

FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	Sinteza Circuitelor Analogice						
Codul disciplinei	DID310M	Semestrul	6	Numărul de credite	5		
Facultatea	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației		Numărul orelor pe semestru				
Domeniul	Inginerie electronică și telecomunicații		Total	C	S	L	P
Specializarea	Tehnologii și sisteme de telecomunicații		56	28	-	28	-
Categorია formativă a disciplinei DF – fundamentală, DID – în domeniu, DS – de specialitate, DC – complementară				DIS			
Categorია de opționalitate a disciplinei DI – impusă, DO – opțională, DL – liber aleasă (facultativă)				DI			

Discipline anterioare	Obligatorii (condiționare)					
	Recomandate	Analiza matematică, Semnale, circuite și sisteme I + II, Dispozitive electronice, Circuite electronice fundamentale, Circuite integrate analogice				
Obiective	Înșușirea cunoștințelor fundamentale privind principiile sintezei circuitelor pasive și active cu referire specială la sinteza filtrelor electrice.					
Conținut (descriptori)	Realizabilitatea multiporturilor pasivi, Funcții real-pozitive, Sinteza uniporturilor și diporților pasivi, Aproximarea în banda de trecere și în banda de blocare, Aproximările maxim plat și cu ondulații egale, Variabile transformate, Filtre eliptice, Transformări de frecvență și de circuit Funcții de modul limitat, Parametrii de repartiție, Diporți LC, Ecuația Feldtkeller, Clase de filtre LC, Realizarea polilor de reflexie prin extrageri parțiale, Sinteza filtrelor active, Elemente active, tipuri de amplificatoare utilizate în sinteza activă, Neidealități ale elementelor active, Realizarea biquazilor, Filtre pseudo-pasive, Filtre active cu AO, Filtre active cu OTA, Filtre cu capacități comutate, Studiul sensibilităților					
Sistemul de evaluare:						
Evaluarea finală*	Forma (E - examen, C - colocviu, VP - verificare pe parcurs)				E	
	Probele evaluării prin E / C: 1 T; sarcini: Teza; condiții de lucru: fara documentatie; pondere 100 %;					
Stabilirea notei finale (procentaje)	Evaluare finală prin examen / colocviu				80%	
	Evaluarea pe parcurs*	Activitatea la seminar / colocviu / proiect / practică			10%	
		Teste pe parcurs [4] T			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. Liviu GORAS	