

FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	Arhitectura sistemelor de calcul			
-----------------------	---	--	--	--

Codul disciplinei		Semestrul	I	Numărul de credite	4
-------------------	--	-----------	---	--------------------	---

Facultatea	de Matematică și Informatică	Numărul orelor pe semestru/activități				
Domeniul de licență	Informatică	Total	AI	TC	AT	AA
Programul de studii de licență	Informatică ID	56	28	6	8	14

Tipul disciplinei (fundamentală, complementară, domeniu, specialitate)	DF
Categoria formativă a disciplinei (obligatorie, opțională, facultativă)	DOb

Discipline anterioare	Condiționate	
	Recomandate	

Obiectivele disciplinei	Însușirea cunoștințelor fundamentale privind organizarea și funcționarea calculatoarelor, performanța calculatoarelor, aritmetica și logica calculatoarelor, circuitele logice, arhitectura MIPS, programarea în limbaj de asamblare
Conținutul activităților (AI, AT, TC, AA)	<ol style="list-style-type: none"> Studiul individual prin materiale specifice ID <ul style="list-style-type: none"> Performanța sistemelor de calcul. Aritmetica sistemelor de calcul Logica sistemelor de calcul. Circuite logice. Organizarea procesoarelor, tehnica pipeline Arhitectura MIPS Activități tutoriale și lucrări de verificare <ul style="list-style-type: none"> Evaluarea performanței în sistemele de calcul. Aritmetica în diverse baze de enumerație. Reprezentarea în calculator a numerelor naturale, întregi, reale. Algebre și funcții booleene, cazul algebrei cu 2 elemente. Circuite logice. Funcționarea procesorului MIPS. Activități asistate <ul style="list-style-type: none"> Programarea în limbajul de asamblare al arhitecturii MIPS

Forma de evaluare finală (E – examen, C – colocviu/test final, LP – lucrări practice)		E
Stabilirea notei finale (procente)	- evaluare finală	75%
	- activități asistate /laborator/lucrări practice/proiect etc.	25%
	- teste pe parcursul semestrului	
	- lucrări de verificare	
Lista materialelor didactice necesare (suport de curs, ghid de studiu etc.)	Suport de curs și materiale de laborator în format electronic	

Bibliografia recomandată	John L. Hennessy, David A. Patterson: "Organizarea si proiectarea calculatoarelor - interfata hardware/software", Ed. All, 2002 Adrian Atanasiu: "Arhitectura calculatorului", Ed. InfoData, 2006
--------------------------	--

Coordonator de disciplină	Grad didactic, titlu, nume și prenume	Semnătura
	Lect. dr. Drăgulici Dumitru Daniel	

Legenda: SI – studiu individual, TC – teme de control, AT – activități tutoriale, AA – activități asistate