

FISA DISCIPLINA

Denumirea disciplinei	TEHNICI DE ACHIZITIE I PRELUCRARE A DATELOR			
------------------------------	--	--	--	--

Codul disciplinei		Semestrul	Credite	
-------------------	--	-----------	---------	--

Facultatea	Facultatea de Instalatii pentru Constructii	Numarul orelor pe Semestru/activitati				
Domeniul	Ingineria Instalatiilor	Total ore	C	S	L	P
Specializarea	Program master EEIC	28			28	-

Categoria formativ a disciplinei DF - fundamental, DS - de specialitate, DC – disciplin complementar	DS
Categorii formativ a disciplinei DO = disciplin obligatorie, DOp = disciplin op ionala, DF = disciplina facultativ	DO

Discipline Anterioare	Obligatorii (condi ionate)	Automatizarea instala iilor	
	Recomandate	Masurari in instalatii	
Obiectivele disciplinei	Dobândirea de cuno tin e i deprinderi referitoare la tehnici off – line i on – line de achizi ie, prelucrare i prezentare a datelor din cl diri i locuin e. Se studiaz diferite prelucr ri ale datelor la nivel de câmp i la nivel de management împreun cu standardele pentru protocoalele de comunica ie între instala ii i echipamente. Se studiaz achizi ia i prezentarea datelor pe intranet i internet. Aplicaiile se realizeaz cu ajutorul programelor Labview, Scilab, Matlab i Excel.		
Con inutul tematic/Nr. ore alocate (descriptori)	Con inutul activit ii de curs		ore
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datele achizi ionate în cl diri i locuin e 2. Semnale i sisteme 3. Convolu ia 4. Transformarea Fourier Rapida (FFT) 5. E antionarea i periodizarea semnalelor 6. Transformarea Z 7. Filtre numerice FIR 8. Filtre numerice IIR 9. Protocoale de comunica ie în cl diri i locuin e; CEN TC247, BACnet i EIB 10. Componentele sistemelor de achizi ie a datelor 11. Achizi ia i prelucrarea (condi ionarea) semnalelor la nivel de câmp 12. Prelucrarea numeric a datelor din cl diri i locuin e 13. Prelucrarea i prezentarea datelor la nivel de management. Instrumente virtuale 14. Prelucrarea i prezentarea datelor pe Intranet i Internet 		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	Con inutul activit ii de aplica ii practice		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Achizi ia datelor cu instrumente virtuale 2. E antionarea i reconstituirea semnalelor 3. Prelucrarea numeric a datelor 4. Achizi ia datelor în timp real . 5. Prelucrarea off – line a semnalelor 6. Publicarea datelor pe Internet 7. Filtre numerice FIR 8. Filtre numerice IIR 9. Prelucrarea semnalelor aleatoare 10. Importarea i exportarea datelor 11. Proiectarea asistata de calculator a unui sistem de achizi ie a datelor 12. Refacerea lucr rilor de laborator 13. Sus inerea lucr rilor 		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 4 2 2

Forma de evaluare (E-examen, C-colocviu)	C
Stabilirea notei	- r spunsurile la examen/colocviu/lucr ri practice
	- activit i aplicative atestate /laborator/lucr ri practice/proiect etc

finale (procentaje)	- teste pe parcursul semestrului	10%
Bibliografie minimal	1. Larionescu Sorin, Teoria sistemelor, Matrix Ro, 2006	
Lista materialelor didactice necesare		

Competen e asigurate studentului	Performan ele sistemelor de achizi ie i prelucrare a datelor Prelucrarea i prezentarea datelor achizi ionate din cl diri i locuin e	
---	--	--

Titular de disciplina	Gradul didactic, titlul, prenumele, numele	Semn tura
	Prof. univ. dr. ing. Sorin Larionescu	

Legenda: C – ore de curs, S – ore de seminar, L – ore de laborator, P - practic