

## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume

**FLORICĂU Dan**

Adresă(e)

București, Romania

Telefon(oane)

Mobil:

Fax(uri)

+40 021 318 10 16

E-mail(uri)

[dan.floricau@upb.ro](mailto:dan.floricau@upb.ro), [danfl2005@yahoo.com](mailto:danfl2005@yahoo.com)

Naționalitate(-tăți)

Română

Data nașterii

01 Iunie 1962

Sex

Masculin

### Experiența profesională

Perioada

2001 - prezent

Funcția sau postul ocupat

Profesor Universitar

Activități și responsabilități principale

Activități didactice și de cercetare

Numele și adresa angajatorului

Universitatea POLITEHNICA din București  
Facultatea de Inginerie Electrică  
313 Spl.Independenței, 060042, București, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate

Inginerie Electrică

### Educație și formare

Perioada

1981-1986

Calificarea / diploma obținută

Inginer

Disciplinele principale studiate /  
competențe profesionale dobândite

Bazele electrotehnicii, Fizică, Matematică, Electronică, Electronică de putere, Conversoare statice de putere, Mașini electrice, Aparate Electrice, Microprocesoare, Programarea calculatoarelor

Numele și tipul instituției de învățământ  
/ furnizorului de formare

Institutul Politehnic București – Facultatea de Electrotehnică

Perioada

1990-1996

Calificarea / diploma obținută

Doctor Inginer

Disciplinele principale studiate /  
competențe profesionale dobândite

Electronică de putere, Conversoare statice de putere, Mașini și acționări electrice, Aparate Electrice

Numele și tipul instituției de învățământ  
/ furnizorului de formare

Institutul Politehnic București – Facultatea de Electrotehnică

### Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) Română

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B1	Utilizator independent

Limba franceză

Limba engleză

Competențe și abilități sociale

Competențe și aptitudini organizatorice

Responsabil de Programe Socrates cu 2 universități străine (INP Toulouse și Aalborg University); responsabil de stagii practice de vară și responsabil științific pentru 4 studenții francezi în 2006 și 2009; coresponsabil științific la 3 teze de doctorat; coordonarea științifică a 15 studenți la Sesiunile de Comunicări Științifice Studentești în perioada 2004-2012, responsabil științific la 32 Proiecte de Licență în perioada 2004-2012; responsabilul laboratorului Structuri Optime de Conversie Statică; coordonarea științifică a unor colegi la diferite contracte/granturi de cercetare și pentru elaborarea de studii de specialitate.

Competențe și aptitudini tehnice

Președinte de Sesiune la conferința internațională de prestigiu *IEEE International Symposium on Industrial Electronics – ISIE 2008*, Președinte de Sesiune la conferințele internaționale de prestigiu OPTIM 2010 și OPTIM 2012, Brasov, Romania; Invitat pentru prezentare conferință la ABB Corporate Research, Baden-Dättwil, Switzerland, 30 Nov. 2007; invitat pentru prezentare conferință la ABB AB, Corporate Research, Västerås, Sweden, 21 Sep. 2007; Referent științific în cadrul Revistelor *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, *Journal of Power Electronics* și *Revue Roumaine des Sciences Techniques : Serie Electrotechnique et Energetique; Advances in Electrical and Computer Engineering*; Referent științific la conferințele internaționale de prestigiu: *IECON 2008*, *IECON 2007* și *IECON 2012 (Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society)*, ICATE 2006, ICATE 2008, ATEE 2008, ICATE 2010, ATEE 2011, ICATE 2012; beneficiarul unei burse AUF (Agence Universitaire de la Francophonie) în anul universitar 2005/2006; Membru în comisia de referenți la Revista *Analele Universității din Craiova*; membru în comitetul științific internațional la conferințele internaționale: ICATE 2006, SIEMEN 2007, ICATE 2008, ATEE 2008, EMES 2009, ICATE 2010, ATEE 2011, EDPE 2011, ICATE 2012, membru specialist în comisia de concurs pentru ocuparea unui post de profesor în cadrul Universității din Craiova; Referent științific oficial în comisia de evaluare și susținere a 4 teze de doctorat de la Universitatea «Transilvania» din Brașov; 1 teza de la Universitatea Dunarea de Jos și 1 teză de la Universitatea Politehnica din București; Membru IEEE Power Electronics Society de 10 ani, membru IEEE Industry Applications Society de 6 ani, membru IEEE Industrial Electronics Society de 8 ani; Expert Evaluator Proiecte de Cercetare Exploratorie – 2008, 73 citări în perioada 2009-2012 (fără autocitări) etc.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

O bună cunoaștere a limbajelor de programare de specialitate și a celor de procesare texte: C, C++, Corel Draw, Windows, Microsoft Office, (Word, Excel, PowerPoint), Matlab, Simulink, PSIM etc.

Competențe și aptitudini artistice

Alte competențe și aptitudini

Hobby: Șah; Tenis de Masă

Permis(e) de conducere

Categoria B

Informații suplimentare

Referințele pot fi furnizate la cerere

Data: 14.09.2012

Semnătura,

# LISTĂ DE LUCRĂRI CONSIDERATE A FI CELE MAI RELEVANTE PENTRU REALIZĂRILE PROFESIONALE PROPRII FLORICĂU Dan

## I. TEZA DE DOCTORAT

Tehnici de comandă la convertoarele de frecvență cu circuit intermediar de curent continuu, 1996; Conducător de doctorat: Prof. Dr. Ing. Alexandru Fransua

## II. CĂRȚI PUBLICATE (C)

**Ca** – D.Floricău, Sisteme de comandă pentru convertoare statice de putere, Editura Printech, București, ISBN 973-98225-0-9, 1997, 150 pagini.

**Cb** - D.Floricău, J.C.Hapiot, Convertoare statice de putere: Structuri și comenzi, Editura Printech, București, ISBN 973-652-248-2, 2000, 173 pagini.

## III. ARTICOLE / STUDII PUBLICATE (R, V)

**Ris1** – D.Floricău, E.Floricău, and G.Gateau, New Multilevel Converters With Coupled Inductors: Properties and Control, IEEE Trans. on Ind. Electronics, Vol.58, No.12, pp. 5344 - 5351, Dec.2011.

**Ris2** – D.Floricău, F.Richardeau, New Multilevel Converters Based on Stacked Commutation Cells with Shared Power Devices, IEEE Trans. on Ind. Electronics, Vol.58, No.10, pp. 4675 - 4682, Oct.2011.

**Ris3** – D.Floricău, G.Gateau, A.Leredde, New Active Stacked NPC Multilevel Converter: Operation and Features, IEEE Transactions on Industrial Electronics, ISSN: 0278-0046, Vol. 57, No. 7, pp. 2272-2278, July 2010.

**Ris4** – D.Floricău, D.Olaru, E.Floricău, I.Popa, Loss Distribution in Three-Level Active-Neutral-Point-Clamped Converter, Revue Roumaine des Sciences Techniques – Série Electrotechnique et Énergetique, ISSN: 0035-4066, nr.3/2009, Vol.54, pp.281-290.

**Ris5** – D.Floricău, Modulation Functions and Conduction Intervals of 3L-NPC and 3L-ANPC Converters, Przegląd Elektrotechniczny (Electrical Review), ISSN 0033-2097, 2009, R. 85, NR 10/2009, pp.228-232.

**Rns1** – D.Floricău, PWM AC Choppers: Basic Topologies and Applications, University Politehnica of Bucharest, Scientific Bulletin Series C – Electrical Engineering, ISSN 1454-234x, Vol.68, nr.4, 2006, pp.91-106.

**Rns2** – D.Floricău, Reversible PWM Rectifiers, University Politehnica of Bucharest, Scientific Bulletin Series C – Electrical Engineering, ISSN 1454-234x, Vol.67, nr.4, 2005, pp.29-42.

**Vi1** – D.Floricău, G.Gateau, T.Meynard, New Multilevel Flying-Capacitor Inverters with Coupled-Inductors, OPTIM - 13<sup>th</sup> International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, Braşov, România, ISSN 1842-0133, pp.764-769, May 24-26, 2012.

**Vi2** – D.Floricău, E.Floricău, L.Părvulescu, G.Gateau, Loss Balancing for Active-NPC and Active-Stacked-NPC Multilevel Converters, OPTIM - 12<sup>th</sup> International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, Braşov, România, ISSN 1842-0133, ISBN 978-1-4244-7019-8, pp.625-630, May 2010.

**Vi3** – D.Floricău, G.Gateau, E.Floricău, A.Leredde, Reducing of the Average Switching Frequency using Three-level Active-SNPC Converter, EPE 2009 - 13th European Conference on Power Electronics and Applications, IEEE Catalog Number: CFP09850, ISBN: 97890758115009, 8 - 10 Sept. 2009, Barcelona, Spain, P.1-P.7.

**Vi4** – D.Floricău, G.Gateau, A.Leredde, R.Teodorescu, The Efficiency of Three-level Active NPC Converter for Different PWM Strategies, EPE 2009 - 13th European Conference on Power Electronics and Applications, IEEE Catalog Number: CFP09850, ISBN: 97890758115009, 8 - 10 Sept. 2009, Barcelona, Spain, P.1-P.9

**Vi5** – D.Floricău, E.Floricău, G.Gateau, Three-level SNPC Commutation Cell: Features and Control, IEEE International Symposium on Industrial Electronics – ISIE'08, June 30 to July 2, IEEE Catalog Number: CFP08ISI-CDR, ISBN: 978-1-4244-1666-0, Cambridge, UK, 2008, pp.44-49.

**Vi6** – D.Floricău, E.Floricău, G.Gateau, Three-Level Active NPC Converter: PWM Strategies and Loss Distribution, the 34<sup>th</sup> Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society – IECON'08, 10-13 November 2008, IEEE Catalog Number: CFP08IEC-CDR, ISBN: 978-1-4244-1766, Orlando, Florida, SUA, pp.3333-3338.

**Vi7** – D.Floricău, E.Floricău, M.Dumitrescu, Natural Doubling of the Apparent Switching Frequency using Three-Level ANPC Converter, International School on Nonsinusoidal Currents and Compensation – ISNCC'08, IEEE Catalog Number: CFP0809E-CDR, ISBN: 978-1-4244-2130-5, Łagów, Poland, 2008, pp.1-6.

**Vi8** – D.Floricău, G.Gateau, M.Dumitrescu, R.Teodorescu, A new stacked NPC converter: 3L-topology and control, EPE 2007 - 12th European Conference on Power Electronics and Applications, 2 - 5 September 2007, Aalborg, Denmark, pp.1-10, ISBN: 9789075815108.

**Vn1** – D.Floricău, D.Olaru, E.Floricău, Loss Distribution in Three-Level Active NPC Converter for a STATCOM Application, Simpozionul National de Electrotehnică Teoretică SNET 2008, 5-7 Iunie 2008, ISBN 978-606-521-045-5, Bucharest, Romania, 2008, pp.353-358.

## IV. BREVETE DE INVENȚIE / INOVAȚII (B, A)

**B1** – D.Floricău, Voltage three phase inverter switchover calculation acceleration technique – based on pulse duration modulation with simplified two axis control algorithm, Patent Number: RO113508-B1, Derwent Primary Accession No.: 1998-554961.

**B2** – D.Floricău, Voltage three phase converter control technique + - employs discontinuous modulation of pulse duration in a transistor based count and compare system, Patent Number: RO114932-B, Derwent Primary Accession No.: 1999-538608.

**B3** – D.Floricău, Monocellular and multicellular three phase voltage converter technique determines for thirty degree sectors the transistor conduction times on phase displacement, Patent Number: RO118107-B, Derwent Primary Accession No.: 2003-264611.

## V. CONTRACTE ȘI RAPOARTE ȘTIINȚIFICE (P,F)

**Pi1** – D.Floricău – Responsabil de Proiect, Etude de Structure de Convertisseurs Multiniveaux, Contract de cercetare internațional Brâncuși nr.14958ZC între Institut National Polytechnique de Toulouse – Ministère des Affaires Etrangères et Européennes, Egide France și Universitatea Politehnica București – Ministerul Educației, Cercetării și Inovării din România, perioada 2007-2008.

**Pn1** – D.Floricău – Director de Proiect, Cercetări privind elaborarea de noi convertoare statice de putere cu trei niveluri de tensiune în vederea eficientizării conversiei și asigurării calității energiei electrice, Grant Idei ID\_1037 nr.75/01.10.2007, perioada 2007-2010.

**Pn2** – D.Floricău – Director de Proiect, Metode de evaluare a calității energiei electrice în vederea creșterii eficienței energetice în sisteme electrice la care sunt racordate și surse regenerabile (MECENER), Grant CNMP nr.25742/14.09.2007, perioada 2007-2010.