

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA, CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAI A MARE
1.2 Facultatea	DE INGINERIE
1.3 Departamentul	INGINERIE ȘI MANAGEMENTUL TEHNOLOGIEI
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE INDUSTRIALĂ
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Desen tehnic si infografica 2								
2.2 Codul disciplinei	14.00								
2.3 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing Anamaria Dascalescu								
2.4 Titularul(ii) activităților de aplicații	Asist.dr.ing. Bianca Pop								
2.5 Anul de studii	1	2.6 Semestrul	2	2.7 Tip evaluare	C	2.8 Tip*	DI	2.9 Cat.**	DF

* DI=Disciplină impusă; DO=Disciplină opțională; DFac=Disciplină facultativă

** DF=Disciplină fundamentală; DD=Disciplină de domeniu; DS=Disciplină de specialitate; DC=Disciplină complementară

3. Timpul total (ore pe semestru ale activității studentului)

3.1 Număr de ore activități didactice/ săptămână	3	din care: 3.1.1 curs	1	3.1.2 seminar		
		din care: 3.1.3 laborator	2	3.1.4 proiect		
3.2 Număr de ore activități didactice/ semestru	42	din care: 3.2.1 curs	14	3.2.2 seminar		
		din care: 3.2.3 laborator	28	3.2.3 proiect		
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						7
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						22
Tutoriat						
Examinări						
Alte activități						
3.3 Total ore studiu individual						33
3.4 Total ore din planul de învățământ (3.2+3.3)						75
3.5 Numărul de credite						3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Desen tehnic și infografică 1
4.2 de competențe	• Cunoștințe de utilizare a instrumentelor de desen și realizare a construcțiilor grafice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs dotată cu tablă, laptop, videoproiector • Platforma KB a CUNBM
5.2. de desfășurare a laboratorului	• Laborator P3 dotat cu piese, planșe, modele, instrumente de masura, mese tip planșete • Platforma KB a CUNBM

**6. Descrierea calificării**

Prin rezultatele învățării	CUNOȘTINȚE: <ul style="list-style-type: none">C2.1 Definirea principiilor și metodelor din științele de bază ale domeniului inginerie industrială asociate cu reprezentări grafice-desen tehnic;
	APTITUDINI: <ul style="list-style-type: none">A2.1 Aplicarea de principii și metode din științele de bază ale domeniului inginerie industrială și asocierea acestora cu reprezentări grafice-desen tehnic, în aplicații specifice ingineriei industriale, în condiții de asistență calificată;
	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE: <ul style="list-style-type: none">R.1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer, și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor;R.2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități;R.3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acestea și pentru dezvoltarea personală și profesională.

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">Asigurarea bazei teoretice a Desenului tehnic, a limbajului tehnic necesar activităților de interpretare, respectiv de realizare a documentației tehnice de produs.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">să interpreteze și să utilizeze tipurile de reprezentări grafice din desenul tehnic, să utilizeze proiecțiile ortogonale;să cunoască conceptele și termenii specifici disciplinei;să reprezinte și coteze piese netede și filetate;să reprezinte și coteze organe de mașini și asamblări.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
Inscrierea abaterilor de formă și poziție	2	Expunere, prezentarea logică și deductivă, problematizarea, demonstrația prezentării multimedia, studii de caz,	Calculatoare, Video-proiector, Software
Notiuni introductive privind abaterile dimensionale. Inscrierea abaterilor dimensionale pe desenul de execuție și desenul de ansamblu.	2		
Desenul de ansamblu: Intocmirea desenului de ansamblu, Tabelul de componentă. Poziționarea reperelor. Înscrierea desenului de ansamblu. Extragerea de repere	2		
Reprezentarea și cotearea arborelui și butucului cu canal de pană, reprezentarea ansamblării cu pană	2		
Reprezentarea și cotearea arborelui și butucului cu caneluri, reprezentarea ansamblării cu caneluri	2		
Reprezentarea roții dințate cilindrice, angrenajului cilindric	2		
Reprezentarea angrenajului conic. Reprezentarea angrenajului melcat	2		
Bibliografie: <ol style="list-style-type: none">DĂSCĂLESCU, A. - DESEN TEHNIC INDUSTRIAL, Reprezentările, cotarea, notarea și înscrierea desenului tehnic. Aplicații, Cluj Napoca, Editura RISOPRINT, 2005BODEA, G. - Desen Tehnic-Elemente de proiectare, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2008CRISAN, N. - Desen Tehnic Industrial pt. Asamblari in Industria Constructoare de Masini, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2008CRISAN, N., colectiv - Elemente de baza in Desenul Tehnic Industrial-Indrumator de lucrari pt. invatamantul universitar tehnic, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2001DALE, C.: - Desen Tehnic Industrial pt. Constructii de Masini, Ed.Tehnica, Bucuresti, 1990HUSEIN, G. Aplicatii si probleme de Desen Tehnic, Ed. Did. Si Ped., Bucuresti, 1981HUSEIN Gh. - Desen Tehnic de Specialitate, Ed.did si Ped., Bucuresti, 1992VASILESCU, E. - Desen Tehnic Industrial-Elemente e proiectare, Ed. Tehnica, Bucuresti, 1991			



8.3 Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
1. Reprezentarea si cotarea pieselor filetate (recapitulare)	2	Explicatia, modelarea, studiul de caz	
2. Reprezentarea si cotarea pieselor filetate in desen combinat	2		
3. Reprezentarea si cotarea pieselor filetate complexitate II	2		
4. Plăci asamblate cu șurub-piuliță	2		
5. Test de verificare 1: Reprezentarea a 2 asamblări cu organe de masini standardizate: surub- șaibă-piulită, prezon-șaiabă-piuliță.	2		
6. Reprezentarea in vederi, sectiuni frânte si cotarea unui subansamblu de trei placi asamblate cu organe de masini filetate.	2		
7. Inscrierea desenului de ansamblu. Extragerea de repere	2		
8. Reprezentarea si cotarea unui arbore cu canal de pana. Reprezentarea si cotarea bucei cu canal de pana. Reprezentarea ansamblului	2		
9. Reprezentarea și cotarea unui arbore cu caneluri, bucei cu caneluri	2		
10. . Reprezentarea ansamblului canelat	2		
11. 12.. Reprezentarea subansamblului arbore cu lagare de rostogolire	4		
13. Reprezentarea si cotarea rotii dintate cilindrice	2		
14. Test de verificare 2	2		
Bibliografie: 1. DĂSCĂLESCU, A. - DESEN TEHNIC INDUSTRIAL, Reprezentările, cotarea, notarea și înscrierea desenului tehnic. Aplicații, Cap. 2: Notiuni fundamentale de Geometrie descriptive, pag. 29-54, Cluj Napoca, Editura RISOPRINT, 2005 2. BODEA, G. – Desen Tehnic-Elemente de proiectare, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2008 3. CRISAN, N. – Desen Tehnic Industrial pt. Asamblari in Industria Constructoare de Masini, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2008 4. VASILESCU, E. – Desen Tehnic Industrial-Elemente e proiectare, Ed. Tehnica, Bucuresti, 1991			

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Dezvoltarea capacității de citire și întocmire a desenului de ansamblu, a desenului de execuție a organelor de mașini normalizate ca precondiții in dezvoltare a abilităților de proiectare asistată de calculator, cerință a angajatorilor din domeniu.
- Dezvoltarea responsabilității față de lucrarea realizată și a capacității de autoevaluare.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Activitate la curs Colocviu	Notare aplicații propuse Testare și notare (1,2)	20% 40%
10.6 Laborator	Activitatea la orele de laborator	Verificare activitate	40%

10.8 Standard minim de performanță

- Test de verificare 1: cunoasterea reprezentării și cotării pieselor filetate; cunoasterea reprezentării asamblărilor filetate
- Test de verificare 2: cunoasterea reprezentării și cotării ansamblului arbore -roată dințată- rulmenți

Data completării

___/___/___

Titular de curs*Conf.dr.ing. Anamaria Dăscălescu***Titular laborator***Asist.dr.ing. Bianca Pop***Data avizării în Consiliul Departamentului**

___/___/___

Director de Departament*Conf.dr.ing. Mihai Bănică*



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

Data aprobării în Consiliul Facultății

___/___/___

Decan

Conf.dr.ing., ec. Dinu Darabă
