

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2014-2015

Denumirea disciplinei ¹	PROIECTARE ASISTATA DE CALCULATOR					Codul disciplinei	MTC.209. DI.DID		
Tipul disciplinei ²	DID	Categoria ³	DI	Anul de studii	II	Semestrul	II	Nr. credite	3

Facultatea	MECANICA	Numărul orelor alocate disciplinei ⁴						
Domeniul de studii	TOATE	Total	C	S	L	P	SI	
Programul de studii	LICENTA	42	14	-	28	-	28	

Discipline anterioare ⁵ (condiționări)	Obligatorii	Matematica, Fizica, Mecanica, Organe de masini, Mecanisme, Desen, Infografica
	Recomandate	Utilizarea calculatorului, Desen tehnic, Tehnologie

Obiectivul general ⁶	Familiarizarea tinerilor studenti cu un mediu de proiectare general, prin care sa poata aborda proiectarea asistata in orice domeniu al mecanicii tehnice	
Obiective specifice ⁷	<ul style="list-style-type: none"> Schitarea in plan si realizarea constrangerilor; Modelarea 3D a pieselor mecanice; Realizarea ansamblurilor 3D din componente deja modelate; Reprezentarea grafica prin desene a pieselor si ansamblurilor; Simularea cinematica si analiza ansamblurilor 	
Conținut ⁸ (descriptori)	CURS	Metode de predare
	1. Criterii generale si medii de proiectare.....1 ora	Cu videopriector, interactiv
	2. Schite plane. Constructie si editari.....2 ore	Cu videopriector, interactiv
	3. Modelarea 3D a pieselor cu geometrie omogena dimensional.....2 ore	Cu videopriector, interactiv
	4. Editarea primara a pieselor 3D.....2 ore	Cu videopriector, interactiv
	5. Editarea secundara a pieselor 3D.....2 ore	Cu videopriector, interactiv
	6. Asamblarea pieselor 3D.....1 ora	Cu videopriector, interactiv
	7. Simularea cinematica simpla a ansamblurilor 3D....1 ora	Cu videopriector, interactiv
	8. Documente de tip desen, pentru piese si ansambluri, inclusiv elemente de precizie dimensionala, reprezentari standard si personale.....3 ore	Cu videopriector, interactiv
	LABORATOR	Metode folosite
	1. Schite plane, realizare. Constrangeri geometrice	Cu videopriector, in echipe
	2. Schite plane, realizare. Constrangeri de pozitie	Cu videopriector, in echipe
	3. Proceduri directe de spatializare (Part), aplicatii I	Cu videopriector, in echipe
	4. Proceduri indirecte de spatializare (Part), aplicatii II	Cu videopriector, in echipe
	5. Proceduri de editare 3D (Part), aplicatii I	Cu videopriector, in echipe
	6. Proceduri de editare 3D (Part) aplicatii II	Cu videopriector, in echipe
	7. Asamblarea pieselor de tip Solid	Cu videopriector, in echipe
	8. Proceduri de tip Drafting: Desene de executie (reprezentare, sectiuni, detalii, vederi suplimentare etc.)	Cu videopriector, in echipe
	9. Proceduri de tip Draft: Desene de executie (abateri, ajustaje, tolerante, rugozitati etc.)	Cu videopriector, in echipe

	10. Simulare cinematica si analiza dimensionala	Cu videoproiector, in echipe
	11. Mecanisme cu surub. Modelare, desenare, simulare	Individual
	12. Mecanisme cu came. Modelare, desenare, simulare	Individual
	13. Angrenaje. Modelare, desenare, simulare	Individual
	14. Colocviu	Lucru pe calculator, pe subiecte impuse
Bibliografie 1. Stirbu, Cr. Inginerie mecanica. Calculator. Autocad, Ed. TEHNOPRESS, IASI, 2005 2. Stirbu, CR., Prietenul SOLIDWORKS al proiectantului, Ed. TEHNOPRESS, Iasi, 2007. 3. Proiectare asistata. CATIA. Suprafete. Volume, Ed. TEHNOPRESS, Iasi, 2011 4. Dimarogonas, A.D., Machine Design, A CAD Approach, Ed. J. Wiley & Sons, New York, 2000. 5. Ivan, N.V., Sisteme CAD/CAPP/ CAM, Ed. TEHNICA, Bucuresti, 2003.		

Sistemul de evaluare			Programare probe ⁹	Pondere în nota finală (nota minimă) ¹⁰
Evaluarea pe parcurs	Teste pe parcurs		Sapt. 8	20 %
	Activitate la seminar/laborator/proiect/practică		Continuu	30 %
Evaluarea finală	Forma de evaluare finală ¹¹	Colocviu		50 %
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: 1. Modelare 3D pentru piese, ansambluri, realizarea desenelor; simulari, in functie de complexitatea modelelor; ; condiții de lucru: lucru pe calculator, individual, cu tematica impusa, in laborator, in ultima sedinta			

Titular curs	Conf.dr.ing. Stirbu Cr.	
Titulari aplicații	Conf.dr.ing. Stirbu Cr. Sef lucr.dr.ing. Tiron Mihail	

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 - Precondiții 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