

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2014-2015

Denumirea disciplinei ¹	BAZELE SISTEMELOR AUTOMATE					Codul disciplinei	305		
Tipul disciplinei ²	DID	Categoria ³	DI	Anul de studii	3	Semestrul	5	Nr. credite	4

Facultatea	Mecanică	Numărul orelor alocate disciplinei ⁴						
Domeniul de studii	toate	Total	C	S	L	P	SI	
Programul de studii	toate	98	28	-	14	-	56	

Discipline anterioare ⁵ (conținuturi)	Obligatorii	
	Recomandate	Analiza matematică 101 DI.DF Matematici speciale 201.DI.DF

Obiectivul general ⁶	<ul style="list-style-type: none"> intelegerea și operarea cu noțiunile de sistem, sistem automat/ mecatronic, semnal; evidențierea importanței teoriei sistemelor automate în pregătirea ingineriasca;
Obiective specifice ⁷	<ul style="list-style-type: none"> fundamentarea problematicei, tehnicilor și metodelor de calcul în teoria sistemelor; integrarea noțiunii de sistem mecatronic în teoria sistemelor; prezentarea de sisteme automate industriale și a elementelor componente
Conținut ⁸ (descriptori)	Sistem automat; mecatronica; semnale; tehnici de calcul (în domeniul timpului, prin transformata Laplace, prin metoda frecvențială, prin teorema esanționării, în spațiul starilor); regimuri de funcționare; criterii de stabilitate (fundamental, Routh-Hurwitz, Nyquist); performanțele sistemelor; metode de identificare; caracterizarea structurilor automate (legi de reglare P,I,D,PID); prezentare de sisteme mecatronice; tendințe de dezvoltare. Laboratorul urmărește familiarizarea studenților cu bazele teoretice ale sistemelor automate; aplicații în LabVIEW.

Sistemul de evaluare			Programare probe ⁹	Pondere în nota finală (nota minimă) ¹⁰
Evaluarea pe parcurs	Teste pe parcurs			
	Activitate la seminar/laborator/proiect/practică		Sapt.1-14	40%
	Lucrări de specialitate, teme de casă			
Evaluarea finală	Forma de evaluare finală ¹¹		colocviu	Sapt.14
	Probe și condiții de desfășurare a acestora:			
	1. calitatea activității practice la laborator	40%		
	2. test scris cu subiecte din tematica cursului	60%		

Titular curs	conf.dr.ing. Carmen BUJOREANU	
Titular(i) aplicații	conf.dr.ing. Carmen Bujoreanu; as.dr.ing. Ciprian Stamate	

¹ Numele disciplinei - din planul de învățământ

² DF – fundamentală, DID – în domeniu, DS – de specialitate, DC – complementară (din planul de învățământ)

³ DI – impusă, DO – opțională, DL – liber aleasă (facultativă) - din planul de învățământ

⁴ Punctele 3.8, 3.5, 3.6a,b,c, 3.7 din Fișa disciplinei în extenso

⁵ Conform punctului 4.1 - Preconții de curriculum - din Fișa disciplinei în extenso

⁶ Conform punctului 7.1 din Fișa disciplinei în extenso

⁷ Conform punctului 7.2 din Fișa disciplinei în extenso

⁸ Descriptori din conținutul disciplinei, descris pe larg la punctul 8 în Fișa disciplinei în extenso

⁹ Pentru evaluarea pe parcurs: Săpt.1-Săpt.14, pentru evaluarea finală prin colocviu – Săpt.14, pentru evaluarea finală prin examen - Sesiune

¹⁰ Se poate impune o notă minimă pentru unele probe

¹¹ Examen sau Colocviu