



## Advanced Microelectronics (Microelectronică avansată)

Domeniul de studii: Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale

### Descriere

Funcționează neîntrerupt de peste 15 ani care educă specialiști în domeniul circuitelor microelectronice cu accent pe aplicațiile din industria auto. Discipline din categoriile: Electronică Analogică, Digitală, Auto și Proiectarea circuitelor integrate. Dezvoltat împreună cu și sprijinit activ de Infineon Technologies România (IFRO). În fiecare semestru o disciplină este predată de către un specialist din afara României invitat și sponsorizat de către Infineon.

### Relevanța pentru piața muncii

Studentii acestui program au ocupat, de a lungul timpului poziții în IFRO și în alte companii precum Microchip, On Semiconductors, Renault. Pozițiile vizate sunt cele de proiectant de CI analogice, cu semnale mixte sau digitale, inginer de aplicații pentru CI, proiectant de layout, specialist în concepția de CI, manager de proiect. Mulți absolvenți își continuă cariera la companii din afara României și alții și-au dezvoltat competențele prin studii doctorale.

### Competențe obținute

Absolvenții vor avea cunoștințele și abilitățile necesare pentru a putea activa în orice poziție tehnică dintr-o companie de cercetare/dezvoltare a circuitelor microelectronice: definirea specificațiilor, identificarea, proiectarea schemelor electrice sau dezvoltarea codului HDL, simulare și verificare, proiectarea layout-ului, validare și caracterizare, dezvoltarea soluțiilor de testare.

### Discipline (selecție)

*Analog:* Adv. Analog Blocks, Power Semicond, Devices, Power Electronic Circuits

*Digital:* Microcontrollers and Embedded Syst., Advanced Digital System Design

*Automotive:* Automotive Electronics: An Industrial View – Inf, Automotive Sensors – Inf

*IC Design:* Special Topics in Analog and Smart Power Design, Inf, RF IC Design

### Teme de cercetare (selecție)

Electronic Measurement and Automation System based on a microcontrollers network, CMOS Rail-to-rail Input/Output, class AB folded-cascode OpAmp, Fault Injection Analysis in Analog Circ.

### Alte informații de interes

Companie parteneră în program: Infineon Technologies Romania

Burse și stagii la Infineon Romania or Infineon Austria

Un circuit integrat proiectat și testat de studenți

**Limba de predare:** Engleză

**Durata:** 2 ani

**Contact:** claudius.dan@upb.ro

**Detalii:**

<http://www.electronica.pub.ro/index.php/admitere/admitere-masterat/1107-lista-programelor-de-masterat-2022>

