

FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	ZGOMOTE ÎN STRUCTURI INTEGRATE ȘI COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ
-----------------------	---

Codul disciplinei	DIS406T	Semestrul	8	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		28		7	7

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)	Semnale, circuite si sisteme 1, Semnale, circuite si sisteme 2, Matematici speciale
	Recomandate	Bazele electrotehnicii Analiză matematică

Obiective	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea de către studenți a cunoștințelor specifice disciplinei Compatibilitate electromagnetica (CEM); • asimilarea etapelor în proiectarea tehnologica si constructiva a aparaturii electronice; • asimilarea influentei aspectelor de compatibilitate electromagnetica asupra solutiilor tehnologice ; • instruirea în domeniul cuplajelor parazite și a utilizării ecranelor electromagnetice; • instruirea în domeniul perturbatiilor conduse prin alimentari; • instruirea în domeniul zgomotelor dispozitivelor și circuitelor electronice; • dezvoltarea aptitudinilor de a efectua măsurători de compatibilitate în circuitele electronice, de a evalua și a lua măsuri de diminuare a perturbațiilor și zgomotelor
-----------	--

Conținut (descriptori)	<p>Introducere. 1.1. Etape în proiectarea tehnologica si constructiva a aparaturii electronice. 1.2. Influenta aspectelor de compatibilitate electromagnetica asupra solutiilor tehnologice si constructive. 1.3. Concepte si definitii.</p> <p>1.4. Modelarea cuplajelor parazite. Clasificari. Perturbații de mod comun și de mod diferențial.</p> <p>1.5. Surse de perturbatii. 1.6. Standarde si reglementari.</p> <p>Cuplaje parazite în JF 2.1. Cuplajul parazit capacitiv. 2.4. Cuplajul parazit inductiv. 2.8. Cuplajul parazit prin impedanta comuna de masa. 2.9. Legarea la masa a ecranului cablului traductor - amplificator. 2.10. Cuplajul parazit prin bucla de masa.</p> <p>Cuplaje parazite prin radiatie. Ecrane. Perturbatii conduse prin alimentari Zgomote</p>
------------------------	---

Sistemul de evaluare:	
Evaluarea finală*	Forma (E - examen, C - colocviu, VP - verificare pe parcurs)

	E
Probele evaluării prin E / C:	
	1. sub. teoretic ; sarcini: raspuns; condiții de lucru: oral; pondere 33 %;
	2. sub. teoretic ; sarcini: raspuns; condiții de lucru: oral; pondere 33 %;
	3. problema; sarcini: raspuns; condiții de lucru: scris; pondere 33 %;

Stabilirea notei finale (procentaje)	Evaluare finală prin examen / colocviu	40%
	Activitatea la seminar/laborator/colocviu/proiect/practică	30%
	Teste pe parcurs [număr]	30%
	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 prof. univ. dr. ing. Vlad CEHAN	Semnătura
-----------------------	--	-----------