

Admiterea

a. Candidații

Pot fi absolvenți ai formelor de învățământ de lungă durată în domeniul științelor ingineresti din domeniile: inginerie electronică și telecomunicații, domeniul calculatoare și tehnologia informației, domeniul inginerie electrică.

b. Concursul de admitere

Admiterea candidaților la cursurile de master se face prin concurs de dosare. Clasificarea pe locurile de concurs se face pe baza mediei de absolvire a cursurilor de licență.

c. Calendarul admiterii

Înscrierea candidaților și concursul de admitere se desfășoară în sesiunea de admitere din toamnă –Septembrie 2010.

Date de contact

Informații suplimentare se pot obține la:

Secretariatul Facultății de Electronică, Comunicații și Calculatoare,
Str. Targul din vale, nr.1, corp T, etaj. 4, tel. 0348- 453200

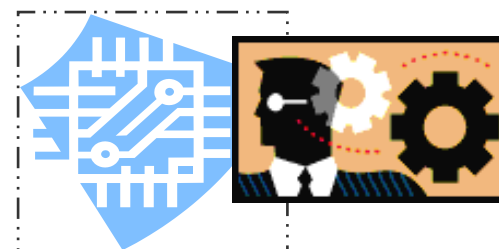
e-mail: serban@upit.ro

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI

Facultatea de Electronică, Comunicații și Calculatoare

MASTER

SISTEME ELECTRONICE PENTRU CONDUCEREA PROCESELOR INDUSTRIALE



Domeniul: *Inginerie electronică și telecomunicații*
Catedra coordonatoare: Electronică și Calculatoare

Obiectivul masterului

În contextul evoluției spectaculoase a electronicii și a sistemelor programabile, trecerea de la societatea informațională la o societate bazată pe cunoaștere impune tot mai mult crearea de sisteme inteligente, care să se îmbine armonios cu mediul social și natural. Obiectivele masterului **Sisteme Electronice pentru Conducerea Proceselor Industriale** sunt:

- furnizarea cunoașterii avansate în domeniul electronicii aplicate cu aprofundare în proiectarea sistemelor hardware și software de control al proceselor;
- formarea abilităților de implementare a structurilor electronice de tip embedded pentru sisteme de control al proceselor;
- dezvoltarea capacității de proiectare-cercetare de sisteme hardware și software de control al proceselor cu aplicabilitate în mediul socio-economic.

Competențe dezvoltate

Beneficiarii masterului vor dobândi următoarele competențe:

- Capacitatea de analiză a cerințelor economice și de elaborare a specificațiilor tehnice în domeniul sistemelor hardware și software de control al proceselor;
- Cunoașterea în profunzime a principalelor teorii și metode de implementare hardware și software a sistemelor de control al proceselor;
- Utilizarea tehnicilor de proiectare asistată de calculator a sistemelor hardware și software de control al proceselor;
- Conceperea și proiectarea de sisteme hardware și software de control al proceselor;
- Management de proiect
- Inițierea în crearea de produse / servicii inovative.

Calificare și integrare profesională

Absolvenții masterului vor avea următoarele perspective în carieră de a ocupa funcții de conducere-coordonare de proiect, șefi de secție, responsabili de sistem:

- *în industrie:* unități productive moderne bazate pe sisteme de control al proceselor, robotizate și având conducere asistată de calculator în orice ramură industrială; companii producătoare/dezvoltatoare de echipamente și sisteme electronice pentru controlul proceselor.
- *în servicii și exploatare:* proiectant-dezvoltator/integrator de sisteme de control al proceselor; inginer de service pentru echipamente electronice avansate;
- masterul oferă și competențele necesare absolvenților pentru a-și deschide propria afacere (companii spin-off sau firme de start-up) într-un domeniu cu mare impact.

Perspective de dezvoltare personală

Masterul deschide perspective de dezvoltare personală prin doctorat în domenii cum sunt Ingineria Electronică și Telecomunicații sau Calculatoare și Tehnologia Informației, ceea ce deschide oportunități pentru cercetarea științifică și învățământ universitar.

Organizarea procesului de învățământ:

a. Module-Discipline-Obiective

Modul	Denumire	Obiective
1	Modelarea si simularea proceselor si sistemelor	Introducere în problematica sistemelor hardware și software pentru conducerea proiectelor:
	Senzori si actuatori in procese industriale	
	Microsisteme cu microprocesoare si microcontrolere pentru controlul proceselor	
	Informatica industrială	
2	Managementul proiectelor de cercetare-dezvoltare	Studiul metodologiei conducerii proiectelor de cercetare-dezvoltare Formarea deprinderilor de proiectare și implementare a sistemelor electronice pentru controlul proceselor
	Achizitia, prelucrarea digitala si transmitia de imagini	
	Sisteme hardware DSP in controlul proceselor	
	Sisteme de comunicatii industriale	
	Structuri de control si actionare pentru conducerea proceselor	
3	Sisteme de control in timp real	Dobândirea de cunoștințe avansate în domeniul aplicațiilor conducerii proceselor și a tehnologiilor emergente acestui domeniu.
	Sisteme cu inteligenta artificiala pentru conducerea proceselor	
	Sisteme distribuite de control	
	Activitate cercetare proiectare pentru elaborarea dizertației	
TOTAL: 3 semestre, 13 discipline, 90 puncte de credit,		

b. Programarea activităților

Modulele sunt programate în trei semestre succesive (1,5 ani) cu începere pe 1 Octombrie și finalizare până pe 1 Martie prin susținerea dizertației. Activitățile didactice directe sunt de 15 ore pe săptămână în primul semestru și de 14 ore pe săptămână pe următoarele două semestre. Activitățile didactice se pot programa după amiaza sau/și în weekend.

c. Finalizarea studiilor

Studiile universitare de masterat se finalizează cu elaborarea și susținerea unei *Lucrări de dizertație*, care va conține o aplicație de sistem inteligent.