New considerations regarding frequency influence on soft magnetic materials characteristics](#). În: The 3rd International Symposium on Electrical and Electronics Engineering, Galați, 16-18 Septembrie 2010, pp. 39-44, ISBN 978-1-4244-8407-2, Galați University Press. Autori: **Călin M. D.**, Helerea E., Oltean I. D.
- [Transformatorul electric-O invenție care a revoluționat ingineria electrică](#). În: Actualități și Perspective în Domeniul Mașinilor Electrice-APME, pp. 21-30, ISSN 1843-5912, 2024. Autori: **Călin M.D.**, Helerea E.

Granturi și contracte de cercetare științifică:

- Contract de cercetare științifică cu terți nr.12629/ 22.09.2023: *Testari CEM la produse electronice Steinel*, Responsabil contract, perioada: Septembrie - Octombrie 2023;
- Contract de cercetare științifică cu terți nr.12340/ 19.09.2023: *Remagnetizarea componentelor magnetice din magnetou aferent sursei de energie la elicoptere*; Responsabil contract, perioada: Septembrie 2023 - Septembrie 2024;
- Contract de cercetare științifică cu terți nr.6016/ 10.05.2022: *Remagnetizarea componentelor magnetice din subansamblele magnetou ale sursei de energie la elicopter Puma-IAR330*; Responsabil contract, perioada: Aprilie - Noiembrie 2022;
- Proiect de cercetare științifică cu terți, Cod SMIS 121228: *Cresterea competitivității Electroprecizia Electrical Motors prin dezvoltarea în parteneriat cu Universitatea Transilvania a unei noi familii de motoare electrice, cu eficiența energetică de clasa superpremium (IE4)*, Membru în proiect, perioada: 2019-2021;
- Contract de cercetare științifică cu terți nr.17422/ 03.12.2021: *Testări CEM conform standardelor IEC61000-4-4/5 la proiect multisenzor modular*, Responsabil contract, perioada: Decembrie 2021;
- Contract de cercetare științifică cu terți nr.11102/ 25.09.2019: *Testari Burst-Surge și EMC la senzori inteligenți Steinel*, Responsabil contract, perioada: Septembrie 2019;
- Contract de cercetare științifică cu terți nr.10730/ 19.09.2019: *Remagnetizarea pieselor magnetice din subansamblele magnetou aferente echipamentelor montate pe elicopterele IAR330*, Responsabil contract, perioada: Septembrie 2019 - Decembrie 2020;
- Contract de cercetare științifică cu terți nr.2933/ 12.03.2018: *Testari EMC la senzori inteligenți Steinel*, Responsabil contract, perioada: Martie 2018;
- Contract de cercetare științifică cu terți nr.1586/ 12.02.2018: *Remagnetizarea componentelor magnetice din subansamblele magnetou aferente echipamentelor montate pe elicopterele IAR330*, Responsabil contract, perioada: Februarie - Decembrie 2018;
- Contract de cercetare științifică cu terți nr.7082/ 26.06.2017: *Testari surge-burst la senzori iluminat Steinel*, Responsabil contract, perioada: Iunie 2017;
- Contract de cercetare științifică cu terți nr.3611/ 30.03.2016: *Remagnetizarea componentelor magnetice din subansamblele magnetou, indicator tahimetric aferente echipamentelor montate pe elicopterele IAR330*, Responsabil contract, perioada: Martie 2016 - Martie 2017;
- TEMPUS IStEMAG 510986-1-Tempus-2010-1-BE-JPGR / *Optimisation de l'accès à l'information scientifique et technique dans les universités du Maghreb*, Membru în proiect, perioada: Ianuarie-Octombrie 2013;
- POSDRU/87/1.3/S/60891 / *DidaTec*, Membru în proiectul de formare a personalului didactic din domeniul specializărilor tehnice și ingineresti, perioada: Iunie 2012 - Mai 2013;
- PN-II-ID-PCE-2008-2, cod CNCIS ID_848-2009 / *Modelarea și analiza zgomotului la motoarele de inducție cu turație reglabilă*, Membru în proiect, perioada: 2008-2011;
- POSDRU/6/1.5/S/6 / *Studii doctorale pentru dezvoltare durabilă (SD-DD)*, Membru în proiect, perioada: 2008-2011.

Experiența managerială	- Responsabil al laboratorului de Testări la Compatibilitate electromagnetică - încheierea și gestionarea contractelor de cercetare științifică cu parteneri din mediul industrial în cadrul centrului Sisteme Electrice Avansate - Institutul Universității Transilvania din Brașov https://icdt.unitbv.ro/ro/centre-de-cercetare/sisteme-electrice-avansate.html - Membru organizatoric (LOC) și Invited speaker la Școala de vară „<i>International Summer School on Sustainability</i>”, ediția 2023, 24-28 iulie, Brașov; - Secretar al celui de-al 41-lea Simpozion Internațional de Istoria Științei și Tehnicii ICOHTEC 2014 - <i>Technology in Times of Transition</i>, Mai 2013 - August 2014, Brașov; - Membru organizatoric al „<i>Simpozionului Științific al Inginerilor Români de Pretutindeni - SINGRO</i>”, ediția 2018, Brașov; - Membru organizatoric al simpozionului comemorativ „<i>Creativitatea în Știință și Tehnologie: Inventica și Nikola Tesla</i>”, iunie 2016, Brașov; - Membru organizatoric al Conferinței Științifice Internaționale „<i>Optimization of Electrical and Electronic Equipment - OPTIM</i>”, edițiile 2008, 2010 și 2012, Brașov; - Membru organizatoric al evenimentului „<i>Învățământul Superior în Domeniul Electric la Brașov</i>”, ediția 2011; - Responsabil vizite de practică ale studenților la companii partenere și alte obiective de profil (centrale electrice, muzee, stagii de practică în mediul inter și intra-universitar), 2012-prezent; - Responsabil de laborator (NP15-Materiale și Compatibilitate electromagnetică; L4-ICDT-Sisteme Electrice Avansate/ compartiment Materiale și CEM), 2012-prezent.
Asociații profesionale	- Membru IEEE (<i>Institute of Electrical and Electronics Engineers</i>) din 2009; - Membru AGIR (<i>Asociația Generală a Inginerilor din România</i>) din 2016; - Membru ACER (<i>Asociația pentru Compatibilitate Electromagnetică din România</i>) din 2013; - Membru CRIFST (<i>Comitetul Român pentru Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii</i>) din 2012. - Membru ICOHTEC (<i>International Committee for the History of Technology</i>) din 2014.
Premii și distincții	- Premiul Universității 2011 la elaborarea de articole științifice cu factor de impact apreciabil; - Premiul II la categoria „<i>Young ICOHTEC Researcher</i>”, oferit în cadrul Simpozionului Internațional de Istoria Științei și Tehnicii-ICOHTEC 2014.
Limbi străine cunoscute	- Engleză - bine; - Franceză - bine; - Rusă - începător.
Informații adiționale	- Absolvire modul psihopedagogic în cadrul Universității Transilvania din Brașov, 2003-2008. - Absolvire modul lingvistic <i>Teacher training in english for vocational purposes</i>, organizat de Consiliul Britanic, August 2013; - Participarea la workshop-urile <i>Dezvoltarea abilităților de predare-evaluare ale cadrelor didactice tinere</i>, Edițiile I-2015, II-2016 și III-2017, Universitatea Transilvania din Brașov; - Absolvire curs de acordare prim ajutor, suport vital de bază și defibrilare externă automată pentru personalul didactic, Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov, Iunie 2019; - Participant la competiții de tip Trail running (maraton montan) și Dansuri sportive; - Permis de conducere, cat. B.

Brașov, 2025

Marius Daniel CĂLIN