



ELECTRONICĂ DE PUTERE ȘI ACȚIONĂRI ELECTRICE INTELIGENTE

Domeniul de studii: Inginerie electrică

Descriere

Programul de masterat "Electronică de putere și acționări electrice inteligente" (EPA) are ca scop pregătirea, printr-o combinare echilibrată și coerentă a disciplinelor oferite, a unor absolvenți competitivi, în domeniul deosebit de dinamic, de înaltă tehnicitate și cu multiple elemente de interdisciplinaritate, al acționărilor electrice moderne.

Relevanța pentru piața muncii

Masteranzii și absolvenții programului de masterat activează în cadrul unor companii de prestigiu din țară și străinătate, care au anumite legături și responsabilități în domeniul sistemelor de electronică de putere și de acționare electrică, precum: Eaton Electric SRL, Schneider Electric România SRL, Expleo România, Schrack Technik SRL, Siemens SRL, Renault Technologie Roumaine SRL, Technosoft International SRL, Avitech Co. SRL, FEV România, ICPE – ATEL S.A..

Competențe obținute

Proiectarea, simularea și implementarea sistemelor avansate de acționare electrică destinate controlului, monitorizării și diagnosticării a unor acționări electrice în aplicații industriale; Însușirea tehnicilor de simulare și a metodelor de optimizare a sistemelor electromecanice, de acționare electrică și conversie statică.

Discipline (selecție)

Modelarea convertoarelor electromecanice; Estimarea parametrilor în acționări electrice; Modelarea și comanda convertoarelor statice; Controlere DSP pentru sisteme de acționare electrică; Stabilitatea termică a sistemelor electronice și electrice; Automobilul electric; Tehnici și echipamente pentru calitatea energiei; Comanda numerică a mișcării; Controlul, monitorizarea și diagnosticarea acționărilor electrice; Sisteme virtuale de analiză a parametrilor convertoarelor statice.

Teme de cercetare (selecție)

Sisteme de automatizare tip SCADA pe bază de automate programabile; Sisteme inteligente de acționare electrică cu motoare electrice / tracțiune electrică; Metode de control vectorial și scalar (turație, cuplu, poziție); Convertoare statice pentru sisteme de acționare electrică de curent alternativ/curent continuu; Sisteme video inteligente de automatizare bazate pe rețele neuronale.

Alte informații de interes

Cazare în cămine; Burse de studii; Burse Erasmus pentru stagii de studiu și cercetare în străinătate; Participare la seminarii, simpozioane, conferințe; Etică și integritate academică; Formare psihopedagogică în vederea certificării competențelor pentru profesia didactică - nivel 2 (facultativ); Continuarea studiilor pentru a deveni Doctor Inginer, cadru didactic universitar.

Limba de predare: Română

Durata: 2 ani

Contact: mihai.rebican@upb.ro;
aurel.chirila@upb.ro; valeriu.bostan@upb.ro

Detalii: <https://www.electro.upb.ro/ghidul-masterandului/>

