

## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume **DAN, Claudiu**  
Adresă București, România  
Telefoane Fix: +40 214024768  
Fax [REDACTED]  
E-mailuri claudiu.dan@upb.ro  
Naționalitate Română  
Data nașterii  
Sex Masculin

### Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

**Electronică, telecomunicații și tehnologia informației**

### Experiența profesională

Perioada Din septembrie 1990 până în prezent  
Funcția sau postul ocupat Director al Departamentului de Dispozitive, Circuite și Arhitecturi Electronice (2016-prezent), Profesor universitar (2005-prezent), Conferențiar (2000-2005), Șef de lucrări (1996-2000), Asistent titular (1990-1996), Asistent suplinitor (1990).  
Activități și responsabilități principale

- Activitatea didactică s-a desfășurat în cadrul Laboratorului de Sisteme Microelectronice la următoarele discipline: *Programarea calculatoarelor, Proiectarea circuitelor integrate CMOS, Bazele tehnologice ale microelectronicii, Bazele sistemelor de achiziții de date, Instrumente software pentru proiectare de CI CMOS.*
- Activitatea științifică s-a concentrat asupra dezvoltării de circuite integrate CMOS analogice și de instrumente software pentru proiectare CI.

Aceste activități s-au concretizat în publicarea a peste 60 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 20 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 Din august 1988 până în martie 1990  
Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant CI CMOS  
Activități și responsabilități principale Proiectare de circuite integrate CMOS.  
Numele și adresa angajatorului Microelectronica București, str. Erou Iancu Nicolae, București  
Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare și dezvoltare


### Educație și formare

Perioada 1990-1996  
Calificarea / diploma obținută Doctor inginer (ramura de știință *Tehnică*, specializarea *Microelectronică*)

| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Proiectare circuitelor integrate CMOS cu semnale mixte.  |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
|--|--|------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------|------------------|-------------------------|-----------|--|--------|--|----------------------------|--|--------------|--|------------------|--|----|-------------------------|----|-------------------------|----|-------------------------|----|-------------------------|----|-------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------|
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare  | Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației  |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| Perioada   | 1981-1986  |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| Calificarea / diploma obținută                                       | Inginer diplomat   |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | <ul style="list-style-type: none"> <li>• matematică, fizică, calcul numeric;</li> <li>• construcția calculatoarelor și limbaje de programare;</li> <li>• dispozitive, circuite și aparate electronice;</li> <li>• circuite integrate analogice și digitale;</li> <li>• comunicații, semnale și sisteme, televiziune, electronică medicală;</li> <li>• sisteme microprogramate</li> </ul>   |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare  | Institutul Politehnic București, Facultatea de Electronică și Telecomunicații  |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| Perioada   | 1976-1980  |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| Calificarea / diploma obținută                                       | Diplomă de bacalaureat   |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Liceu de matematică-fizică   |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare  | Liceul "Nicolae Bălcesu" din București (denumirea actuală „Colegiul Național Sfântul Sava”)  |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| <b>Aptitudini și competențe personale</b>                            |  |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| Limba maternă  | Română   |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| Limbi străine cunoscute  |  |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| Autoevaluare   |  |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| Nivel european (*)   |  |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| <b>Limba engleză</b>   |  |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| <b>Limba spaniolă</b>  |  |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| <b>Limba francez</b>   |  |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Înțelegere</th> <th colspan="4">Vorbire</th> <th colspan="2">Scriere</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Ascultare</th> <th colspan="2">Citire</th> <th colspan="2">Participare la conversație</th> <th colspan="2">Discurs oral</th> <th colspan="2">Exprimare scrisă</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C2</td> <td>Utilizator experimentat</td> <td>C2</td> <td>Utilizator experimentat</td> <td>C2</td> <td>Utilizator experimentat</td> <td>C1</td> <td>Utilizator experimentat</td> <td>C2</td> <td>Utilizator experimentat</td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td>Utilizator independent</td> <td>B2</td> <td>Utilizator independent</td> <td>B2</td> <td>Utilizator independent</td> <td>B2</td> <td>Utilizator independent</td> <td>B2</td> <td>Utilizator independent</td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td>Utilizator independent</td> <td>B2</td> <td>Utilizator independent</td> <td>B1</td> <td>Utilizator independent</td> <td>B1</td> <td>Utilizator independent</td> <td>B1</td> <td>Utilizator independent</td> </tr> </tbody> </table> | Înțelegere |                         | Vorbire                    |                         |              |                         | Scriere          |                         | Ascultare |  | Citire |  | Participare la conversație |  | Discurs oral |  | Exprimare scrisă |  | C2 | Utilizator experimentat | C2 | Utilizator experimentat | C2 | Utilizator experimentat | C1 | Utilizator experimentat | C2 | Utilizator experimentat | B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent | B2 | Utilizator independent | B1 | Utilizator independent | B1 | Utilizator independent | B1 | Utilizator independent |
| Înțelegere   |  | Vorbire    |                         |                            |                         | Scriere      |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| Ascultare  |  | Citire     |                         | Participare la conversație |                         | Discurs oral |                         | Exprimare scrisă |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| C2   | Utilizator experimentat  | C2         | Utilizator experimentat | C2                         | Utilizator experimentat | C1           | Utilizator experimentat | C2               | Utilizator experimentat |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| B2   | Utilizator independent   | B2         | Utilizator independent  | B2                         | Utilizator independent  | B2           | Utilizator independent  | B2               | Utilizator independent  |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| B2   | Utilizator independent   | B2         | Utilizator independent  | B1                         | Utilizator independent  | B1           | Utilizator independent  | B1               | Utilizator independent  |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
|  | (*) <a href="#">Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine</a>  |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| Competențe și abilități sociale                                      | Am fost ales Director al Departamentului de Dispozitive, Circuite și Arhitecturi Electronice. Am organizat și condus echipe de cercetare, în special cu studenți și doctoranzi.  |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |
| Competențe și aptitudini organizatorice                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sunt Director al Departamentului de Dispozitive, Circuite și Arhitecturi Electronice.</li> <li>• Am participat la crearea, în cadrul facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației din București, a „Laboratorului de Sisteme Microelectronice (LSME)”, a cărei activitate s-a materializat în rezolvarea multor contracte de cercetare. Preocupările acestui laborator sunt legate de analiza și proiectarea CI CMOS analogice și cu semnale mixte.</li> <li>• Am participat la înființarea programului de Master „Advanced Microelectronics”, în cadrul ETTI/UPB. Programul se bucură de sprijinul Infineon Technologies Romania. Din 2012 sunt coordonatorul acestui program.</li> <li>• Am fost membru în Comitetele științifice sau de organizare pentru Conferințe științifice importante desfășurate în țară.</li> <li>• Am organizat activitatea grupurilor de lucru în cadrul realizării mai multor proiecte de cercetare naționale.</li> </ul>   |            |                         |                            |                         |              |                         |                  |                         |           |  |        |  |                            |  |              |  |                  |  |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                         |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |    |                        |

Principalele domenii de competență:

- (a) Dezvoltări teoretice relativ la circuitele integrate:
- Am creat o tehnică de circuit nouă, originală pentru realizarea funcției de comparator, funcție esențială pentru conversia analog digital. Această tehnică de circuit a fost prezentată la conferința internațională CAS-91, Sinaia, România și în *Revue Roumaine des Sciences Techniques, série Électrotechnique et Énergétique*.
- (b) Proiectarea de dispozitive semiconductoare și circuite monolitice avansate. Dintre realizările mai importante menționez:
- Am proiectat, am realizat fizic și am introdus în producție primul circuit integrat CMOS cu semnale mixte din România. Rezultatele cercetărilor au fost prezentate la CAS-88, Sinaia, România.
  - În colaborare cu specialiști din Franța am proiectat un convertor analog digital „state-of-the art” – destinat unui decodor RDS. Rezultatele cercetărilor au fost prezentate la ISSCC97, San Francisco, SUA, cea mai importantă conferință internațională privind circuitele integrate.
  - Am conceput și realizat un discriminator FM bazat pe principiul demodulării în cuadratură care utilizează celule de întârziere analogice integrate monolitic. O lucrare cu acest subiect a fost prezentată la ESSCIRC'97, Southampton, Marea Britanie.
- (c) Dezvoltarea de instrumente software destinate proiectării electrice și fizice a circuitelor integrate analogice și cu semnale mixte:
- Am conceput structura și am realizat un mediu de proiectare a circuitelor integrate, HELPS, bazat pe programe din domeniul universitar. Concepția de bază a mediului HELPS a fost prezentată la Fourth EUROCHIP Workshop on VLSI Design Training, Toledo - Spania, iar realizarea sa la MixVLSI'95, Cracovia, Polonia.
  - Am completat mediul HELPS cu programe originale dintre care programul de editare a schemelor electrice, SETgif, a făcut obiectul unui comunicări științifice la MixVLSI'95, Cracovia, Polonia.
  - Am rescris interfața cu sistemul de operare a programelor Spice3 și Magic pentru a putea fi accesibile utilizatorilor care folosesc sistemele de operare de tip MS-Windows32 creând tehnici și metode originale de asigurare a compatibilității pe care le-am prezentat la conferința internațională CSCS12, București, România.
  - Am extins potențialul de analiză a simulatoarelor de tip Spice prin dezvoltarea teoretică și includerea modelului de zgomot tranzitoriu.
- (d) Cercetarea și dezvoltarea de metode și circuite pentru măsurarea caracteristicilor termice ale capsulelor circuitelor integrate; rezultatele acestor cercetări le-am prezentat în cadrul conferinței internaționale CSC86, București, România.
- (e) Aparate electronice/sisteme de achiziție de date: am participat la cercetări dedicate implementării tehnicilor moderne de utilizare a calculatorului în acest domeniu în cadrul mai multor contracte de cercetare științifică.
- (f) Am investigat, în colaborare cu Delft University of Technology, Delft, Olanda, posibilitățile de realizare cu mijloace analogice a funcțiilor digitale prin intermediul tehnicii Threshold Logic. Rezultatele au fost prezentate la conferințe internaționale din țară și din străinătate.
- (g) Am cercetat tehnicile de tip „auto-zero” pentru realizarea amplificatoarelor operaționale CMOS de precizie.
- (h) Am dezvoltat o metodologie bazată pe utilizarea programului Spice pentru extragerea parametrilor de model a tranzistoarelor pentru analiza manuală a circuitelor de RF.
- (i) Am investigat tehnicile de circuit corespunzătoare și am elaborat un algoritm pentru proiectarea optimă din punct de vedere al compromisului dintre amplificare, zgomot și liniaritate pentru amplificatoarele monolitice de zgomot redus de radio frecvență (LNA).
- (j) Am condus echipa UPB în calitate de responsabil, în cadrul proiectului cu finanțare europeană SENTEC, în colaborare cu Infineon Technologies Romania, 2010-2012
- (k) Am condus colectivul ETTI în cadrul proiectului interuniversitar ARPIC, colaborare între UPB, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca și Universitatea Tehnică din Iași, cu sprijinul Infineon Technologies Romania, 2011-2013
- (l) Am fost / sunt membru în „Technical Program Committee” al Conferinței internaționale OPTIM - Optimization of Electrical and Electronic Equipment International Conference - Brașov, România (2004, 2006, 2010).
- (m) Am fost / sunt membru în „Technical Program Committee” al Conferinței internaționale ESSCIRC – European Solid State Circuits Conference – București, România 2013, Veneția, Italia 2014, Graz, Austria, 2015, Lausanne, Elveția, 2016.
- (n) Am fost membru în numeroase comisii de examene și/sau referate din activitatea de pregătire a doctoratului (2000 până în prezent).
- (o) Am fost consultant științific al companiei O2Micro România S.R.L. În această calitate am proiectat peste 20 circuite integrate (Intelligent Power Management) și am redactat peste 40 de rapoarte tehnice interne (2001 până în 2012)
- (p) Am fost consultant științific al companiei Infineon Technologies Romania. (2012 până în 2015)

|  |   |
|--|---|
| Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului | Diverse sisteme de operare, limbaje de programare, programe utilitare (simulatoare de circuit, procesoare de texte, aplicații grafice). Am participat activ la introducerea și răspândirea sistemului de operare Linux în România (1992-1995)   |
| Competențe și aptitudini artistice                     | Modelism  |
| Permis de conducere                                    | Categoria B   |
| <b>Informații suplimentare</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Am publicat, în calitate de autor sau coautor, 9 cărți (monografii, manuale didactice, culegeri și îndrumare) și 73 de lucrări în reviste de specialitate și în volumele unor manifestări științifice internaționale și naționale (dintre acestea, 6 au fost publicate în reviste și volume indexate ISI, 27 în reviste și volume indexate în 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).</li> <li>Sunt autor a 2 brevete de invenție; unul brevetat în România și unul brevetat în Statele Unite ale Americii.</li> <li>Sunt membru senior al IEEE (<i>Institute of Electrical and Electronic Engineering</i>) din 2005 și membru IEEE din 1990.</li> </ul> |
| <b>Data</b>  | 3 iulie 2023  |
| <b>Semnătura</b>                                       | Prof. Dr. ing. Claudius DAN<br>   |