

## INFORMAȚII PERSONALE

**Petre Lucian OGRUȚAN**✉ [petre.ogrutan@unitbv.ro](mailto:petre.ogrutan@unitbv.ro)

## LOCUL DE MUNCA

Universitatea Transilvania din Brașov  
Conducător de doctorat – Domeniul Electronică, Telecomunicații și Tehnologii  
Informaționale, din 2016

DOMENII DE COMPETENȚĂ  
PROFESIONALĂ / ARII DE  
INTERES ÎN CERCETARE

Compatibilitate electromagnetică, interfațare, echipamente periferice, microcontrollere

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

1992-prezent

**Șef de lucrări, Conferențiar, Profesor**Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor 29, 500036 Brașov, [www.unitbv.ro](http://www.unitbv.ro)

Activități de educație și de cercetare

1983-1992

**Inginer**Întreprinderea de Întreținere și Reparare a Utilajului de Calcul și de Electronică Profesională  
București

Activități de depanare, cercetare și proiectare

Tipul sau sectorul de activitate: Cercetare și proiectare

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

**Doctorat**

Universitatea Transilvania din Brașov

Pregătire postuniversitară prin doctorat , finalizată cu diploma de doctor în științe tehnice,  
specialitatea Măsurări electrice**Inginer**

Universitatea Tehnică din Cluj, specializarea Electronică și Telecomunicații

Pregătire universitară de lungă durată, specializarea Electronică și Telecomunicații

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citare	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	B1	B1	B2	B2	B1
Franceză	B1	B1	B2	B1	B1

Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat  
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- Seriozitate în abordarea problemelor: experiențele de lucru în colectivele proiectelor m-au determinat la o atitudine apreciată de parteneri, caracterizată pe înseriozitate, punctualitate, capacitate de ajutor colegial.

- Spirit de echipă: angajare în activități didactice și de cercetare derulate în echipă, atitudine creativă în abordarea problemelor

- Abilități de mediere: atitudine pozitivă și activă, aspecte de dialog intra- și inter-cultural au fost determinate de experiența ca membru al echipelor de lucru și coordonator de proiecte

Competențe organizaționale/manageriale

Proiectele conduse în perioada 2000-2023 la facultatea IESC și la ICPE Bistrița au asigurat competența necesară coordonării unor colective de specialiști în atingerea scopurilor profesionale ale proiectului. Activitatea ca și coordonator de specializare la Electronică Aplicată a completat competența mea cu latura organizatorică în domeniul didactic. Capacitatea de organizare a grupurilor mari de oameni a fost dovedită de organizarea conferinței SIITME 2008 la Predeal.

Competențe dobândite la locul de muncă

Competențe în microcontrollere, interfațare și compatibilitate electromagnetică precum și în aspecte didactice. Aptitudinile tehnice sunt dovedite în primul rând de brevetele de invenții, de activitățile în cercetare și în învățământ și de lucrările publicate.

Competențe informatice

Competențe în configurarea calculatoarelor PC, organizarea rețelelor de calculatoare, utilizarea aplicațiilor Microsoft, sisteme de operare, programarea calculatoarelor (assembler), proiectare asistată și programare grafică (MathCAD, OrCAD)

Alte competențe

Competențe didactice acumulate prin cursuri și specializări postuniversitare și dovedite prin publicații și monografii.

Permis de conducere

Permis de conducere categoria B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații	Peste 100 lucrări publicate
Proiecte	3 proiecte obținute prin competiție ca director
Conferințe	Organizare conferință Siitme, participare la conferințe, recenzent la OPTIM, SIITME, etc.
Distincții	Medalii la târguri internaționale de invenții
Afilieri	IEEE, Education Society, ACER (Asociația română de compatibilitate electromagnetică)
Indici Hirsch	ISI indice 3, Scopus indice 3, Google indice 6
Referințe	<a href="https://www.unitbv.ro/contact/comunitatea-unitbv/2130-ogrutan-petre-lucian.html">https://www.unitbv.ro/contact/comunitatea-unitbv/2130-ogrutan-petre-lucian.html</a>

ANEXE

## INFORMAȚII SUPLIMENTARE- ACTIVITATE ȘTIINȚIFICĂ

### BREVETE DE INVENȚIE

1. L.Suciu, **P.Ogrutan**, *Metoda si aparat pentru masurarea mediei temperaturii*, Brevet de inventie nr. 92451/ 1987
2. Munteanu R., **P.Ogrutan**, M.Pop, D.Dimofte, A.Iliescu, *Dispozitiv de protectie pentru receptori de energie electrica*, Brevet de inventie, 98224/1989
3. M. Pop, **P. Ogrutan**, *Ciocan de lipit termostataț*, brevet nr.96546/1988, Derwent Code(s): M23-A03
4. **P.Ogrutan**, R. Munteanu, L.Suciu, *Dispozitiv de protecție la scurtcircuit și supratensiune pentru receptori de energie electrică*, Brevet de inventie nr. 122067/2008, Derwent Code(s): T01-J08A; U24-F02; X13-C
5. L. Pughel, Gh. Morariu, **P. Ogrutan**, M. Alexandru, Cs. Kertesz, L. Suciu, *Metoda si aparat pentru masurarea concentratiei de Radon in aer si transmiterea datelor la distanta*, brevet de inventie nr. 125125/2012, Derwent Code(s): S03-F06A; W01-C05B3F
6. **P.Ogrutan**, R. Munteanu, L.Suciu, *Metoda de protecție la scurtcircuit și supratensiune pentru receptori de energie electrică*, Brevet de inventie nr. 122945/2010, Derwent Code(s): X13-C
7. C. Stanca, **P. Ogrutan**, C. Gerigan, L. E. Aciu, O. Machidon, *Dispozitiv electronic și metodă pentru detectarea arcului electric și decuplarea sarcinii*, cerere de brevet OSIM A/00378/29.05.2018

### CĂRȚI / CAPITOLE DE CĂRȚI

1. P. Borza, C. Gerigan, **P. Ogrutan**, Gh. Toacșe, *Microcontrollere. Aplicații*, Editura Tehnică București, 2001, ISBN 973-31-1577-6, 220p
2. **P. Ogrutan**, C. Gerigan, N. Banciu *Memorii, interfețe și periferice. Interfețe specializate*, Ed. Transilvania Brașov, 2003, 190 pagini, ISBN 973-635-118-1
3. **P.Ogrutan**, *Microcontrollere si controllere grafice Fujitsu*, Ed. Universitatii Transilvania Brasov, 2006, 182 pag. ISBN 973-635-621-3
4. Lia Aciu, **Petre Ogrutan**, *Compatibilitate Electromagnetica: perturbatii si influente asupra mediului*, Editura Universitatii Transilvania Brasov 2006, 200 pag. ISBN 973-635-673-6 0
5. **P. Ogrutan**, L. Aciu, *Compatibilitate Electromagnetica: aplicatii*, Editura Universitatii Transilvania Brasov 2007, 156 pag. ISBN 973-635-864-X
6. **P. Ogrutan**, *Contributii la educatia studentilor la inginerie prin implicare*, Ed. Mediamira Cluj-Napoca, 2014, ISBN 978-973-713-311-3,
7. **P. Ogrutan**, *Interfatare si protocoale la nivelul fizic si nivelul legaturii de date*, Ed. Universitatii Transilvania Brasov, ISBN 978-606-19-0515-7, 2015, 169 p., multimedia, suport optic
8. **P. Ogrutan**, *Calculatoare electronice*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2016, ISBN 978-606-19-0757-1, 269 p., suport optic
9. **P. L. Ogrutan**, *Creativitate si Inventica in Contextul Integritatii Academice*, Ed. Universitatii Transilvania din Brasov, 2019, ISBN 978-606-19-1111-0
10. **P. Ogrutan**, A. Dinu, *Inițiative noi și dificultăți ale trecerii la educația prin implicare a studenților la inginerie*, (2021), Editura Universității Transilvania din Brașov, ISBN 978-606-19-1420-3, 86 pag.

### CONTRACTE DE CERCETARE OBTINUTE PRIN COMPETIȚIE CA DIRECTOR

1. Proiect CNC SIS nr. 429/2006, *Studiul proprietăților de ecranare a materialelor obținute prin nanotehnologii și nanoprocese în vederea integrării lor în sistemele electrice și electronice pentru îmbunătățirea calității mediului*, 2006-2008, director de contract
2. Proiect CEEX nr. 747/2006, *Cercetari privind cartarea nationala a Radonului pentru protectia populatiei in conformitate cu cerintele normelor internationale si ale UE-RADROM*, 2006-2008, director de contract din partea Universității TRANSILVANIA din Brașov
3. Proiect 62PED/2017, *Sistem de protecție pentru securitatea utilizării energiei electrice în orașele inteligente "ELSA"*, 2017-2018, director de proiect

### ARTICOLE WoS ( selecție)

1. L. Aciu, A. M. Cazan, **P. Ogrutan**, *A comparison between two didactical approaches on shielding problems in an electromagnetic compatibility course – Analytical method versus simulation method*, International Journal of Electrical Engineering Education , 2015, DOI: 10.1177/0020720915596753, SAGE, p 1-11, Print ISSN: 0020-7209, Online ISSN: 2050-4578, WOS:000372882400008,

2. **P.Ogrutan**, F. Sandu, C. Gerigan, *Using Students Own Mobile Phones in Teaching Wireless Programming Techniques Laboratory*, International Journal of Engineering Education, Volume: 32, Issue: 2, Pages: 841-848, Part: A, 2016, WOS:000374235000022,
3. **P. Ogrutan**, L. E. Aciu, F. Sandu, C. Gerigan, *Student Active Participation in the Study of the Light Bulbs*, TEM JOURNAL Vol.5, No.4, November 2016, ISSN: 2217-8309, 424-434
4. **P. Ogrutan**, L. E. Aciu, *Laboratory Works Designed for Developing Student Motivation in Computer Architecture*, TEM JOURNAL Vol.6, No.1, February 2017, ISSN: 2217-8309, p. 3-10, DOI: 10.18421/TEM61-01
5. **P. Ogrutan**.(2017).*Increasing Students' Interest by Encouraging them to Create Original Lab Projects*.TEM Journal, 6(4), 653-659, ISSN: 2217-8309
6. **P. Ogrutan**, A. M. Cazan, L. E. Aciu, *Difficulties of Evolution from Imitation to Creativity in Engineering Education*, International Journal of Engineering Education Vol. 33, No. 6(A), pp. 1–9, 2017, 0949-149X
7. Aciu, L. E., **Ogrutan, P.**, Calin, M. D., & Popanton, M. (2018). EMC Pre-Compliance Tests and Educational Aspects, TEM Journal, Volume: 7 Issue: 2 Pages: 421-427
8. Stanca A. C., Ordace A., **Ogrutan P.**, Aciu L. E., *Test Bench for Functionality and Reliability of Power Protection Devices*, TEM Journal, Volume: 7 Issue: 3, pages: 566-572
9. **P. Ogrutan**, A. M. Cazan, L. E. Aciu, *Enhancing Learner Involvement in the Academic Subject of Electromagnetic Compatibility*, 14<sup>th</sup> International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment OPTIM 2014, 978-1-4799-5183-3/14/\$31.00 ' 2014, IEEE, p. 892-897, WOS:000343551300131, (ISI)
10. 4. Machidon OM, Stanca C, **Ogrutan P**, Gerigan C, Aciu L (2018) Power-system protection device with IoT-based support for integration in smart environments. PLoS ONE 13(12): e0208168. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208168>
11. **P. Ogrutan**, A. L. Machidon, A. Dinu.(2019).Is There a Link Between Creativity and Multiculturalism in Education?.TEM Journal, 8(2), 577-583
12. Machidon, A. L., Ciobanu, C. B., Machidon, O. M., & **Ogrutan, P. L.** (2019). On Parallelizing Geometrical PCA Approximation. In *2019 18th RoEduNet Conference: Networking in Education and Research (RoEduNet)*(pp. 1-6). IEEE.
13. Machidon, A. L., Del Frate, F., Picchiani, M., Machidon, O. M., & **Ogrutan, P. L.** (2020). Geometrical approximated principal component analysis for hyperspectral image analysis. *Remote Sensing*, 12(11), 1698.
14. Machidon, A. L., Machidon, O. M., Ciobanu, C. B., & **Ogrutan, P. L.** (2020). Accelerating a geometrical approximated pca algorithm using AVX2 and CUDA. *Remote Sensing*, 12(12), 1918.
15. Dinu, A., Gheorghe, S., Danciu, G. M., & **Ogrutan, P. L.** (2021). Debugging FPGA projects using artificial intelligence. *Sci. Technol*, 24, 299-320.
16. Aciu, L. E., & **Ogrutan, P. L.** (2021). A Case Study of Thinking out of the Box in Electrical Engineering. TEM Journal, 10(3), 1257.
17. Dinu, A., Danciu, G. M., & **Ogrutan, P. L.** (2022). Cost-efficient approaches for fulfillment of functional coverage during verification of digital designs. *Micromachines*, 13(5), 691.
18. Dinu, A., & **Ogrutan, P. L.** (2022). Reinforcement Learning Made Affordable for Hardware Verification Engineers. *Micromachines*, 13(11), 1887.

Data

14.01.2024

Prof. dr. ing. Petre Lucian OGRUTAN