

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2014-2015

Denumirea disciplinei ¹	ROBOȚI PARALELI					Codul disciplinei		RBT.415.D O.DS-2	
Tipul disciplinei ²	DS	Categoria ³	DO	Anul de studii	4	Semestrul	8	Nr. credite	5

Facultatea	MECANICĂ	Numărul orelor alocate disciplinei ⁴							
Domeniul de studii	MECARTONICĂ ȘI ROBOTICĂ	Total	C	S	L	P	SI		
Programul de studii	LICENȚĂ - ROBOTICĂ	42	28	-	-	28			

Discipline anterioare ⁵ (condiționări)	Obligatorii	
	Recomandate	

Obiectivul general ⁶	Cursul își propune să familiarizeze studenții cu principiile de bază ale construcției, funcționării și proiectării roboților paraleli precum și modul lor de realizare.
Obiective specifice ⁷	Curs: Introducere în problematica roboților paraleli; Sinteza structurală și diverse arhitecturi de roboți paraleli; Cinematica inversă; Cinematica directă; Analiza vitezelor, accelerațiilor și a preciziei; Problema singularităților; Spațiul de lucru; Analiza statică; Dinamica; Metode de calibrare a roboților paraleli; Elemente de proiectare. Aplicații: IKP, spațiul de lucru și studiul singularităților pentru un robot paralel
Conținut ⁸ (descriptori)	Probleme introductive, Arhitecturi mecanice, Modelul geometric invers și jacobiani, Modelul geometric direct, Spațiul de lucru, Cinematica, Statica, Dinamica.

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		Săpt.1-14	50 %
	Lucrări de specialitate, teme de casă			-
Evaluarea finală	Forma de evaluare finală ¹¹	Examen scris	Sesiune	50 %
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: 1. trei subiecte din materia de curs sau/și aplicații, la examenul scris, timp de lucru 2 ore; pondere 50 %; 2. evaluarea activității la lucrările aplicative elaborate pe parcursul semestrului pondere 50 %;			

Titular curs	S.I.dr.ing. Buium Florentin	
Titular(i) aplicații	S.I.dr.ing. Buium Florentin	

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 in extenso

⁵ Conform punctului 4.1 - Preconții de curriculum - din Fisa disciplinei in extenso

⁶ Conform punctului 7.1 din Fișa disciplinei in extenso

⁷ Conform punctului 7.2 din Fișa disciplinei in extenso

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

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

¹⁰ Se poate impune o notă minimă pentru unele probe

¹¹ Examen sau Colocviu