

# Andrei Enache

Data nașterii: [REDACTED]

Naționalitatea: Română

## CONTACT

București, România

[REDACTED]

[REDACTED]

## EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

**10/2021 – Prezent** București, România

### Inginer Proiectant de Circuite Integrate Analogice onsemi

- Parte a unei echipe globale de dezvoltare de Circuite de Comandă cu Izolare Galvanică, cu contribuții la produse lansate (NCD57100);
- Proiectarea și verificarea blocurilor din componența Circuitelor de Comandă, în special cele ale etajului de ieșire de putere;
- Coordonare cu echipa de realizare a măștilor pentru a obține plasarea și conectarea optimă a blocurilor proiectate;
- Dezvoltarea de teste de simulare analogică pentru caracteristicile Circuitelor de Comandă, cum ar fi PSRR, CMTI, parametrii de ieșire, verificări la nivel de aplicație;
- Măsurători în laborator pentru validare și investigarea problemelor;
- Experiență cu procesul de testare a efectului de "latch-up", precum și bune practici pentru prevenirea acestuia în circuitele integrate;
- Experiență în rezolvarea problemelor tehnice, incluzând analiza cauzelor primare (RCA - "Root Cause Analysis") și generarea de soluții.

**07/2022 – 03/2024** București, România

### Cercetător Doctorand Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

- Proiectul de cercetare SBD-SPECS (PN-III-P1-1.1-TE-2021-0231);
- Caracterizarea în laborator a Diodelor cu Barieră Schottky într-o gamă largă de temperatură, folosind un caracterograf Keithley 4200-SCS;
- Documentarea și diseminarea rezultatelor.

**07/2019 – 10/2021** București, România

### Inginer de Modelare Comportamentală Infineon Technologies

- Implicat în dezvoltarea de circuite integrate de Control al Motoarelor Electrice (familia MOTIX), cu rol de lider tehnic în domeniul modelării;
- Modelarea cu Numere Reale în SystemVerilog a diferite blocuri analogice (LDO, I/O, oscilatoare, PLL, circuite de comandă, punți etc.);
- Verificarea vs. schemă a modelelor cu numere reale dezvoltate;
- Documentarea rezultatelor de verificare folosind Jama;
- Responsabil pentru menținerea documentației echipei și a bunelor practici folosind Confluence.

**12/2018 – 05/2021** București, România

### Cercetător Doctorand Universitatea "Politehnica" din București

- Proiectul de cercetare SENSIS (PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0419);
- Proiectarea și implementarea în cablaj imprimat a unui circuit de condiționare a semnalelor senzorilor de gaz de tip condensator MOS;
- Testarea circuitului și măsurarea în laborator a concentrației de gaz;
- Documentarea și diseminarea rezultatelor.

**09/2016 – 07/2019** București, România

### Inginer Proiectant ON Semiconductor

- Proiectarea și verificarea de circuite de intrare/ieșire în interfețe seriale (I2C, SPI) - prim inventator al (US10707872B1);
- Contribuții la alte arhitecturi de circuite de intrare/ieșire, descrise în lucrări de conferințe și articole de jurnal;
- Proiectarea și verificarea altor blocuri analogice - co-inventator al unei noi topologii de amplificator cu auto-zero (US11283419B2).

**07/2015 – 09/2015** București, România

### Stagiar ON Semiconductor

- Proiectarea și verificarea unei pompe de sarcină dubloare cu punte H, cu tensiune de ieșire reglabilă;
- Desenarea măștilor pompei de sarcină până la un cip complet.

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2018 – 2024 București, România

### Studii de Doctorat în Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București, Facultatea ETTI

- Teză de doctorat: “*Circuite de condiționare a semnalelor senzorilor*”;
- Dezvoltarea unui circuit de condiționare PLL (“Phase-Locked Loop”) pentru senzori de hidrogen MOS;
- Proiectarea, simularea, implementarea în cablaj imprimat, măsurarea și calibrarea circuitului PLL.

Susținere publică estimată: sfârșitul anului 2024

2016 – 2018 București, România

### Studii de Master în Microsisteme Universitatea “Politehnica” din București, Facultatea ETTI

- Lucrare de dizertație: “*Prelucrarea semnalelor de la ieșirea senzorilor de gaz cu circuite PLL*”;
- Tehnologie microelectronică;
- Dispozitive semiconductoare de putere;
- Circuite BiCMOS;
- Senzori inteligenți și dispozitive MEMS.

Media finală 9.83

2012 – 2016 Bucharest, Romania

### Studii de Licență în Electronică și Telecomunicații Universitatea “Politehnica” din București, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației (ETTI)

- Lucrare de licență: “*Circuit de prelucrare și măsurare a semnalului unei celule electrochimice*”;
- Matematică (analiză matematică, algebra, geometrie, statistică) și Fizică;
- Programare (C/C++, Matlab);
- Fizica semiconductoarelor și dispozitive semiconductoare;
- Circuite Integrate Analogice;
- Circuite Integrate Digitale;
- Testarea Circuitelor Integrate.

Media finală 9.91 – Am absolvit ca șef de promoție al promoției 2012-2016 a Facultății ETTI.

## COMPETENȚE LINGVISTICE

Limba maternă: Română

Alte limbi străine cunoscute:

Engleză (Certificat Cambridge ESOL)

Ascultare C2

Citire C2

Scriere C2

Discurs oral C2

Participare la conversație C2

Franceză (auto-evaluare)

Ascultare A2

Citire B1

Scriere A2

Discurs oral A2

Participare la conversație A2

Germană (auto-evaluare)

Ascultare A1

Citire A2

Scriere A1

Discurs oral A1

Participare la conversație A1

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar; B1 și B2: Utilizator independent; C1 și C2: Utilizator experimentat

## CERTIFICĂRI

Cambridge ESOL Level 3 Certificate in ESOL International

## COMPETENȚE DIGITALE

**Suita de Programe Office:** Word, Excel, Powerpoint.

**Programare și Limbaje de Descriere Hardware:** Matlab, Maple, Verilog, SystemVerilog.

**Instrumente Software de Management al Proiectelor:** Jira, Jama, Confluence.

**Medii de Dezvoltare CAD:** Cadence Virtuoso, Cadence OrCAD/Allegro.

## PERMIS DE CONDUCERE

**Permis de Conducere:** Categoria B

## DISTINCȚII

Universitatea "Politehnica" din București

**Locul I – Concursul Profesional “Tudor Tănăsescu”, Secțiunea Circuite Integrate Analogice, 2016**

Universitatea “Politehnica” din București

**Mențiunea I – Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești a Universității Politehnica din București, Secțiunea 041, 2016**

Universitatea “Politehnica” din București

**First Mention - Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești a Universității Politehnica din București, Secțiunea 04-3, 2014**