



## INFORMATII PERSONALE

Nume **BREZEANU GHEORGHE**

E-mail gheorghe.brezeanu@dce.pub.ro

Nationalitate Romana

Data nasterii [REDACTED]

Mentor grup tinta in cadrul proiectului „Dezvoltarea competențelor de antreprenoriat ale doctoranzilor și postdoctoranzilor – cheie a succesului în carieră (A-Succes)” 2018

## EXPERIENTA PROFESIONALA

- Perioada 1972 -prezent
- Numele si adresa angajatorului UNIVERSITATEA POLITEHNICA BUCURESTI, FACULTATEA DE ELECTRONICA TELECOMUNICATII SI TEHNOLOGIA INFORMATIEI (ETTI), Splaiul Independentei 313, 060042, Sector 6, Bucharest Romania
- Tipul activitatii sau Sector de activitate Activitate universitara de invatamant si cercetare
- Functia sau postul ocupat **Profesor universitar**
  - Principalele activitati si responsabilitati **Activitate didactica**, profesor:
    - ❖ **Titular la discipline de electronica fundamentală:**
      - ✓ Circuite Electronice Fundamentale
      - ✓ Dispozitive Electronice
    - ❖ **Titular la discipline noi, introduce in curricula**
      - ✓ Circuite Integrate de Joasa Tensiune si Mica Putere (*licentă*)
      - ✓ Circuite micro-si-nano electronice CMOS si BiCMOS pentru micro sisteme(*master*)
      - ✓ Dispozitive semiconductoare de putere pentru micro sisteme (*master*)
    - ❖ **Conducere doctorat:**
      - ✓ specialitatea **Inginerie electronica si telecomunicatii** din 1994.
      - ✓ **11 doctoranzi si 25 programe de doctorat finalizate.**
    - ❖ **Coordonare programe de Masterat:**
      - ✓ Inițierea, coordonarea și modernizarea programului de master: **Micro sisteme**
- Principalele activitati si responsabilitati **Activitate stiintifica**
  - ❖ 2 monografii
  - ❖ 4 carti
  - ❖ 13 manuale universitare
  - ❖ 7 capitole de carte dintre care 3 publicate la edituri de prestigiu din stinatate
  - ❖ 65 articole in reviste cotate ISI / WOS
  - ❖ 41 articole publicate in reviste indexate in alte baze de date internationale (BDI)
  - ❖ 139 lucrari publicate in volumele unor conferinte indexate ISI / WOS
  - ❖ 24 lucrari publicate in volumele unor conferinte indexate in alte BDI
  - ❖ 35 comunicari prezentate la conferinte internationale
  - ❖ 22 comunicari prezentate la conferinte nationale

- ❖ 5 brevete de inventie
- ❖ 21 prelegeri invitate la universitati si conferinte internationale
- ❖ 6 proiecte internationale (director)
- ❖ 22 proiecte nationale (director)
- ❖ 204 de lucrari indexate și 694 citari conform ISI / WOS  $h=13$
- ❖ 219 de lucrari indexate și 864 citari conform Scopus,  $h=13$
- ❖ 260 de lucrari indexate și 1278 citari conform Google Scholar,  $h=18$

**Activitate de cercetare** in domeniile:

- ❖ **Dispozitive de microunde:** teorie, modelare, tehnologie
- ❖ **Contactul metal-semiconductor in microelectronica:** structura, investigatii microscopice, caracterizare electrica, modelare, tehnologie
- ❖ **Diode Schottky:** proiectare, noi arhitecturi, caracterizare, modelare, tehnologii de fabricatie
- ❖ **Dispozitive electronice pe carbura de siliciu(SiC) si diamant:** modelare, simulare, proiectare si caracterizare, arhitecturi noi de dispozitive de putere si senzori;
- ❖ **Circuite de interfata si prelucrare pentru senzorii inteligenti:** surse de curent, referinte de tensiune, amplificatoare, convertoare, filtre active.
- ❖ **Circuite de alimentare a LED-urilor:** comutatoare cu tranzistoare, circuite de comanda si control a comutatoarelor, filtre, convertoare.

**Cooperare internationala in domeniul dispozitivelor pe SiC si diamant** cu:

- ❖ **Centro Nacional de Microelectronica Barcelona** – Tehnologie, modelare, caracterizare - din 1995
- ❖ **University of Cambridge** – Proiectare, modelare analitica si simulare avansata - din 2000
- ❖ **INSA Lyon** - Caracterizare electrica si optica - din 1998
- ❖ **FORTH–Heraklion, Grecia** – caracterizare electrica, zgomot, din 2004.

**Funcții de conducere:**

- ❖ **Secretar Stiintific** of Facultatii de Electronica, Telecomunicatii si Tehnologia Informatiei (ETTI), Universitatea Politehnica Bucuresti (UPB) : 1996 – 2012;
- ❖ **Adjunct Sef de Catedra** Dispozitive, Circuite si Aparate Electronice (DCAE) din cadrul ETTI : 1992 - 2008
- ❖ **Director al Scolii Doctorale a Facultatii ETTI** - 2012 - 2020

**Membru in comitetul unei manifestari stiintifice internationale**

- ❖ **Technical chairman la IEEE International Semiconductor Conference (CAS)** - din 2005
- ❖ **Membru in Technical Program Committee la IEEE International Semiconductor Conference (CAS)** - din 1994
- ❖ **Membru in Technical Program Committee la International Symposium on Signal, Circuits and Systems** - din 2009
- ❖ **Membru in Technical Program Committee la European Solid State Devices Research Conference, ESSDERC** - din 2013
- ❖ **Membru in Technical Program Committee la European Conference on Silicon Carbide and Related Materials (ECSCRM)** - din 2016.

**Experienta ca expert / evaluator**

- ❖ **Director** in programul national MATNANTECH – Subprogramul 7 – Micro, nanoelectronica si optoelectronica: 2001-2008
- ❖ **Expert /evaluator/monitor** la programele: ORIZONT, MATNANTECH, RELANSIN, CNCSIS, CEEX, POSDRU - din 1996
- ❖ **Membru** in comisia de Stiinte Ingineresti a Consiliul National al Cercetarii stiintifice din Invatamantul Superior(CNCSIS): 2005-2008;
- ❖ **Vice-presedinte** al comisiei Stiinte Ingineresti din CNCSIS: 2008-2010.
- ❖ **Membru** in biroul Comisiei de Electronica si Telecomunicatii a CNATDCU (Consiliul National de Atestare a Titlurilor, Diplomelor si Certificatelor Universitare) 2011-2020

- ❖ **Presedinte** al Comisiei de *Electronica, Telecomunicatii* a CNATDCU din 2020
- ❖ **Membru** al panelului *Științe ingineresti* al CNATDCU din 2020
- ❖ **Expert** la UECNCFPA (ACPART) la proiectul POS DRU-Dezvoltarea unui sistem operational al calificarilor din învățământul superior din România: 2008-2011

#### **Membru al unei Academii**

- ❖ **Academia Oamenilor de Stiinta din Romania**, membru titular din 2011

#### **Premii**

- ❖ **Premiul Academiei Romane** pentru lucrarea "*Dispozitive de microunde*, 1974
- ❖ **Premiul Academiei Romane** pentru lucrarea "*Dispozitive de putere pe SiC*, 1999
- ❖ **Best Paper Award** – peste 50 lucrari la *International Semiconductor Conference(CAS)* si alte conferinte - 1990-2021.

#### **Editor / Referent la revistele**

- ❖ Internationale
  - ✓ **Journal of Low Power Electronics and Applications (MDPI)**  
Editorial Board Member din 2020
  - ✓ **IEEE Transactions on Electron Devices**
  - ✓ **IEEE Electron Devices Letters**
  - ✓ **Solid State Electronics**
  - ✓ **Electronics Letters**
  - ✓ **Material Science Forum, etc**
- ❖ Nationale
  - ✓ **Journal of Low Power Electronics and Applications.**  
Editor din 2020
  - ✓ **Romanian Journal of Information Science and Technology -**  
Editor asociat din 2011
  - ✓ **Annals of the Academy of Romanian Scientists** –Editor din 2007
  - ✓ **Bulletin of Micro and Nanoelectrotehnologies** – Membru al Scientific Staff, 2010

#### **Burse studii, stagii lucru, invitatii**

- ❖ **Centro Nacional de Microelectronica**, Barcelona : *SiC power diodes*, bursa NATO , 6 luni , 1996
- ❖ **Centro Nacional de Microelectronica**, Barcelona : *SiC Photodetectors*, bursa NATO, 6 luni, 2001.
- ❖ **University of Cambridge** :*Dispozitive pe SiC si diamant* stagii scurte, de 10-14 zile, pentru cercetare și prelegeri/cursuri pentru doctoranzi in: 2000, 2001, 2002, 2003, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011
- ❖ **Invited Speaker** la conferinta *Frontiers in Nanoscale Science of Micron/Submicron Devices*, organizata de *NATO Advanced Study Institute*, 1995, Kiev Ucraina.
- ❖ **Invited Speaker** la conferinta *International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers, and Communications "Information Superhighway"* 1996, Seul

• Numele si adresa angajatorului

Institutul National pentru Cercetare-Dezvoltare in Microtehnologie (IMT-Bucuresti), Str Erou Iancu Nicolae 126A, 077190, Voluntari, Ilfov  
Universitatea POLITEHNICA Bucuresti (UPB)

• Tipul activitatii sau Sector de activitate

Coordonare stiintifica post-doctoranzi si elaborare program academic

• Functia sau postul ocupat

- ❖ **Coordonator direcție tematică** la proiectul POSDRU *Studii postdoctorale in micro- si nanotehnologie*: 2010-2013 (IMT)
- ❖ **Responsabil elaborare program master** in cadrul proiectului *Romanian-Bulgarian Services Centre for Microsystems and Nanotechnology* din Romania Bulgaria cross border cooperation programme: 2013-2014.(IMT)
- ❖ **Responsabil nucleu cercetare doctorala** la proiectul POSDRU / 187 / 1.5 / S / 155536 *Cunoastere, inovare si dezvoltare prin burse doctorale*: 2015.

❖ **Mentor grup țintă** la proiectul POCU / 380 / 6 / 13 / MySMIS 125125 -  
*Dezvoltarea competențelor de antreprenoriat ale doctoranzilor și postdoctoranzilor –  
cheie a succesului în carieră (A-Succes): 2019-2021.*

## EDUCATIE SI FORMARE

• Perioada

- Numele si tipul institutiei de invatamant si al organizatiei profesionale prin care s-a realizat formarea profesionala
- Domeniul studiat/aptitudini ocupationale
- Tipul calificarii/Diploma obtinuta
- Nivelul de clasificare a formei de instruire/invatamant

1967-1972

**UNIVERSITATEA POLITEHNICA BUCURESTI**, FACULTATEA DE ELECTRONICA  
TELECOMUNICATII

Inginerie in electronica si telecomunicatii

Inginer diplomat

Invatamant superior

• Perioada

- Numele si tipul institutiei de invatamant si al organizatiei profesionale prin care s-a realizat formarea profesionala
- Domeniul studiat/aptitudini ocupationale
- Tipul calificarii/Diploma obtinuta
- Nivelul de clasificare a formei de instruire/invatamant

1976-1981

**UNIVERSITATEA POLITEHNICA BUCURESTI**, FACULTATEA DE ELECTRONICA  
TELECOMUNICATII

Inginerie in electronica si telecomunicatii

Doctor Inginer

Invatamant superior

## APTITUDINI SI COMPETENTE PROFESIONALE

Dobandite in cursul vietii si carierei dar care nu sunt recunoscute neaparat printr-un certificate sau o diploma.

LIMBA MATERNA

Romana

LIMBI STRAINE CUNOSCUTE

### Engleza

- abilitatea de a citi
- abilitatea de a scrie
- abilitatea de a vorbi

Foarte bine

Bine

Bine

### Spaniola

- abilitatea de a citi
- abilitatea de a scrie
- abilitatea de a vorbi

Foarte bine

Bine

Bine

APTITUDINI SI COMPETENTE  
SOCIALE

Bun coleg, multi prieteni, simtul umorului, antrenant la intruniri colegiale

APTITUDINI SI COMPETENTE  
ORGANIZATORICE

- ❖ Organizarea simpozionului stiintific la Programul *MATNANTECH* (13 editii in perioada 2003-2008)
- ❖ Initierea si supervizarea unor sectiuni dedicate studentilor la conferinta CAS si la simpozioane stiintifice *MATNANTECH* – din 2001
- ❖ Crearea si coordonarea laboratorului de *Dispozitive si circuite electronice -Studii avansate* din cadrul Facultatii ETTI, UPB – din 1995
- ❖ Organizarea concursul studentesc *Tudor Tanasescu* – din 1999
- ❖ Coordonarea *Scolii doctorale de Electronica Telecomunicatii si tehnologia Informatiei* – SD ETTI la UPB 2012 - 2020

APTITUDINI SI COMPETENTE  
TEHNICE

**Competente:**

❖ **Nanoelectronica, Microelectronica:**

- Elaborarea strategiei nationale
- Simulare numerica, modelare, caracterizare si testare
- Supervizare, evaluare, monitorizare
- Referent stiintific la reviste internationale de specialitate.

❖ **Produse si tehnologii:**

- Dispozitive pe carbura de siliciu si diamant fabricate in premiera in Romania
- Tehnologii pentru dispozitive pe carbura de siliciu si diamant
- Tehnologii pentru dispozitive unipolare pe Siliciu
- Sistem de masura si achizitie de date pentru dispozitive de putere
- Sistem de masura a contactelor ohmice
- Senzori inteligenti de temperatură si de gaze pentru medii ostile
- Biosenzori pentru evaluarea concentrațiilor de glucoză si alcool
- Circuite de interfata si prelucrare de semnal pentru senzori
- Convertoare DC-DC pentru alimentarea LED-urilor.

❖ **Modele fizice**

- Terminatia cu profil rampa de oxid pentru dispozitive de putere
- Modele pentru dispozitive pe semiconductori de banda larga
- Modele pentru dispozitive avansate pe siliciu.

COMPETENTE CALCULATOR

Medici, ISE-TCAD, Sentaurus, Microsoft Office, Microsoft Outlook

PERMIS DE CONDUCERE

**Categoria B din 1982**

Iunie 2022

Gheorghe Brezeanu