



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume / Prenume	<b>Drăghici Florin</b>
Adresă	București, sect. 6
Telefoane	+40 214024686
Fax	-
E-mail	<a href="mailto:florin.draghici@upb.ro">florin.draghici@upb.ro</a>
Naționalitate	Română
Data nașterii	██████████
Sex	masculin

### Domeniul ocupațional

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației (ETTI), Departamentul Dispozitive, Circuite și Arhitecturi Electronice (DCAE), **Profesor universitar**

### Experiența profesională

Perioada 1998 – prezent, Facultatea ETTI din POLITEHNICA București, Departamentul DCAE  
Funcții didactice ocupate prin concurs:

Din 2022 – Profesor universitar  
2014 - 2022 – Conferențiar universitar  
2004 – 2014 – Șef de lucrări  
2001 - 2004 – Asistent universitar  
1998 - 2001 – Preparator universitar

### Activități și responsabilități principale

- Titular de curs la disciplinele de electronică fundamentală "*Dispozitive electronice*" și "*Circuite Electronice Fundamentale*" de la ciclul de licență al Facultății ETTI
- Titular de curs la disciplina "*Controlul electronic al motoarelor cu ardere internă*", de la ciclul de Master al Facultății de Inginerie Mecanică și Mecatronică (FIMM)
- Conducere "*Proiect 1 - Dispozitive și circuite electronice*", ETTI, POLITEHNICA București, *responsabil de disciplină*
- Conducere laborator și seminar la disciplinele:
  - "*Dispozitive Electronice*", ETTI, POLITEHNICA București
  - "*Circuite Electronice*", ETTI, POLITEHNICA București
  - "*Controlul electronic al motoarelor cu ardere internă*", Master - FIMM, POLITEHNICA București
- Conducere doctorat, membru SD-ETTI, din 2022
- Conducere lucrări de diplomă și disertații
- Membru în Senatul Universității Naționale de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București din 2024
- Membru în Consiliul ETTI - POLITEHNICA București din 2024
- Membru al comisiei pentru examenul de diplomă la Secția Microelectronică, Optoelectronică și Nanotehnologii (MON), ETTI, POLITEHNICA București
- Membru în comisia de admitere master
- Membru în comisii de îndrumare doctoranzi și de susținere publică a tezelor de doctorat
- Responsabil/membru în echipe de cercetare a proiectelor derulate în POLITEHNICA București
- Membru în Biroul DCAE, ETTI din 2012

- Responsabil realizare documentație pentru audit ARACIS în cadrul Departamentului DCAE din 2014
- Coordonarea activității tehnice din Laboratorul de Dispozitive și Circuite Electronice – Studii Avansate (DCE-SA) (<https://eeris.eu/ERIF-2000-000M-2131>)
- Membru în comitetul de organizare al concursului profesional național "Tudor Tănăsescu".

Numele și adresa angajatorului	POLITEHNICA București, Splaiul Independenței 313, București 6, România.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație, cercetare
Perioada	2009 – 2023
Funcția sau postul ocupat	Colaborare, inginer proiectare
Activități și responsabilități principale	Proiectare de circuite integrate de joasă tensiune și mică putere în tehnologii CMOS submicronice
Numele și adresa angajatorului	ON Semiconductor / <i>onsemi</i> - filiala România, Bd. Iuliu Maniu 6Q, București, 061103
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare circuite integrate în tehnologii CMOS
Perioada	2006 – 2009
Funcția sau postul ocupat	Colaborare, inginer proiectare
Activități și responsabilități principale	Proiectare de circuite integrate de joasă tensiune și mică putere în tehnologii CMOS submicronice
Numele și adresa angajatorului	Catalyst Semiconductor - filiala România, Str. Thomas Masaryk, Nr. 19
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare circuite integrate în tehnologii CMOS
Perioada	2002 – 2005
Funcția sau postul ocupat	Colaborare, inginer service/proiectare
Activități și responsabilități principale	Activitate de instalare/punere în funcțiune, service pentru aparatură analitică științifică/industrială (High Tech): gaz-cromatografe, absorbții atomice, spectrometre de masă, aparatură/senzori pentru analiza parametrilor mediului, aparatură pentru analiza imisiilor și emisiilor în mediu, aparatură pentru electrochimie, aparatură nucleară (dozimetrie RX, spectrometrie X, etc.), RX-medical. Unul din proiecte s-a concretizat cu brevetul cu nr. 122980/28.05.2010.
Numele și adresa angajatorului	Mecro System s.r.l, B-dul Timișoara 100P, București, sector 6, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Service/instalare aparatură științifică/industrială, proiectare circuite de interfațare

## Educație și formare

Perioada	2010 – 2013
Calificarea / diploma obținută	Studii postdoctorale, Proiect POSDRU/89/1.5/S/63700 Proiect cu tema: „Senzori de temperatură bazați pe diode Schottky realizate pe Carbură de Siliciu (SiC) pentru aplicații în industria cimentului”
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Proiect multidisciplinar ce a solicitat cunoștințe avansate și deopotrivă experiență în inginerie electronică, fizica semiconductorilor, dispozitive semiconductoare, circuite electronice, știința materialelor, măsurări electrice și electronice. Stagiu de cercetare postdoctoral la Centro Nacional de Microelectronica (CNM) Barcelona, Spania (2012). Tehnici și circuite de măsurare timpilor de revenire inversă și a sarcinii stocate în comutarea la înaltă tensiune (până la 4kV) la diode ultrarapide pe SiC. Testare și caracterizare senzori de temperatură realizați pe SiC.

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Microtehnologie - IMT București
Perioada	1998-2004
Calificarea / diploma obținută	Doctor în Inginerie Electronică și Telecomunicații/ Diploma de Doctor Titlul tezei: “ <i>Caracterizarea și testarea dispozitivelor de putere și temperaturi înalte pe carbură de siliciu</i> ”
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterizarea și testarea dispozitivelor electronice de mică și mare putere și temperaturi înalte realizate pe materiale de bandă interzisă mare (Carbură de siliciu - SiC)</li> <li>- Studiul și caracterizarea senzorilor fotoelectronici pe SiC</li> <li>- Proiectarea, simularea și realizarea de circuite analogice</li> <li>- Concept/realizare de module pentru caracterizarea I/V, temperatură, comutație, etc. a dispozitivelor electronice realizate pe materiale de bandă interzisă mare</li> <li>- Proiectarea și realizarea de sisteme de testare la temperaturi înalte a dispozitivelor realizate pe SiC</li> </ul>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea ETTI
Perioada	2003
Calificarea / diploma obținută	Specializare pentru operare, instalare și service pentru generatoare de înaltă frecvență pentru tuburi de raze X / Atestat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Operare, instalare și service pentru generatoare de înaltă frecvență pentru tuburi de raze X - medical
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	SEDECAL, Algete-Madrid, Spania
Perioada	2003
Calificarea / diploma obținută	Securitate radiologică în activități de utilizare/MRIV instalații cu generatoare X, nivel 2 (aviz CNCAN nr.16/2003)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	MRIVX, operare cu aparatură nucleară, raze X.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” – IFIN-HH
Perioada	2000, 2001
Calificarea / diploma obținută	
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Două stagii de pregătire a doctoratului de câte două luni pe an la CNM Barcelona, Spania. Studii pe problema măsurării timpilor de revenire inversă la diode pe SiC, a caracterizării la temperaturi înalte a dispozitivelor semiconductoare realizate pe SiC și a tehnicilor de termostatare la temperaturi înalte. Realizare modul de măsurare a sarcinii stocate și a timpilor de revenire inversă la diode hiperrapide (comutare la joasă tensiune, sub 200V). Realizare aparat finit pentru caracterizarea la temperaturi înalte la nivel de plachetă.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	CNM Barcelona, Spania.

Perioada	1998-1999
Calificarea / diploma obținută	Microsisteme / Dipomă de Studii aprofundate
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Studii aprofundate, profilul Electronic, Specializarea Microsisteme. Studii referitoare la structuri, circuite si tehnologii microelectronice
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea POLITEHNICA din București
Perioada	1993-1998
Calificarea / diploma obținută	Inginer – specializarea Microelectronică, Diploma de licență Studii universitare de pedagogie - “Pedagogie și psihologie educațională”, Certificat de absolvire care conferă titularului dreptul de a profesia în calitate de cadru didactic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Facultatea de Electronică și Telecomunicații, specializarea Microelectronică; Inginer electronist
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea POLITEHNICA din București
Perioada	1990-1993
Calificarea / diploma obținută	Depanator de aparatură electronică, audio-video, radio și televizoare, diploma obținută conferă drept de liberă practică
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Școală postliceală de specialitate
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Grup școlar cooperatist Constanța
<b>Activitatea de cercetare, proiecte de cercetare-dezvoltare</b>	
<b>Director/responsabil de proiect</b>	
<b>Perioada</b>	<b>2017– 2021</b>
<b>Proiectul</b>	Parteneriate naționale – proiecte complexe, PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0419, " <i>Senzori și sisteme integrate electronice și fotonice pentru securitatea persoanelor și a infrastructurilor (SENSIS)</i> ", Responsabil din partea POLITEHNICA București pe proiectul component P2: " <i>Senzori de hidrocarburi pe SiC pentru securitatea în exploatare în medii industrial ostile (SiC-SENS)</i> ".
<b>Perioada</b>	<b>2007-2010</b>
<b>Proiectul</b>	Parteneriate în domeniile prioritare, Programului 4, directia de cercetare 1.7.5, GIGASABAR, " <i>Rezonatori de tip SAW și FBAR dedicați aplicațiilor în comunicații pentru gama 2-6 GHz și în domeniul senzorilor, obținuți prin tehnici de microprelucrare și nanoprocesare a semiconductorilor de bandă largă GaN și AlN</i> ", Responsabil din partea POLITEHNICA București

## Membru în echipa de cercetare

### Proiecte internaționale

1. Bilateral cooperation with Foundation for Research & Technology-Hellas (FORTH), Heraklion, Crete, Greece, "Periphery isolation for 4H-SiC high frequency power p-i-n diodes with applications in wireless communications", derulare: 2003-2005.
2. Microserv Project, "High Temperature SiC Power Schottky Diode", Politehnica University of Bucharest, Romania", 2000-2002.
3. Contract D107 cu Banca Mondială, "Dispozitive circuite și micro sisteme electronice", 1999-2001.
4. INCO-Copernicus – Project: 960211/1996, "Lely SiC High Temperature Power Diode Fabrication (PODILESCA)", (finanțat de U.E.), 1996 – 1998.

### Proiecte naționale

1. 673PED din 21/06/2022, "Senzori rezistivi bazati pe materiale nanocarbonice pentru aplicatii IoT - de la sinteza de material, la electronica de readout", 2022-2024.
2. 275-PED/2020, „Senzori PTAT de înaltă temperatură cu diode Schottky pe SiC pentru monitorizare și securitate în medii industriale ostile”, derulare 2020-2022.
3. PN-III-P2-2.1-PED-2019-4146/ PED 333/2020, "Dispozitiv electrochimic modular pentru stocarea de sarcina", acronim MSTODE, 2020-2022.
4. Programul Operațional Capital Uman (POCU), 2014-2020, Axa Prioritară 6- Educație și competențe, Cod SMIS 125125, Nr. contract: 51675/09.07.2019, "Dezvoltarea competențelor de antreprenariat ale doctoranzilor și postdoctoranzilor – cheie a succesului în carieră (A-Succes)", Proiect cofinanțat din Fondul Social European (FSE), Expert calitate programe doctorale, 2019 – 2021.
5. Proiect co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020, Cod MySmis: 105976, „NETIO – Ecosistem de cercetare, inovare și dezvoltare de produse și servicii TIC pentru o societate conectată la Internet of Things”, Responsabil tehnic teme de cercetare, 2016-2020.
6. Proiect PN-III-P2-2.1-PED-2016-0503, contract Nr.180, PED/2017 „Metodă rapidă de analiză bazată pe biosenzor enzimatic pentru determinarea aspartamului din alimente” (ASPSSENS), POLITEHNICA București în parteneriat cu INCDSB, 2017-2019.
7. Parteneriat PN-II-PT-PCCA 2013-4-0297, contract Nr. 146/2016, "Sistem multiparametric pentru monitorizarea fermentării vinului", POLITEHNICA București în parteneriat cu INCDSB (INSB)-coordonator, 2014-2016.
8. Proiect PN-II-PCCA, 21/2-0479/PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-0487, "Senzor inteligent de temperaturi ridicate cu diode pe carbură de siliciu (SiC) pentru aplicații industriale în medii ostile, SiC-SET", 2012-2016.
9. Proiect PN-II-PCCA Nr. 204/2012, "Detector de gaze inflamabile și toxice bazat pe matrice de senzori MOS pe carbură de siliciu", SiC-GAS, 2012-2016.
10. Proiect postdoctoral, POSDRU/89/1.5/S/63700, cu tema individuală "Senzori de temperatură bazați pe diode Schottky realizate pe Carbură de Siliciu (SiC) pentru aplicații în industria cimentului", finanțator - Autoritatea de Management al Programului Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane AM POSDRU, Responsabil de proiect/Postdoctorand, 2010 -2013.
11. Parteneriat PN2, DIASENZOR – D-11062, "Diode senzor pe Diamant și SiC pentru aplicații speciale în industria cimentului", derulare 2007-2010.
12. Grant/ platforma CNCSIS - Platforma Ingineria Integrată a Autovehiculelor – AUTOINTEGRING, 2006-2008.
13. Contract RELANSIN - 375/24/12/1999, "Dispozitive Schottky pe carbură de siliciu pentru aplicații speciale de putere și temperatură", 1999 – 2002.
14. Grant ANSTI – 5076 – A63 (15.02.07), "Caracterizarea și testarea dispozitivelor pe SiC pentru aplicații speciale de putere și temperatură", 2002.
15. Grant ANSTI – 5076 – A25 (15.01.12), "Caracterizarea și testarea dispozitivelor pe SiC pentru aplicații speciale de putere și temperatură", 2001.
16. Grant ANSTI – 5076 – B77 (15.99.16), "Caracterizarea și testarea dispozitivelor pe SiC", 1999.

17. Grant ANSTI – 3042 – A16 (15.97.14), “*Fizica interfeței SiO2 – SiC cu aplicații la tranzistoare MOS și diode Schottky*”, 1997.
18. Grant MEN – B961 (15.97.11), “*Modelarea procesului de comutație a dispozitivelor semiconductoare*”, 1997.

**Publicații**

- Autor/coautor a peste 75 articole de specialitate în reviste/ proceedings-uri din domeniul electronicii/microelectronicii. 63 dintre acestea sunt cotate ISI, 12 fiind în categoriile Q1 sau Q2
- Autor la o carte și coautor la o monografie
- Coautor la două culegeri de probleme de dispozitive și circuite electronice
- Coautor la două îndrumare de laborator de dispozitive și circuite electronice

**Premii sau alte elemente de recunoaștere a contribuțiilor științifice**

**Premii, distincții**

- Coautor la 5 articole premiate “*Best Paper Award*” la International Semiconductor Conference (CAS), Sinaia, România în anii 1998, 2002, 2008, 2009 și 2024.

**Alte elemente de recunoaștere a contribuțiilor științifice**

- Membru asociat al AOSR din 2024
- Obținerea Atestatului de abilitare – conducere de doctorat, mai, 2022
- Un brevet OSIM ca prim autor, obținut în anul 2010
- Un certificat de inovator (coautor), 1989
- Peste 200 de citări în lucrări de specialitate din care 185 sunt în articole indexate ISI
- Membru al Paper Review Board International Semiconductor Conference - CAS, Sinaia, Romania, din 2011
- Evaluator lucrări pentru “The 9th European Conference on Silicon Carbide and Related Materials (ECSCRM 2012)”
- Chairman la International Semiconductor Conference - CAS, Sinaia, Romania, din 2013
- Membru in International Steering Committee, SIITME, Oradea 2016
- Associate Editor, ROMJIST, din 2017
- Recenzor SENSORS, 2019
- Recenzor JAP, 2019
- Recenzor la revista Buletin Științific al Universității Politehnica din București, din 2019

**Aptitudini și competențe personale**

Limba maternă

Limba română

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (\*)

Limba engleză

Limba franceză

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
B2	B2	B2	B1	B2
A2	B1	A2	A2	A2

(\*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale

Lucrul în echipă, adaptabilitate, aptitudini de comunicare, responsabilitate, voluntariat.

Competențe și aptitudini organizatorice

- Competențe organizatorice dobândite prin activitățile realizate în cadrul proiectelor de cercetare naționale și internaționale
- Coordonare proiecte de diplomă/semestru
- Membru în echipa de organizare a concursului profesional “Tudor Tănăsescu”.
- Membru in biroul Departamentului DCAE, ETTI, POLITEHNICA București, din 2012
- Realizarea documentației pentru reacreditarea ARACIS a Programului de studii Microelectronică, Optoelectronică și Nanotehnologii (MON), audit reacreditare în anii 2015 și 2021

Competențe și aptitudini tehnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software CAD (Cadence, Mentor, HSpice, Orcad, TINA-Spice, ExpressPCB, LTSpice)</li> <li>- Specializare operare Pyxis – IC Design Flow, Mentor Graphics, 2013, certificat.</li> <li>- Proiectare și realizare de circuite electronice analogice</li> <li>- Dezvoltare de sisteme de testare de dispozitive și circuite electronice</li> <li>- Peste 30 ani de experiență în service de aparatură electronică de larg consum și profesională</li> <li>- Service mecanică, instalații de gaze și lichide</li> <li>- Service PC</li> </ul>
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	<p>Sisteme de operare: MS-DOS, Windows, Linux (nivel mediu)</p> <p>Utilizare pachet MS-Office</p>
Competențe și aptitudini artistice	Fotografie
Permis de conducere	Categoria B
<b>Informații suplimentare</b>	Referințele pot fi furnizate la cerere.

16.10. 2024

Florin Drăghici