



Masterat în Sisteme de Control Încorporate

"Embedded control systems play a pivotal role in ensuring the seamless operation and optimization of modern technological applications, from automotive to industrial automation." - Dr. David C. Hardin, Professor of Electrical Engineering and Control Systems Engineering at Stanford University.

Evoluția sistemelor de control încorporate este fundamentală în dezvoltarea aplicațiilor în sistemele de producție inteligente, robotică, vehicule autonome și sisteme eficiente din punct de vedere energetic.

Aceste sisteme se bazează pe algoritmi sofisticati pentru a extrage și procesa informații în mod eficient. Sistemele de control încorporate îmbină principiile din teoria controlului, proiectarea sistemelor încorporate și metodologiile de dezvoltare a produselor pentru a proiecta sisteme de control având funcționalitățile și performanțele dorite.

Într-un program de master specializat în sisteme de control încorporate

adaptate pentru aplicații automotiv, studenții parcurg un curriculum integrat care subliniază legăturile dintre teoria controlului, proiectarea sistemelor încorporate și ingineria auto. Absolvenții programului sunt pregătiți pentru a putea continua cercetări la nivel de doctorat, explorând complexitatea și progresele înregistrate în dezvoltarea sistemelor de control încorporate.

Departamentul de Automatică și Informatică Aplicată

Departamentul de Automatică și Informatică Aplicată de la TUIasi oferă un program de licență, precum și programe la nivel de masterat și doctorat.

FULL-TIME

Acest program se desfășoară pe parcursul a doi ani universitari.

Contact

Telefon: 0232 231 343

Email:

decanat@ac.tuiasi.ro

Web: <https://ac.tuiasi.ro/>

Programele noastre axate pe industrie se aliniază cu nevoile economiei și sunt recunoscute pentru producerea unora dintre cei mai angajați absolvenți din regiune. Acești absolvenți cu înaltă calificare sunt foarte căutați pe piața muncii și aduc contribuții semnificative la dezvoltarea regiunii.

Personalul din cadrul Departamentului de Automatică și Informatică Aplicată și-a construit un renume la nivel național și internațional în aplicarea cercetărilor din domeniul sistemelor de control încorporate în sectoare de la industrie la științele vieții. Finanțarea cercetării este asigurată de Consiliul Național al Cercetării Științifice din România, parteneri din industrie și Comisia Europeană.

Sisteme de Control Încorporate (MSc)

Programul de master în sisteme de control încorporate oferă un curriculum cuprinzător care combină cunoștințele teoretice cu abilitățile practice pentru a pregăti studenții pentru cariere în industrii precum auto, robotică, sisteme de producție și multe altele.

Programul de masterat în Sisteme de control încorporat oferă studenților cunoștințele, abilitățile și experiența practică necesare pentru a reuși în proiectarea, implementarea și optimizarea sistemelor de control încorporate pentru o gamă largă de aplicații.

Cine ar trebui să aplice?

Absolvenții de inginerie, profesioniștii care doresc să avanseze în carieră și cercetători aspiranți care sunt pasionați de proiectarea, implementarea și optimizarea sistemelor de control încorporate pentru diverse aplicații și care au pregătirea tehnică și motivația necesară pentru a reuși pe plan profesional sunt candidații ideali pentru un MSc în sisteme de control încorporate.

Presupunem că ați urmat deja cel puțin un curs de sisteme de control, sunteți competenți în programarea C embedded și aveți experiență în ceea ce privește arhitectura unor microcontrolere/microprocesoare și sisteme de operare în timp real.

Structura programului

Programul oferă cursuri specializate predate de cadre didactice bine pregătite în domeniul sistemelor de control încorporate. În plus, veți avea ocazia să vă implicați în studii de cercetare specifice în cadrul departamentului. Programul pune accent pe învățarea bazată pe experimente, oferind o abordare teoretică și practică a educației.

Toate disciplinele sunt evaluate folosind atât metode de evaluare continuă, cât și examene scrise tradiționale de sfârșit de semestru. Acest lucru vă permite să învățați prin participare activă de la începutul până la sfârșitul programului. Cuprinzând 120 de credite, programul este împărțit în patru semestre a câte 30 de credite, fiecare cuprinzând discipline obligatorii și opționale (deși nu toate opțiunile pot fi disponibile).

Semestru 1	Tip
Cercetare Științifică și Practică	Impusă
Ingineria Sistemelor Auto	Impusă
Ingineria Programării 1	Impusă
Sisteme Încorporate	Impusă
Metodologii pentru Dezvoltarea Sistemelor Încorporate	Impusă

Semestru 2	Tip
Cercetare Științifică și Practică	Impusă
Controlul Sistemelor Auto	Opțional
Tehnici de Învățare Automată	Impusă
Testarea Produselor Software	Impusă
Ingineria Programării II	Impusă
Etică și Integritate	Impusă

Semestru 3	Tip
Cercetare Științifică și Practică	Impusă
Sisteme de Control pentru Motoare fără Perii	Impusă
Rețele de Sisteme Încorporate	Opțional
Proiectarea Sistemelor Încorporate	Opțional
Competențe Sociale și Abilități Interpersonale	Impusă

Semestru 4	Tip
Cercetare Științifică și Practică	Impusă
Elaborarea Lucrării de Disertație	Impusă
Practică pentru Elaborarea Lucrării de Disertație	Impusă

Informații Admitere:

<https://ac.tuiasi.ro/admitere/masterat/>