



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume

BARAN, Ileana, Maria

Adresa

Telefoane

Fax

E-mail(uri)

Naționalitate(-tăți)

Data nașterii

Sex

Experiența profesională

Perioada

septembrie 2016 – prezent

Funcția sau postul ocupat

Profesor asociat, Departament Sistemele Electroenergetice

Activități și responsabilități principale

Activitate didactică în regim de plată cu ora în domeniile Echipamente electrice, Compatibilitate Electromagnetica, Ingineria Tensiunilor Inalte

Perioada

februarie 2002 - 2016

Funcția sau postul ocupat

Profesor universitar, Departament Sistemele Electroenergetice

Activități și responsabilități principale

Activitate didactică și cercetare științifică în domeniile Echipamente electrice, Compatibilitate Electromagnetica, Ingineria Tensiunilor Inalte

Numele și adresa angajatorului

Universitatea „Politehnica” din București, Splaiul Independenței 313, București

Perioada

septembrie 1997 – Februarie 2002

Funcția sau postul ocupat

Conferențiar universitar, Catedra Sistemele Electroenergetice

Activități și responsabilități principale

Activitate didactică și cercetare științifică în Echipamente electrice, Compatibilitate Electromagnetica, Ingineria Tensiunilor Inalte

Numele și adresa angajatorului

Universitatea „Politehnica” din București, Splaiul Independenței 313, București

Perioada

septembrie 1986 – septembrie 1997

Funcția sau postul ocupat

Sef de lucrari, Catedra Ingineria Sistemelor Electroenergetice

Activități și responsabilități principale

Activitate didactica si de cercetare stiintifica in domeniile Ingineria Tensiunilor Inalte

Numele și adresa angajatorului

Universitatea „Politehnica” din București, Splaiul Independenței 313, București

Perioada

septembrie 1972 – septembrie 1986

Funcția sau postul ocupat

Asistent universitar, Catedra Ingineria Sistemelor Electroenergetice

Activități și responsabilități principale

Activitate didactica si de cercetare stiintifica in domeniile Ingineria Tensiunilor Inalte, Retele electrice

Numele și adresa angajatorului

Universitatea „Politehnica” din București, Splaiul Independenței 313, București

Educație și formare

Calificarea / diploma obținută	Doctor inginer, 1986
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Specialitatea Electroenergetica, cu tema „Fenomenologia trasnetului si protectia instalatiilor electroenergetice”
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic București, Facultatea de Energetică
Calificarea / diploma obținută	Inginer, promoția 1972,
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Energetică, specialitatea Electroenergetica,
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic București, facultatea de Energetică
Calificarea / diploma obținută	Diploma de Bacalaureat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Liceul teoretic, Sectia reala
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul Teoretic nr. 10 (Actuala Scoala Centrala)

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)
Autoevaluare
Nivel european (*)

română

Engleză

Franceză

Rusă

Germana

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
	B2		C1		B2		B2		B2
	C2		C2		C2		C2		C2
	A2		A2		A2		A2		A2
	A2		A2		A2		A2		A2

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale	Spirit de echipă, persoană sociabilă, dinamică, organizată, abilități de negociere, capacitate de lucru cu și în cadrul unor echipe multi-funcționale, spirit intuitiv, creativitate si perseverenta
Competențe și aptitudini organizatorice	Experienta in managementul proiectelor de cercetare și altor lucrări contractual (peste 59 cu beneficiari din tara si strainatate), experienta in dezvoltarea, organizarea si mentinerea operationala a unui laborator de specialitate
Competente si aptitudini tehnice	Organizarea si desfasurarea activitatilor de cercetare experimentală in domeniul tehnicii tensiunilor inalte si compatibilitatii electromagnetice Proiectarea experimentelor, achizitie de date si prelucrarea statistica a rezultatelor experimentale Domenii de competenta: trăsnet și protecție împotriva trăsnetului, modelarea fenomenelor electromagnetice, cercetare experimentală cu aplicatii in Ingineria Tensiunilor Inalte si Compatibilitate Electromagnetica, aplicatii ale statisticii matematice in diferite domenii tehnice.
Competente si aptitudini de utilizare a calculatorului	Utilizarea principalelor categorii de programe de editare de text si tratare de imagine Utilizare Matlab, ATP-EMTP, platforme GIS
Permis(e) de conducere	B (autoturism)

Informații suplimentare

Evaluator proiecte internaționale
Presedinte CT 346 ASRO – Protecția împotriva trăsnetului
Membru în Consiliul Național al Standardizării
Membru ACER - Asociația de Compatibilitate Electromagnetică Română
Membru SIEAR - Societatea de Instalații Electrice și Automatizări
Senior Member IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineering)
Membru Consiliul Marilor Rețele electrice (CIGRE)
Membru European EMTP-ATP users group (EEUG)
În perioada 1991 – 1992 am participat la două campanii internaționale de măsuratori organizate de France Telecom la stația de observare a trăsnetului de la Saint Privat d'Allier
În perioada 1991 – 1996 am beneficiat de un stagiu de cercetare la Faculté Polytechnique de Mons (Belgia) serviciul Genie électrique. În cadrul acestui stagiului am desfășurat activități de cercetare științifică și predare (în limba franceză)

Anexe

Activitatea științifică și tehnică,
Activitatea didactică
Lista de publicații (lucrări, granturi și contracte)

Anexa 1 . ACTIVITATE ȘTIINȚIFICĂ ȘI TEHNICĂ:

- Autor a **3** cărți publicate în următoarele domenii: surse de perturbatii electromagnetice, fenomene electrice cu impact asupra mediului, echipamente de măsură și reglaj și 2 contribuții la volume colective
- **111** articole publicate, în reviste și proceedings-uri ale unor conferințe internaționale recunoscute
- **60** contracte de cercetare științifică și consultanță cu întreprinderi industriale, institute de proiectare și cercetare în domeniul energetic. Pentru **18** contracte de cercetare științifică am fost responsabil de temă sau director de proiect iar **8** contracte din această categorie au avut beneficiari din Belgia și Franța. La **41** contracte de cercetare științifică am participat ca membru în colectivul de elaborare.
- Domenii de cercetare-susținute prin lucrări publicate, comunicate și granturi de cercetare (conform listei)
 - a) Ingineria tensiunilor înalte. Fizica descărcărilor electrice (corona, descărcări electrice lungi, trăsnet). Cercetarea teoretică și experimentală a mecanismului de orientare. Studiul trăsnetului în condiții naturale de manifestare. Cercetări pentru redefinirea parametrilor curentului de trăsnet. Sisteme de detecție și localizare-eficiența detecției, postprocesare date în vederea extragerii și prelucrării informației primare. Determinarea distribuției geografice și caracteristicilor activității orajoase pe teritoriul României
 - b) Regimuri tranzitorii. Supratensiuni cu front rapid și foarte rapid. Comportarea în regim tranzitoriu a prizelor de pământ.
 - c) Compatibilitate electromagnetică (CEM). Câmpuri electrice și magnetice de joasă frecvență. Câmp electromagnetic emis de canalul de trăsnet în stadiul de descărcare principală. Cuplajul cu receptoare de perturbații
 - d) Elaborarea de tehnici de sondaj și metode de inferență statistică, adaptate fiecărei categorii de sondaj aleator practicate în cercetări experimentale. Achiziție de date, prelucrare numerică de semnale.
 - e) Echipamente electrice de înaltă tensiune Cercetarea comportării izolației interne și externe a echipamentelor de comutație și ansamblurilor de echipamente
- Realizări tehnice deosebite
 - a) Am participat la două campanii internaționale de cercetări asupra trăsnetului și efectelor electromagnetice ale circulației curentului de trăsnet, organizate la Stația de observare de la Saint Privat d'Allier (Franța), în cadrul colaborării cu Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (1990) și în cadrul stagiului la Faculté Polytechnique de Mons (1991)
 - b) Am coordonat în calitate de director trei proiecte al căror obiect a fost realizarea sistemului de protecție împotriva trăsnetului pentru structuri civile cu caracteristici deosebite amplasate în Belgia:
 - *Cahier de charge pour l'installation de protection directe contre la foudre de la tour pour faisceaux hertziens et services radiomobiles à Ougrée (182 m de hauteur), et mesures de protection interne* Beneficiar Belgacom-Liège Bruxelles Belgium
 - *Etude relative aux mesures de protection et précautions de sécurité pour l'ensemble des connexions électriques dans les puits souterrains de l'aéroport de Bruxelles National* BEVAC Beneficiar Regie des Voies Aériennes Bruxelles Belgium
 - *Etude relative à l'installation de protection contre la foudre pour la Banque Carrefour de la Sécurité Sociale.* Beneficiar Banque Carrefour Bruxelles Belgium

Anexa 2 . ACTIVITATE DIDACTICA

- a) ** ani de experiență didactică susținută în Facultatea Energetică; În structurarea programelor analitice și în procesul de predare, am încercat să realizez integrarea echilibrată a fundamentelor teoretice cu aspectele tehnice și tehnico-economice ale problemelor expuse. În elaborarea prelegerilor am favorizat latura formativă, în accepțiunea cultivării aptitudinii viitorului inginer de a formula corect problema, de a găsi soluții noi folosind aparatul teoretic și deprinderile practice formate în anii de studiu, de a evalua fezabilitatea tehnică a alternativelor, efortul economic și consecințele aplicării soluției alese asupra mediului. În prezent, materialul didactic realizat pentru cursurile predate este pus la dispoziția studenților pe platforma MOODLE;
- b) Conducere de lucrări de diplomă și disertații
- c) Organizare de laboratoare didactice și de cercetare
- Laboratorul de Tehnica Tensiunilor Înalte al U.P.B., am participat la punerea în funcțiune, întreținerea și exploatarea celor două generatoare de impuls de tensiune (3.5 MV și 1.2 MV), precum și a tuturor circuitelor și echipamentelor de măsură aferente.
 - Laboratorul de Tehnica Tensiunilor Înalte al F.P. Mons, am repus practic în funcțiune și am modernizat generatorul de impuls de tensiune de 2.4 MV; am conceput, realizat și testat circuitele pentru măsurarea tensiunii și curentului (la potențial flotant). Acestea au fost ulterior folosite atât în scop didactic cât și pentru cercetări experimentale.
 - Laboratorul de Compatibilitate Electromagnetică. Am făcut parte din colectivul care a elaborat proiectul Bazei de Cercetare cu Utilizatori Multipli pentru Ingineria Tensiunilor Înalte și Compatibilitate Electromagnetică. Proiectul a fost finanțat printr-un grant de la Banca Mondială. Datorită acestui proiect, a luat ființă Centrul Național Interuniversitar pentru Ingineria Tensiunilor Înalte și Compatibilitate Electromagnetică (TICEM), în cadrul căruia a fost amenajat un nou și modern laborator de Compatibilitate Electromagnetică.
 - Laboratorul de Echipamente electrice. Am coordonat activitățile de amenajare ale laboratorului de Echipamente electrice (caiet de sarcini, achiziția echipamentelor și standurilor, amplasarea lor în spațiile destinate, punerea în funcțiune).

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

"Contribuții la determinarea parametrilor trăsnetului și influenței acestora asupra instalațiilor electroenergetice"

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

1. Ileana Baran, Marian Costea, Assessing exposure to electric and magnetic fields in occupational environment Electromagnetic Compatibility/Electromagnetic Field. Research and Development in Romania. Edit. AGIR ISBN 978-973-720-521-6

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1 - Marilena Ungureanu, Rusu A.C., Ileana Baran Field Components of the Electromagnetic Environment Related To the Presence of the Overhead Transmission Lines WSEAS Transactions on Environment and Development issue 9, vol. 3, september 2007, ISSN: 1790-5079

2 - Marilena Ungureanu, Ileana Baran, Modeling and simulation of the electromagnetic field generated by electric facilities, "Proc. 12th WSEAS International Conference on Circuits, Heraklion, Greece, July 22-24, 2008"

3 - Ileana Baran, Sorin Stoica Featuring the Thunderstorm Activity Using Lightning Data Provided by the Romanian Lightning Detection and Location Network IEEE 2009 Bucharest POWERTECH, rap. 267 ISBN 978-1-4244-2234-0

4 - Ileana Baran, Sorin Coatu, Marian Costea, Dan Rucinski A contribution to the evaluation of uncertainty associated with radio interference voltage tests of high voltage equipments 7th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2011, ISBN 978-1-4577-0507-6

5 - Ileana Baran, Marian Costea, Tudor Leonida On the possibility of using weather forecast to predict corona losses 8-th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2013, ISBN 978-1-4673-5980-1, WSO: 000332928500091

6 - Tudor Leonida, Ileana Baran, Marian Costea Designing and testing a field programmable gate array based trigger system 8-th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2013, ISBN 978-1-4673-5980-1, WSO: 000332928500002

7 Ileana Baran, Tudor Leonida, Dorian Sidea Using numerical weather forecast to predict power losses on transmission lines ISEEE 2013 The 4th International Symposium on Electrical and Electronics Engineering, Galati, ISBN 978-1-4799-2442-4, WOS: 000335153400020

8 - Mihaela Morega, Ileana Maria Băran, Alexandru Mihail Morega Evaluation of environmental low frequency magnetic fields in occupational exposure 2014 International Conference on Electrical and Power Engineering EPE 2014 DOI: 10.1109/ICEPE.2014.6969963

9 - Marian Costea, Ileana Baran, Tudor Leonida Different methods used to assess the radiated fields of economic lamps regarding human exposure 9th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2015

10 - Ileana Baran, Cristina Savastru Procedures for assessing normality in small size samples of physiological data U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 79, Iss. 1, 2017 ISSN 2286-3540

11 - Ileana Baran, Marian Costea Low frequency electromagnetic hot spots in air insulated substations International Conference on Applied and Theoretical Electricity –ICATE 2016, Craiova, Romania

12 - Marian Costea, Ileana Baran Side effects of the power frequency magnetic field mitigation Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2017

13 - Ileana Baran, Marian Costea, Tudor Leonida Power losses on overhead lines under various loading regimes and weather conditions 2017 5th International Symposium on Electrical and Electronics Engineering (ISEEE)

- 14 - Marian Costea, Ileana Baran The behavior of high voltage insulators during the up-and-down procedure 2017 International Conference on Energy and Environment (CIEM)
- 15 - Ileana Baran ; Marian Costea ; Tudor Leonida Features of magnetic fields produced by distorted or unbalanced systems of currents. 18th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), 2018
- 16 - Ileana Baran ; Marian Costea ; Tudor Leonida High-Frequency Disturbances of Modern Lamps, a Statistical Approach. 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2019

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

- Reviste

- 1 - Ileana Baran, Sorin Stoica Evaluarea expunerii LEA la actiunea trasnetului ENERGETICA, nr. 10, octombrie 2008, ISSN:1453-2360
- 2 - Ileana Baran, Andrei Marinescu Rogowsky coil for measuring lightning currents Energetica, nr.5. mai 2010 ,pg.242-249, ISSN:1453-2360
- 3 - Ileana Baran, Marian Costea Probleme privind protectia transiterii informatiei in statiile de inalta tensiune Energetica, nr.5. mai 2010 ,pg.221-230, ISSN:1453-2360
- 4 - Marian Costea, Ileana Baran A Comparative Analysis Of Classical And Composite Insulators Behavior UPB Sci. Bull, Series C, Vol. 74, Iss.1, 2012, ISSN 1454 - 234x, p.149-154
- 5 - Ileana Baran, Marian Costea Particularitati ale campurilor electromagnetice generate de instalatii electrice trifazate ENERGETICA, anul 60, nr. 06/2012, 228-234, ISSN: 1453-2360
- 6 - Marian Costea, Ileana Baran Evaluarea campurilor electromagnetice de joasa frecventa cu referire la expunerea umana ENERGETICA, anul 60, nr. 06/2012, 235-242, ISSN: 1453-2360
- 7 - Ileana Baran, Marian Costea Fault analysis and lightning location systems WESC - 2012 (Suceava) - published in Buletin AGIR, anul XVII, nr. 2, pp. 489-496, AGIR Bulletin ISSN 1224 - 7928
- 8 - Marian Costea, Ileana Baran, Tudor Leonida Capacitive induced voltages in parallel transmission lines 6th International Conference on Energy and Environment, CIEM 2013, Ed. Politehnica Press, ISSN 2067-0893
- 9 - Marian Costea, Ileana Baran, Tudor Leonida Factors influencing the magnetic coupling between parallel circuits 6th International Conference on Energy and Environment, CIEM 2013, Ed. Politehnica Press, ISSN 2067-0893
- 10 - Marian Costea, Ileana Baran, Tudor Leonida Capacitive induced voltages in parallel transmission lines UPB Sci. Bull, Series C, Vol. 74, Iss.4, 2014, ISSN 2286-3540, p.199-206
- 11 - Ileana Baran, Marian Costea Assessing exposure to electric and magnetic fields in occupational environment Electromagnetic Compatibility/Electromagnetic Field. Research and Development in Romania. Edit. AGIR ISBN 978-973-720-521-6, pp. 172-184
- 12 - Sorin Coatu, Marian Costea, Ileana Baran, Dan Rucinski, Tudor Leonida Scientific research, technological development and education in the field of electromagnetic compatibility at the Power Engineering Department of "Politehnica" University of Bucharest Electromagnetic Compatibility/Electromagnetic Field. Research and Development in Romania. Edit. AGIR ISBN 978-973-720-521-6, pp. 109-112
- 13 - Andrei Marinescu, Aurelia Scornea, George Mihai, Ileana Baran, Sorin Coatu, Marian Costea, Dan Rucinski, Vasile Cristea, Tudor Leonida, Alimpie Ignea, Adrian Constantinescu, Disturbance receivers testing and calibration - possible to be performed in Romania today Electromagnetic Compatibility/Electromagnetic Field. Research and Development in Romania. Edit. AGIR ISBN 978-973-720-521-6, pp. 189-192
- 14 - Andrei Marinescu, Aurelia Scornea, George Mihai, Ileana Baran, Sorin Coatu, Dan Rucinski, Alimpie Ignea, Adrian Constantinescu On the estimation of the measurement uncertainty of radiofrequency conducted

electromagnetic emissions Electromagnetic Compatibility/Electromagnetic Field. Research and Development in Romania. Edit. AGIR ISBN 978-973-720-521-6, pp. 192-196

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

- 1 - Coatu S., Ileana Baran, Rucinski D. Interlaboratory tests and transfer standards for conducted electromagnetic disturbances Proceedings of 1st International Proficiency Testing Conference Paper P077, 8pp, Sinaia, 11-13 octombrie 2007
- 2 - Ileana Baran, Cristescu D., Gary C. Improvement of Romanian network's lightning performance through a better knowledge of lightning activity CIGRE Session 2008, Paper C4-113, pp. 1-12, ISSN 0424-7701
- 3 - Ileana Baran, Stoica S. Assessing overhead lines' lightning exposure utilizing the Romanian Lightning Detection and Localization Network (RDLN) WESC 2008 (Iasi). Paper B029R
- 4 - Marilena Ungureanu, Ileana Baran New methods and aspects for the assessment of the magnetic field of the overhead power lines WESC 2008 (Iasi), Paper055R
- 5 - Marian Costea, Ileana Baran, Sorin Coatu, Dan Rucinski Correlation between RF disturbances radiated and injected in power lines by a HV equipment 4-th International, Conference on Energy and Environment, 12-14 november, 2009, Raport 9-13, ISSN 2067-0893, Ed. Politehnica Press, 8 pag
- 6 - Marian Costea, Ileana Baran Radiofrequency disturbances radiated and injected in a power line by a high voltage equipment, WESC 2010 (Targoviste), Paper 008006 Scientific Bulletin of the Electrical Engineering ISSN 1843 - 6188 , Nr.1 / 2010
- 7 - Ileana Baran, Marian Costea Analyse of coupling mechanisms between primary and secondary circuits in air insulated substations WESC 2010 (Targoviste), Paper 008005 Scientific Bulletin of the Electrical Engineering ISSN 1843 - 6188 , Nr 2 / 2010
- 8 - Dorian Sidea, Ileana Baran, Tudor Leonida Weather-Based Assessment of the OHL Thermal State POWERTECH 2015 Eindhoven, Pages: 1 - 6, DOI: 10.1109/PTC.2015.7232561, IEEE Conference Publications
- 9 - Tudor Leonida, Ileana Baran, Marian Costea Remote Diagnosis of Insulator Strings using radiated Emission POWERTECH 2015 Eindhoven, Pages: 1 - 6, DOI: 10.1109/PTC.2015.7232542, IEEE Conference Publications
- 10 - Marian Costea, Ileana Baran, Tudor Leonida Special dielectric tests for composite insulators CIEM-2015 7-th International Conference on Energy and Environment
- 11 - Ileana Baran, Sorin Coatu, Dorian Sidea Reduction of transmission costs of electrical energy by improving losses forecasting models - Part I Conferința Zilele ASTR 2015 - Galati
- 12 - Ileana Baran, Sorin Coatu, Tudor Leonida Reduction of transmission costs of electrical energy by improving losses forecasting models - Part II Conferința Zilele ASTR 2015 - Galati

E. Brevete obținute în întreaga activitate