



Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Ingineria Informației



Electronică și Informatică Aplicată (EIA)

Domeniul de studii: Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale

Descriere

Programul de master EIA pregătește ingineri pentru proiectarea și realizarea de aplicații ale electronicii în industrie, transporturi, robotică, automatizari etc, dar și în managementul calității și al resurselor umane din cadrul acestor domenii.

Relevanța pentru piața muncii

Ocupații COR care pot fi practicate pe piața muncii în urma absolvirii masterului EIA: inginer/asistent de cercetare în electronică aplicată, inginer electronist transporturi, telecomunicații, inginer/asistent de cercetare în telecomenzi și electronică în transporturi etc. Exemple de companii partenere și angajatoare ale promoțiilor curente: Microchip, Infineon, Miele, MApN, Vodafone, Ericsson, Dell, BRD, Huawei, Ministerul Afacerilor Interne, AVITECH etc.

Competențe obținute

Absolvenții masterului EIA obțin competențe în domeniile informaticii industriale (calculatoare și rețele de calculatoare industriale), electronicii sistemelor regenerabile de energie (fotovoltaice, eoliene, pile de combustie cu hidrogen etc), sistemelor dedicate, conversiei eficiente de putere electrică aplicată în domeniile terestru și spațial, sistemelor de instrumentație virtuală medicală, comandă a roboților (robotronică, mecatronică, prelucrarea semnalelor digitale pentru recunoașterea persoanei după față, voce etc și comenzi vocale), neuroinformatică aplicată, rețele de senzori, sisteme ambientale inteligente (casă inteligentă, IoT etc), îmbunătățirea calității unei organizații etc.

Discipline (selecție)

Controlul proceselor rapide, Inteligență artificială în robotică, Bazele electronicii auto, Informatică industrială, Instrumentație virtuală și inginerie biomedicală, Electronica sistemelor regenerabile de energie, Sisteme automate numerice, Sisteme dedicate, Rețele de senzori, Conversia eficientă a puterii electrice, Neuroinformatică aplicată, Sisteme electronice de putere, Managementul calității și resurselor umane.

Teme de cercetare (selecție)

Sistem automat de testare al plăcilor electronice, Vehicul cu braț robotic și cameră comandat prin telefonul mobil, Sistem de monitorizare rețea de senzori în domeniul aerospațial, Oglindă inteligentă cu modul de recunoaștere facială, Convertor PWM pentru controlul factorului de putere, Sistem inteligent de parcare rotativ, Sistem de orientare și compensare a mișcării de rotație a Pamântului pentru un telescop astronomic, Sistem inteligent de automatizare a locuinței și monitorizare a securității folosind energia solara.

Alte informații de interes

Firmele partenere se implică activ în temele de disertație cu dublă coordonare, participarea la Sesiunile Științifice Studentești ETTI și la conferințe ISI, practica masteranzilor EIA efectuată la locul de muncă, continuare studii master prin doctorat etc.

Limba de predare: Română

Durata: 2 ani

Contact: adriana.florescu@upb.ro

Detalii: <https://master-eia.ro/>

