

## FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	<b>TEHNICI AVANSATE DE SINTEZA A SISTEMELOR DIGITALE COMPLEXE</b>
-----------------------	-------------------------------------------------------------------

Codul disciplinei	507.SAEA	Semestrul	II	Numărul de credite	5
-------------------	----------	-----------	----	--------------------	---

Facultatea	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Numărul orelor pe semestru				
Domeniul	Inginerie electronică	Total	C	S	L	P
Specializarea	Rețele de comunicații	56	28	-	14	14

Categoría formativă a disciplinei DA– disciplină de aprofundare, DS – disciplină de sinteză	DS
Categoría de opționalitate a disciplinei DI – impusă, DO – opțională,	DO

Discipline anterioare	Obligatorii (conținuturi)	Circuite digitale integrate
	Recomandate	Structuri logice programabile

Obiective	Studierea unor tehnici de sinteză moderne a sistemelor digitale complexe în vederea unor implementări performante folosind tehnologia ASIC și în special FPGA. Se are în vedere sinteza unor sisteme atât de uz general cât și dedicate avându-se în vedere acele aspecte unde facultatea noastră a obținut deja rezultate recunoscute pe plan mondial. Se are în vedere prezentarea unor rezultate și aplicații recente aflate în fluxul principal al literaturii internaționale.
Conținut (descriptori)	Prezentarea și însușirea tehnicilor moderne de sinteză a sistemelor digitale complexe utilizând limbajele HDL. Se vor prezenta principalele aspecte legate de sinteza cailor de date și a cailor de control. Se vor prezenta principalele tehnici utilizate în sinteza sistemelor digitale complexe utilizate atât în creșterea vitezei de lucru cât și în scăderea complexității hardware și a puterii consumate. Se vor urmări aceste aspecte pe exemple concrete.

Sistemul de evaluare:			
Evaluarea finală*	Forma (E - examen, C - colocviu, VP - verificare pe parcurs)		E
	Probele evaluării prin E : 1. test de cunoștințe cu întrebări deschise (tradițional) în scopul verificării înțelegerii cunoștințelor generale de bază și a legăturilor între ele în condițiile existenței unor materiale bibliografice disponibile; pondere 50%. 2. prezentarea în Power Point a unui subiect liber ales cu scopul dovedirii înțelegerii amănunțite și aprofundate a unui subiect; pondere 50%. 3. întrebări suplimentare (pentru definitivarea notei).		
	Stabilirea notei finale (procentaje)	Evaluare finală prin examen	
Evaluarea pe parcurs*		Activitatea la laborator/proiect (CC)	25%
		Teste pe parcurs (T)	10%
		Lucrări de specialitate, teme de casă (M)	25%
*) La toate formele de evaluare se precizează tipul: T - tradițional, CC - cu calculatorul, M – mixt.			

Titularul disciplinei	Gradul didactic, titlul, prenume, NUME	Semnătura
	<b>Conf. dr. ing. Doru Florin CHIPER</b>	