

## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume, Prenume

**Burileanu, Dragoș**

Adresă

România

Telefoane

Fix: +40 214024688

Fax

+40 213181005

E-mail

dragos.burileanu@upb.ro; <http://speed.pub.ro/people/dragos-burileanu/>

Naționalitate

Română

Data nașterii

Sex

Masculin

### Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

**Universitatea POLITEHNICA din București,  
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației**

### Experiența profesională

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Din septembrie 1988 până în prezent

Profesor universitar (2004-prezent), Conferențiar (2000-2004), Șef de lucrări (1996-2000), Asistent titular (1990-1996), Asistent suplinitor (1988-1990) – Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

Activități și responsabilități principale

- Activitatea didactică s-a desfășurat în cadrul următoarelor discipline: *Prelucrarea digitală a semnalelor, Tehnici avansate de prelucrare digitală a semnalelor, Programarea calculatoarelor, Tehnologia vorbirii și Circuite integrate analogice* – Licență, *Tehnologii biometrice, Interfețe de comunicare prin voce cu sisteme inteligente și Procesoare de semnal* – Masterat.
- Activitatea științifică s-a concentrat asupra dezvoltării de aplicații în domeniul tehnologiei vorbirii și al interfețelor inteligente de comunicare prin voce om-mașină.

Aceste activități s-au concretizat în publicarea a 88 de lucrări didactice și științifice (cărți și articole în reviste de specialitate și în volumele unor manifestări științifice internaționale și naționale) și în realizarea a peste 30 de contracte de cercetare.

Numele și adresa angajatorului

Universitatea POLITEHNICA din București, Splaiul Independenței 313, 060042 București

Tipul activității sau sectorul de activitate

Învățământ și cercetare științifică

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Din ianuarie 2003 până în ianuarie 2013

Cercetător științific principal – gradul I

Activități și responsabilități principale

Cercetări în domeniul tehnologiilor de prelucrare a limbajului vorbit

Numele și adresa angajatorului

Academia Română, Institutul de Cercetări pentru Inteligență Artificială "Mihai Drăgănescu", Calea 13 Septembrie Nr. 13, 050711 București

Tipul activității sau sectorul de activitate

Cercetare științifică

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Din aprilie 1986 până în septembrie 1988

Inginer cercetare

Activități și responsabilități principale

Realizarea de programe de simulare pentru circuitele analogice; analiza și codarea semnalului vocal

Numele și adresa angajatorului

Institutul Politehnic București, Splaiul Independenței 313, 060042 București

Tipul activității sau sectorul de activitate

Învățământ și cercetare științifică

Perioada Din octombrie 1984 până în aprilie 1986  
 Funcția sau postul ocupat Inginer cercetare  
 Activități și responsabilități principale Cercetări în domeniul radiocomunicațiilor  
 Numele și adresa angajatorului Institutul de Cercetare Științifică și Inginerie Tehnologică pentru Electronică din București (ICSITE)  
 Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare științifică

Perioada Din septembrie 1982 până în octombrie 1984  
 Funcția sau postul ocupat Inginer  
 Activități și responsabilități principale Activități de proiectare și cercetare în domeniul televiziunii alb-negru și color  
 Numele și adresa angajatorului Întreprinderea Electronica din București, secția "Cercetare – proiectare în domeniul televiziunii"  
 Tipul activității sau sectorul de activitate Proiectare și producție de aparatură electronică

## Educație și formare

Perioada 1990-1999  
 Calificarea / diploma obținută Doctor inginer (ramura de știință *Tehnică*, specializarea *Microelectronică*)  
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Tehnologia vorbirii și prelucrarea digitală a semnalelor  
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

Perioada 1977-1982  
 Calificarea / diploma obținută Diploma de inginer  
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite
 

- matematică, fizică, calcul numeric, construcția calculatoarelor și limbaje de programare;
- dispozitive, circuite și aparate electronice, circuite integrate analogice și digitale;
- comunicații, semnale și sisteme, televiziune, electronică medicală;
- sisteme microprogramate

 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Institutul Politehnic București, Facultatea de Electronică și Telecomunicații

Perioada 1973-1977  
 Calificarea / diploma obținută Diplomă de bacalaureat  
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Liceu de cultură generală; matematică intensiv  
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Liceul "Gheorghe Lazăr" din București (clasa specială de matematică)

## Aptitudini și competențe personale

Limba maternă **Română**

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare  
 Nivel european (\*)

**Limba engleză**

**Limba franceză**

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat
C1	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

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

Competențe și abilități sociale Am organizat și condus echipe de cercetare, în special cu studenți și doctoranzi.

## Competențe și aptitudini organizatorice

- Am fost Prodecan al Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Universitatea POLITEHNICA din București, în perioada iunie 2016 – iunie 2020.
- Am propus și organizat (începând cu anul universitar 2011-2012) un nou program de masterat în cadrul facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației din București: *Tehnologii multimedia în aplicații de biometrie și securitatea informației* (BIOSINF).
- Am participat la crearea și dezvoltarea, în cadrul facultății de Electronică, a laboratorului de cercetare "Tehnologia vorbirii și dialogul persoană-calculator" – Speed, a cărui activitate s-a materializat în rezolvarea multor contracte de cercetare, în domenii diverse ale tehnologiei vorbirii.
- Am participat la organizarea în România a nouă ediții ale Conferinței internaționale "Tehnologia vorbirii și dialogul om-calculator" ("*Speech Technology and Human-Computer Dialogue*"), între 2005 și 2021, precum și a Conferinței internaționale EUSIPCO 2012.
- Am stabilit direcții de cooperare cu "L'Institut de la Communication Parlée" (I.C.P.) din Grenoble, Franța, începând cu anul 1998.
- Am fost membru în Comitetele științifice și / sau de organizare pentru mai mult de 20 Conferințe științifice importante desfășurate în țară și în străinătate.
- În perioada 2014-2018 am condus Comitetul de coordonare al activităților legate de programarea calculatoarelor în cadrul Facultății de Electronică, iar în perioada 2016-2018 Comisia de organizare a *Examenului de certificare competențe de programare* (Anul III, toate seriile).
- Din octombrie 2020 sunt membru al Comisiei de Etică și Integritate Academică din cadrul UPB.

## Competențe și aptitudini tehnice

Principalele domenii de competență:

- *prelucrarea digitală a semnalelor* (algoritmi, implementări software, procesoare digitale de semnal, tehnici avansate de prelucrare a semnalelor);
- *tehnologii de prelucrare a limbajului vorbit* (analiza și codarea semnalului vocal, recunoașterea vorbirii și a vorbitorului, prelucrarea limbajului natural, sinteza automată a vorbirii, dezvoltarea de aplicații în domeniul interfețelor inteligente om-mașină, expertiza criminalistică a vocii și vorbirii);
- *tehnologii biometrice*;
- *tehnici de învățare automată* (principii de bază, algoritmi, aplicații în tehnologia vorbirii);
- *limbaje și tehnici de programare*;
- *analiza și simularea circuitelor electronice analogice*.

În cadrul activității depuse în domeniile enunțate, am adus numeroase contribuții științifice originale. O parte dintre realizările importante sunt următoarele: proiectarea mai multor versiuni pentru un sistem de sinteză automată a vorbirii pornind de la text în limba română, elaborarea unor sisteme experimentale pentru recunoașterea automată a vorbirii, verificarea vorbitorului și pentru transmiterea vorbirii pe canale de comunicație standard, ca și implementarea unor programe eficiente de analiză a circuitelor electronice în curent continuu și în curent alternativ pe sisteme de tip minicalculator.

Am organizat patru laboratoare didactice noi, la discipline a căror concepție îmi aparține:

- laboratorul de "Prelucrarea digitală a semnalelor" (1993);
- laboratorul de "Tehnici avansate de prelucrare digitală a semnalelor" (2002);
- laboratorul de "Tehnologii biometrice. Recunoașterea semnăturii dinamice" (BIOSINF, 2011);
- laboratorul de "Interfețe de comunicare prin voce cu sisteme inteligente" (BIOSINF, 2012).

Am coordonat reorganizarea mai multor laboratoare didactice:

- laboratorul de "Circuite integrate analogice" (1992);
- laboratorul de "Programarea calculatoarelor" (1996) etc.

Din 1988 am condus peste 70 de proiecte de diplomă și de disertație, în următoarele domenii: analiza și sinteza semnalului vocal, sisteme de achiziție a datelor cu microprocesor, utilizarea procesoarelor de semnal în prelucrarea digitală a semnalelor, sisteme de recunoaștere a vorbirii și vorbitorului, tehnici de prelucrare digitală a semnalelor audio, securitatea rețelelor de calculatoare, tehnologii biometrice, expertiza criminalistică a vocii și vorbirii etc.

Am elaborat peste 40 rapoarte de cercetare (în calitate de unic autor sau coautor), participând la mai mult de 30 de proiecte naționale și internaționale, de cercetare și strategice (dintre care la 8 proiecte naționale ca director sau responsabil de contract și la un proiect internațional ca membru în echipa de cercetare). Aceste contracte au abordat următoarele domenii particulare:

- reprezentări parametrice eficiente ale cuvintelor în vederea recunoașterii automate a vorbirii;
- codarea semnalului vocal în vederea transmiterii sale pe canale de comunicație standard;
- identificarea cuvintelor cheie din înregistrări audio;
- tehnici de detecție a vorbirii și algoritmi de recunoaștere robustă a vorbirii;
- aplicații ale rețelelor neuronale artificiale în prelucrarea vorbirii;
- sisteme integrate pentru interfețe inteligente om-mașină-medi;
- sinteza automată a vorbirii pornind de la text în limba română;
- studii și aplicații software pentru analiza fonetică a limbii române;
- detectarea emoțiilor în vorbire și a comportamentului simulat etc.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Diverse sisteme de operare, limbaje de programare, programe utilitare (simulatoare de circuit, procesoare de texte, aplicații grafice)

Competențe și aptitudini artistice

Desen, poezie

Permis de conducere

Categoria B

**Informații suplimentare**

- Am primit în anul 2004 *Premiul Academiei Române "Tudor Tănăsescu"* (pe anul 2002), pentru un grup de lucrări științifice din domeniul tehnologiei vorbirii.
- Am publicat, în calitate de autor sau coautor, 11 cărți (monografii, manuale didactice, culegeri și îndrumare) și 77 de lucrări în reviste de specialitate și în volumele unor manifestări științifice internaționale și naționale (dintre acestea, 39 au fost publicate în reviste și volume indexate ISI, 18 în reviste și volume indexate în alte baze de date internaționale, restul fiind publicate în reviste și volume apărute în Editura Academiei Române și în volumele unor conferințe științifice internaționale și naționale).
- Sunt autor al unui capitol din cartea *Human Factors and Voice Interactive Systems*, 2nd Edition, Springer US, NY, USA, 2008 (disponibilă în peste 400 biblioteci cf. bazei de date *WorldCat*).
- Sunt coautor la 3 brevete de invenție naționale (OSIM).
- Am editat în anul 2002 un număr special al revistei științifice *International Journal of Speech Technology* – IJST (Kluwer Academic Publishers, actual Springer, USA), dedicat cercetării în domeniul tehnologiei vorbirii în România.
- Sunt membru în colegiile editoriale ale revistelor ISI *International Journal of Speech Technology* (Springer, USA) și *UPB Scientific Bulletin – Series C* (Politehnica Press) și referent științific pentru revistele internaționale *Natural Language Engineering* (Cambridge Univ. Press), *IEEE Signal Processing Letters* (IEEE), *Information Sciences Journal* (Elsevier), *International Journal of Engineering Science and Technology* (Elsevier), *Water* (MDPI), *Romanian Journal of Information Science and Technology* (Ed. Academiei Române) ș.a.
- Sunt membru EURASIP (*European Association for Signal and Image Processing*) din anul 2006 și membru IEEE din anul 1990. De asemenea, sunt membru în Consiliul Științific al Institutului de Cercetări pentru Inteligență Artificială "Mihai Drăgănescu", Academia Română (din anul 2003) și în ELSNET – *European Network of Excellence in Human Language Technologies (Directory of International Language and Speech Technology Experts)*, din anul 2002.
- Am fost referent științific pentru mai mult de 90 de lucrări trimise spre publicare în reviste internaționale și în volumele unor conferințe internaționale (2001 – 2022).
- Am peste 140 de citări (dintre care 112 în cărți, reviste și volume ale unor manifestări științifice ISI).
- Am susținut 6 prezentări invitate în plenul unor manifestări științifice naționale și internaționale. Trei dintre acestea au acoperit în principal subiecte din domeniul expertizei criminalistice a vocii și vorbirii: "Trends and Emerging Techniques in Digital Voice & Speech Analysis", comunicare științifică invitată (*keynote speaker*) la *The International Conference "MODERN FORENSICS TECHNIQUES – possibilities of access via international mutual legal assistance procedures"*, Poiana Brașov, 16-18 Noiembrie 2016; "Probleme actuale în evaluarea autenticității înregistrărilor audio digitale și recunoașterea vorbitorului în criminalistică", comunicare științifică invitată la Simpozionul național *Expertizele în noile coduri de procedură. Activitatea, rolul și răspunderea experților criminaliști*, București, 27-28 Noiembrie 2014 și "Tehnologii multimedia în aplicații de biometrie și securitatea informației", comunicare invitată la Sesiunea anuală a experților criminaliști *Expertizele criminalistice și problematica generată de modificările recente în legislație și metodologie*, Alba Iulia, 5-6 Octombrie 2011. În acest context, amintesc colaborarea de peste 12 ani cu Institutul Național de Expertize Criminalistice București (INEC), ca și cu alte instituții de profil din cadrul Ministerului Justiției.  
Celelalte trei comunicări au fost susținute în cadrul Academiei Române (2004, 2009 și 2012) și au tratat contribuții personale la sinteza automată a vorbirii pornind de la text în limba română și la dezvoltarea unor interfețe inteligente om-mașină.
- Dintre proiectele de cercetare naționale la care am fost Director de proiect, menționez Grantul nr. 113/01.10.2007 - ID 782 ("Platformă bazată pe sinteza expresivă a vorbirii în limba română pentru accesarea informației de tip text pe canale de comunicație"), UEFISCDI - PN II IDEI, 2007-2010, (~235.000 Euro).
- Am fost referent științific în 3 Comisii de evaluare și susținere publică a tezelor de doctorat (la Academia Română și Academia Tehnică Militară) și de asemenea membru în Comisiile de îndrumare a activității științifice pentru 12 studenți doctoranzi (cu 4 dintre aceștia am lucrat și colaborat substanțial, elaborând împreună un număr important de lucrări științifice).