

FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	Sisteme cu logică programată						
Codul disciplinei	601 RC	Semestrul	II	Numărul de credite	7K		
Facultatea	Electronica, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Numărul orelor pe semestru					
Domeniul	Electronic	Total	C	S	L	P	
Specializarea	Rețele de comunicații	56	28		28		
Categoría formativă a disciplinei DF – fundamentală, DID – în domeniu, DS – de specialitate, DC – complementară							DS
Categoría de opționalitate a disciplinei DI – impusă, DO – opțională, DL – liber aleasă (facultativă)							DI
Discipline anterioare	Obligatorii (condiționare)	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare Circuite integrate digitale Microcontrolere Aplicații ale Microcontrolerelor în Telecomunicații					
	Recomandate	Dispozitive electronice / Circuite electronice fundamentale Circuite integrate analogice					

Obiective	Cunoașterea microcontrolerelor RISC din familia PIC - structură internă, registre, conexiuni externe, instrucțiuni, memorie, periferice, funcționarea în întreruperi. Structura sistemelor de aplicație cu microcontroler. Aplicații cu microcontrolere. Realizarea prin soft a structurilor logice combinaționale și secvențiale, a proceselor secvențiale, a sistemelor digitale multiproces identice și distincte.
Conținut (descriptori)	Microcontrolere RISC din familia PIC. Memorii - volatile/nevolatile, date/program. Porturi paralele intrare/ieșire, port serial asincron, numărătoare, sistem de întreruperi. Structuri logice combinaționale, metoda directă, metoda care utilizează expresii analitice, metoda descrierii funcționării prin organigramă. Structuri logice secvențiale, metoda tabloului stărilor următoare, metoda grafului de stări, metoda descrierii funcționării prin organigramă. Procese secvențiale, metodă generală, realizarea în timp real a proceselor. Sisteme digitale multiproces, realizarea prin soft a sistemelor digitale multiproces cu procese identice și cu procese distincte. Aplicații.

Sistemul de evaluare:			
Evaluarea finală*	Forma (E - examen, C - colocviu, VP - verificare pe parcurs)		E
	Probleme evaluării prin E / C: 3. scris și oral; sarcini; testare cunoștințe; probleme calculator; pondere 80 %; M 4. evaluare pe parcurs: 20% M		
Stabilirea notei finale (procentaje)	Evaluare finală prin examen / colocviu		80%
	Evaluarea pe parcurs*	Activitatea la seminar / colocviu / proiect / practică	10%
		Teste pe parcurs [număr]	10%
		Lucrări de specialitate, teme de casă [număr]	
*) La toate formele de evaluare se precizează tipul: T - tradițional, CC - cu calculatorul, M – mixt.			

Titularul disciplinei	Gradul didactic, titlul, prenume, NUME	Semnătura
	Prof.dr.ing. Petruț DUMA	