



SISTEME INTELIGENTE DE INSTRUMENTAȚIE ȘI MĂSURARE

Domeniul de studii: Inginerie electrică

Descriere

Programul de masterat "Sisteme inteligente de instrumentație și măsurare" (SIIM) are ca obiectiv general formarea unui specialist capabil să analizeze, proiecteze, utilizeze și optimizeze sisteme de măsură și instrumentație avansate.

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: Honeywell România, Techno Volt SRL, Institutul Național de Metrologie, ICPE SA, Schneider Electric România SRL, Siemens SRL, Expleo România, Renault Technologie Roumaine SRL, Technosoft International SRL, FEV România.

Competențe obținute

Rezolvarea problemelor specifice de cercetare-proiectare în domeniul instrumentației și sistemelor avansate de măsurare, cu utilizarea de software adecvat și echipamente dedicate sistemelor integrate de monitorizare a mediului ambiant, de achiziție și procesare a semnalelor biologice.

Discipline (selecție)

Probleme avansate de măsurare și estimare în instrumentație; Conversoare statice speciale; Instrumentație asistată de calculator; Senzori electromecanici pentru sisteme de măsurare; Semnale bioelectrice; Senzori și traductoare – modele numerice; Sisteme de monitorizare a mediului ambiant; Prelucrarea și transmisia semnalelor analogice; Rețele de senzori inteligenți; Echipamente și metode de evaluare a calității energiei electrice; Telecomenzi, telemăsurare și transmisia radio a semnalelor de măsurare; Legislație metrologică;

Teme de cercetare (selecție)

Monitorizarea consumului de energie electrică la mici consumatori industriali; Optimizarea de la distanță a senzorilor folosiți în cadrul unei sere inteligente; Sistem de monitorizare inteligent a deplasării unei platforme robotice mobile; Sistem robotic cu navigație senzorială; Realizarea unei case pasive din punct de vedere energetic; Sistem de monitorizare a calității aerului într-o zonă industrială; Modelarea numerică a senzorilor de deplasare capacitivi.

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;
george.seritan@upb.ro; sorin.grigorescu@upb.ro

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

