



Optoelectronică

Domeniul de studii: Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale

Descriere

Programul este coordonat de Departamentul Tehnologie Electronică și Fiabilitate (TEF). Cadrele didactice participante sunt din Departamentul TEF, Departamentul de Fizică de la Facultatea de Științe Aplicate, precum și specialiști din institute de cercetare și din industrie (Microchip, Infineon, etc). Disciplinele studiate asigură atât pregătirea fundamentală în domeniul optoelectronicii, cât și pregătirea de specialitate în diferitele subdomenii ale optoelectronicii.

Relevanța pentru piața muncii

Programul se adresează absolvenților de studii universitare de licență din domeniile: inginerie electronică și telecomunicații, calculatoare și tehnologia informației, inginerie electrică, ingineria sistemelor, informatică, mecatronică și robotică, inginerie aerospațială, inginerie energetică.

Competențe obținute

Aplicarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate pentru rezolvarea unor probleme tehnice complexe, specifice domeniului optoelectronică; modelarea numerică, analiza și simularea în optoelectronică; elaborarea unor soluții ingineresti pentru: materiale pentru optoelectronică, dispozitive optoelectronice și fotonice, senzori și traductoare optoelectronice, circuite de comandă, control și prelucrare a semnalului pentru dispozitive optoelectronice, sisteme și rețele optice de comunicație.

Discipline (selecție)

Senzori optoelectronici; Circuite optoelectronice; Dispozitive optoelectronice organice; Tehnologii O-MEMS; Circuite logice fotonice; Sisteme LASER de mare putere; Rețele optice de comunicații.

Teme de cercetare (selecție)

Comunicații optice neghidate (FSO); comunicații optice în spectrul vizibil (VLC); aplicații ale senzorilor optoelectronici; sisteme de iluminare cu LED.

Alte informații de interes

Programul se desfășoară în colaborare cu Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Microtehnologie (IMT).

Limba de predare: Română

Durata: 2 ani

Contact: marian.vladescu@upb.ro

Detalii: <https://www.tehfi.pub.ro/masterat-oe/>

