

FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	PROIECTAREA SISTEMICĂ A CIRCUITELOR INTEGRATE
-----------------------	---

Codul disciplinei	503 ACD	Semestrul	2	Numărul de credite	8
-------------------	---------	-----------	---	--------------------	---

Facultatea	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Numărul orelor pe semestru				
Domeniul	Inginerie electronică și telecomunicații	Total	C	S	L	P
Specializarea	MTA	56	2	-	-	2

Categoria formativă a disciplinei DF – fundamentală, DID – în domeniu, DS – de specialitate, DC – complementară	DS
Categoria de opționalitate a disciplinei DI – impusă, DO – opțională, DL – liber aleasă (facultativă)	DI

Discipline anterioare	Obligatorii (condiționare)	
	Recomandate	Circuite integrate pentru prelucrarea semnalelor Semnale, circuite și sisteme 1, 2

Obiective	Prezentarea principiilor și a instrumentelor software dedicate proiectării circuitelor integrate la nivel de sistem. Modelarea și analiza efectelor cuantizării, tehnici de scalare, reprezentare în virgulă fixă/mobilă. Prezentarea transformărilor algoritmice, a tehnicilor de <i>pipeline</i> , <i>retiming</i> , procesare paralelă. Studii de caz: a) filtre FIR/IIR; b) filtre adaptive liniare; c) tehnici multirezoluție; d) convertoare A/D de tip sigma-delta.
Conținut (descriptori)	Procesoare numerice de semnal, instrumente ESL (<i>Electronic System Level</i>), filtre FIR/IIR, cuantizare, reprezentare în virgulă fixă/mobilă, transformări algoritmice, <i>retiming</i> , <i>folding/unfolding</i> , filtrare adaptivă, tehnici multirată

Sistemul de evaluare:			
Evaluarea finală*	Forma (E - examen, C - colocviu, VP - verificare pe parcurs)		E
	Probleme evaluării prin E / C: T: Teză scrisă, 100%		
Stabilirea notei finale (procentaje)	Evaluare finală prin examen / colocviu		60%
	Evaluarea pe parcurs*	Activitatea la seminar / colocviu / proiect / practică	40%
		Teste pe parcurs [<i>număr</i>]	-
		Lucrări de specialitate, teme de casă [<i>număr</i>]	-
*) 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. Iulian CIOCOIU	