

FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	Senzori si Traductoare electronice							
Codul disciplinei	DIS402E		Semestrul	7	Numărul de credite	5		
Facultatea	Electronică, telecomunicații si tehnologia informației		Numărul orelor pe semestru					
Domeniul	Inginerie electronică		Total	C	S	L	P	
Specializarea	Electronică aplicată		70	42	-	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)	–						
	Recomandate	Fizica, Introducere în electronică, Dispozitive electronice, Aparate electronice de măsurare și control						
Obiective	<p>Cunoașterea principalelor aspecte ale tehnicilor de achiziționare și prelucrare a semnalelor electrice și neelectrice;</p> <p>Studiul principiilor de funcționare a traductoarelor;</p> <p>Familiarizarea cu principalele metode de prelucrare analogică a semnalelor și interpretarea acestora cu aplicabilitate în prevenirea sau alarmarea utilizatorilor în cazul unor avarii;</p> <p>Înțelegerea rolului tehnicilor numerice în sistemele de captare a semnalelor și aplicațiile senzorilor în variate domenii.</p>							
Conținut (descriptori)	<p>Introducere. Caracteristici generale. Tipuri de adaptoare electronice. Traductoare de radiații optice. Surse de radiații optice. Senzori optici pasivi. Senzori optici activi. Fotodetectoare termice. Traductoare de radiații nucleare. Traductoare cu ultrasunete. Traductoare de temperatură. Traductoare de viteză. Traductoare de vibrații. Traductoare de distanțe și poziții. Traductoare pentru deplasări liniare mici. Traductoare pentru deplasări unghiulare. Traductoare pentru deplasări și distanțe liniare mari. Traductoare de proximitate. Traductoare de presiune. Traductoare de debit și nivel. Traductoare manetice. Traductoare chimice. Traductoare pentru automobile.</p>							
Sistemul de evaluare:								
Evaluarea finală*	Forma (E - examen, C - colocviu, VP - verificare pe parcurs)						E	
	Probele evaluării prin E / C:							
	1.	;	sarcini	;	condiții de lucru	pondera	%	
2.	;	sarcini	;	condiții de lucru	pondera	%		
Stabilirea notei finale (procentaje)	Evaluare finală prin examen / colocviu							
	Evaluarea pe parcurs*	Activitatea la seminar / colocviu / proiect / practică					25%	
		Teste pe parcurs [număr]					25%, 3 teste	
		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			
	Conf. dr. ing. Liliana Vornicu							