

## Europass Curriculum Vitae



### Informații personale

Nume / Prenume **BORZA PAUL NICOLAE**

E-mail paulnicolaeborza@yahoo.com;borzapn@unitbv.ro;borzapb@gmail.com

Naționalitate Română

Sexul Masculin

**Domeniul  
 ocupațional** **Inginerie Electrică**

### Experiența profesională

Perioada **10/2001 → prezent**

**Abilitare in Inginerie electrica 2018**

Funcția sau postul ocupat **Profesor**

Activități și responsabilități principale educaționale și de cercetare

Angajatorul Universitatea Transilvania din Brasov  
Str. Eroilor, Nr. 29, 500036(Romania)

Perioada **09/2002-05/2009**  
Tipul activității de cercetare

Funcția sau postul ocupat Director de echipă Energy & Information; Membru Siemens AG

Activități și responsabilități principale **Cercetător și Director**

Angajatorul Siemens Program and System Engineering  
Brasov

Perioada **10/1996-10/2001**  
Funcția sau postul ocupat **Conferențiar**  
Angajatorul

Universitatea Transilvania din Brasov  
Str. Eroilor, Nr. 29, 500036(Romania)  
Activități și responsabilități principale educaționale și de cercetare

Perioada **10/1991-10/1996**  
Funcția sau postul ocupat **Șef de lucrări**

Activități și responsabilități principale  
Angajatorul

educaționale și de cercetare  
Universitatea Transilvania din Brasov  
Str. Eroilor, Nr. 29, 500036(Romania)

Perioada **9/1982-10/1991**

Funcția sau postul ocupat Asistent universitar

Activități și responsabilități principale  
Angajatorul

educaționale și cercetare  
Universitatea Transilvania din Brasov  
Str. Eroilor, Nr. 29, 500036(Romania)

## Educație și formare

Perioada **1990-1994**

Titlul certificatului sau diplomei obținute Diploma de Doctor în științe, domeniul: Bioinginerie

Discipline principale / abilități  
profesionale Contribuții la dezvoltarea aparaturii de măsurare a influenței informațiilor asupra organismelor vii

Instituția de învățământ/furnizorul de  
formare Universitatea "Politehnica" din București

Perioada **1975-1980**

Titlul certificatului sau diplomei obținute Diploma de Inginer în Inginerie Electrică

Discipline principale / abilități  
profesionale Inginerie Electrică, Știința Calculatoarelor

Instituția de învățământ/furnizorul de  
formare Universitatea Transilvania din Brasov  
Str. Eroilor, Nr.29, 500036 (Romania)

## Competențe personale

Limba maternă **Română**

Limbile străine **Franceză, Engleză, Germană**

Autoevaluare

European level (\*)

**French**

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Conversație		Discurs oral			
C1	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
C1	Utilizator experimentat	B2	Ut. independent	C1	Utilizator experimentat	B2	Ut. independent	B2	Ut. independent
B2	Ut. independent	B2	Ut. independent	B2	Utilizator experimentat	B2	Ut. independent	B2	Ut. independent

(\*) *Cadrul European comun de referință pentru limbi străine*

Competențe și abilități sociale. Munca în echipă  
Abilități de mediere  
Experiența interculturală  
Sociabil  
Flexibilitate

Competențe și aptitudini tehnice. Inginerie electrică, Dispozitive de stocare a energiei, Proiectarea circuitelor, Programarea microcontroler-elor, Inteligență artificială, Dispozitive medicale

Competențe și competențe informatice. Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), Matlab, MathCAD, Basic, C++, OrCad, s.a.

Alte abilități și competențe. cursuri Siemens Engineering Methods (SEM) VPL Siemens e-learning „LOLA – Univ. din Edinburgh

## Anexe: Brevete

1. 93122/1987 "Method and device to study the influence of information on living organisms ", A. Restian, Borza P.N., Nicolau N , Daghe V, owner INSP Bucuresti
2. EP 1796199A1/07.12.2005, „Electric Power Cell” , P.N. Borza, owner Siemens AG Oestereich
3. CBI A/00119/04.02.09 P.N. Borza. M.C. Carp, T.S. Stefan „Energy management system and its operation management methods on vehicles equipped with internal combustion engines”, published in BOPI 11/2010, owner Transilvania University of Brasov

## Publicații relevante

1. M Machedon-Pisu, PN Borza, Impact of the Light-Duty Vehicles' Storage and Travel Demand on the Sustainable Exploitation of Available Resources and Air Pollution Abatement, Sustainability 14 (14), 8571
2. C Itu, P Bratu, N Dragan, A Goanță, GL Nicolae, MC Nițu, PN Borza, Dynamic Response of the Inertial Platform of the Laser ELI-NP Magurele-Bucharest Facility, Mathematics 10 (12), 2104
3. Borza PN, S Vlase, Tracking and Monitoring of the Alignment System Used for Nuclear Physics Experiments, Symmetry 2022 14 (47), 13
4. Borza PN, M Machedon-Pisu, MC Carp, Hybrid electrical storage solutions for developing reliable transport systems
5. 14th International Renewable Energy Storage Conference 2020 (IRES 2020), 206-212S Vlase, C Itu, PN Borza, G Suliman, C Petcu, ML Scutaru, Vibration of Fixing Device of the Reaction Chamber for Gamma-Ray Beam in the Project ELIADE, Acoustics and Vibration of Mechanical Structures—AVMS 2019, 375-382
6. C Itu, P Bratu, PN Borza, S Vlase, D Lixandroiou, Design and Analysis of Inertial Platform Insulation of the ELI-NP Project of Laser and Gamma Beam Systems, Symmetry 12 (12), 1972 -2020
7. M Machedon-Pisu, PN Borza, Are Personal Electric Vehicles Sustainable? A Hybrid E-Bike Case Study, Sustainability 12 (1), 32
8. PN Borza, M Machedon-Pisu, F Hamza-Lup, Design of Wireless Sensors for IoT with Energy Storage and Communication Channel Heterogeneity, Sensors 19 (15), 3364
9. P.N. Borza, From Digital Computers to Quantum Computers Based On Biological Paradigms And Progress In Particle Physics, International Journal of Advanced Computer Technology (IJACT), 02.2016
10. P.N. Borza, Kaplani E, An embedded microcontroller unit for PV module monitoring and fault detection, Proceedings ICRERA 2019.
11. LF Pau, P Borza, Colored Algebras and Biological Response in Quantum Biological Computing Architectures, Available at SSRN 3459694
12. F. Hamza Lup, Borza PN, Dragut D, Maghiar M, X3D sensor-based thermal maps for residential and commercial buildings, ACM DL Proceedings of the 20<sup>th</sup> International Conference on 3D Web Technology Pages 49-54, ISBN: 978-1-4503-3647-5
13. Borza P N, Gomes VD, Design Flow For The Intermittent Systems Connected To The Grid Enhanced With The Hybrid Storage Solutions, ESSCAP'2015 Brasov, Romania
14. Borza PN, et all, Embedding patient remote monitoring and assistive facilities on home multimedia systems, Optim 2014
15. Cofas D. T., P. A. Cofas, P. N. Borza, D. Ursutiu, C. Samoila: „Wireless system for monitoring the solar radiation”, Accepted for publication in: Environmental Engineering and Management Journal, volume 10/2011, No.8
16. Sanduleac M. V., M. Eremia, L. Toma, P.N. Borza, “Integrating the Electrical Vehicles in the Smart Grid through Unbundled Smart Metering and multi-objective Virtual Power Plants ”, IEEE-PES Innovative Smart Grid Technologies ISGT Europe 2011 (In press)
17. A.M. Puscas, M.C. Carp, P. N. Borza, Ghe. Toacse, Improving the Energy Management for LDH- 1250HP Locomotive Using Embedded Systems, Buletinul Universitatii Transilvania, 2008, Brasov, Romania, ISSN: 2065-2119, pg. 311-316
18. A.M. Puscas, Coquery G., P.N. Borza, M.C. Carp, I Szekely, State of the Art in Mobile Systems' Energy Management and Embedded Solutions for Improving the Energy Efficiency, Buletinul Universitatii Transilvania, Brasov, 2008, Romania, ISSN: 2065-2119, pg. 383-390
19. P.N. Borza, Carp, M.C., Pușcaș, A.M., Sojref, D., Talaba, D.: Supercapacitors and their applications on vehicles. În: International Journal Engineering in Transportation, Belfort, IJEET, Vol. 4, No. 2, Noiembrie 2008, pp. 27-34.
20. P.N. Borza, M.V. Sanduleac, A.M. Puscas, 2015 Heraklion Greece M.Carp, “Energy&Information”, InTech 2010, ISBN 978-953-307-210-4
21. Energy efficiency Management for Vehicles and Machines EMVeM 315967/2012 ITN FP7 Marie Curie
22. P Borza and al. PV cells test bench system with remote access through Internet, Optim 2012 IEEE Conference Proceedings 2012

## Proiecte relevante

1. "ELICAM-GAMMA", 16ELI/2016 project "Alignment system for an interaction chamber into the gamma beam", sub-system of the Extreme Light Infrastructure (ELI) –Nuclear Physics project, director of project
2. "EMVeM Energy efficiency Management for Vehicles and Machines" FP7-315967/2012 Marie Curie ITN, local coordinator
3. „Smart, Combined, Energy Cells used at Vehicles Propulsion „SMARTPOWERCELL”, nr.5907/2006 – Director of project
4. COST Action 542 "High Performance Energy Storage for Mobile and Stationary Applications", vice-chair 2005-2011
5. COST Action MP1004 "Hybrid Energy Storage Devices and Systems for Mobile and Stationary Applications", vice-chair 2011-2015
6. Optimized electric energy systems for land carriage used batteries and super capacitors, PNII, D21-018/2007-2010, Director of project
7. BIOMEDTEL Vital Sign signal acquisition and tele-transmission, PNII, D21-057/2007-2010, Director of project
8. Program Tempus: „Preparing in the field of Quality Assurance for Industrial Production", Contract nr. S\_JEP-11177-96, Researcher
9. Program „Acquisition, Processing and Tele-transmission Systems for biomedical signals" (3993- 1999) CNCSIS, Researcher

**Certific faptul că afirmațiile de mai sus sunt adevărate.**

Data

01.08.2022

Semnătura

