

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

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA, CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIJA 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 1								
2.2 Codul disciplinei	8.00								
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	1	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	2	din care: 3.1.1 curs	1	3.1.2 seminar		
		din care: 3.1.3 laborator	1	3.1.4 proiect		
3.2 Număr de ore activități didactice/ semestru	28	din care: 3.2.1 curs	14	3.2.2 seminar		
		din care: 3.2.3 laborator	14	3.2.3 proiect		
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiul individual</b>						<b>ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						7
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						13
Tutoriat						
Examinări						
Alte activități .....						
3.3 Total ore studiu individual						22
3.4 Total ore din planul de învățământ (3.2+3.3)						50
3.5 Numărul de credite						2

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1 de curriculum	•	
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	<ul style="list-style-type: none"><li>Sală de curs dotată cu tablă, laptop, videoproiector</li><li>Platforma KB a CUNBM</li></ul>
5.2. de desfășurare a laboratorului	<ul style="list-style-type: none"><li>Laborator P3 dotat cu piese, planșe, modele, mese tip planșete</li><li>Platforma KB a CUNBM</li></ul>

**6. Descrierea calificării**

Prin rezultatele învățării	<b>CUNOȘTINȚE:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>C2.1 Definierea principiilor și metodelor din științele de bază ale domeniului inginerie industrială asociate cu reprezentări grafice-desen tehnic;</li></ul>
	<b>APTITUDINI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>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;</li></ul>
	<b>RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>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;</li><li>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;</li><li>R.3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională.</li></ul>

**7. Obiectivele disciplinei**

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"><li>Asigurarea bazei teoretice a Desenului tehnic, a limbajului tehnic necesar activităților de interpretare, respectiv de realizare a documentației tehnice de produs.</li></ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"><li>să cunoască conceptele și termenii specifici disciplinei,</li><li>să interpreteze și să utilizeze tipurile de reprezentări grafice din desenul tehnic,</li><li>să reprezinte în proiecții ortogonale, vederi și secțiuni, corpurile netede și să coteze;</li><li>să reprezinte în proiecții, vederi și secțiuni, corpurile cu filet și să coteze;</li><li>să cunoască reprezentarea în ansamblare a corpurilor cu filet.</li></ul>

**8. Conținuturi**

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
Intocmirea documentației tehnice. Schita. Desenul la scară, Vederea. Tipuri de secțiuni. Hașura. Ruptura, Indicații speciale de reprezentare	3	Expunere, prezentarea logică și deductivă, problematizarea, demonstrația prezentării multimedia, studii de caz, discuții	Calculatoare, Video-proiector, Software
Cotarea desenelor tehnice: Elementele cotei. Cotarea suprafețelor netede. Indicații speciale de cotare. Cotarea flanselor	3		
Cotarea filetelor: Reprezentarea, cotarea și notarea filetelor exterioare, interioare, filete cu degajare	3		
Reprezentarea găurilor filetate. Reprezentarea asamblării filetate a două corpuri filetate	2		
Asamblări filetate utilizând corpuri filetate standardizate: Reprezentarea suruburilor, piulitelor, prezon, saibe, Reprezentarea asamblărilor filetate utilizând corpuri filetate standardizate	2		
Notarea stării suprafețelor. Notarea tratamentelor termice.	1		
<b>Bibliografie:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>DĂSCĂLESCU, A. - DESEN TEHNIC INDUSTRIAL, Reprezentările, cotarea, notarea și înscrierea desenului tehnic. Aplicații, Cluj Napoca, Editura RISOPRINT, 2005</li><li>BODEA, G. – Desen Tehnic-Elemente de proiectare, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2008</li><li>CRISAN, N. – Desen Tehnic Industrial pt. Asamblări în Industria Constructoare de Masini, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2008</li><li>CRISAN, N., colectiv – Elemente de bază în Desenul Tehnic Industrial-Indrumator de lucrări pt. învățământul universitar tehnic, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2001</li><li>DALE, C.: - Desen Tehnic Industrial pt. Construcții de Masini, Ed. Tehnica, București, 1990</li></ol>			



6. HUSEIN, G. Aplicații și probleme de Desen Tehnic, Ed. Did. și Ped., București, 1981			
7. HUSEIN Gh. – Desen Tehnic de Specialitate, Ed. did și Ped., București, 1992			
8. VASILESCU, E. – Desen Tehnic Industrial-Elemente de proiectare, Ed. Tehnica, București, 1991			
8.3 Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
1. Reprezentarea în șase proiecții ortogonale a corpurilor complexe	2	Expunerea, demonstrația, studiul de caz	
2. Tripla proiecție ortogonală a pieselor cu suprafețe netede. Vederi și secțiuni longitudinale, transversale în piese de rotație – desenul schiță	2		
3. Tripla proiecție ortogonală a pieselor cu suprafețe netede. Vederi și secțiuni longitudinale, transversale în piese de rotație și plăci – desenul la scară	2		
4. Reprezentarea și cotarea în desenul combinat a pieselor simetrice	2		
5. Reprezentarea și cotarea pieselor netede	2		
6. Reprezentarea și cotarea pieselor filetate simple	2		
7. Lucrare de verificare	2		
Bibliografie:			
1. DĂSCĂLESCU, A. - DESEN TEHNIC INDUSTRIAL, Reprezentările, cotarea, notarea și înscrierea desenului tehnic. Aplicații, 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. CRISAN, N., colectiv – Elemente de baza in Desenul Tehnic Industrial-Indrumator de lucrari pt. invatamantul universitar tehnic, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2001			

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

- Dezvoltarea capacității de reprezentare a corpurilor ca precondiții în dezvoltarea abilităților de proiectare asistată de calculator, cerință a angajatorilor din domeniu. Dezvoltarea responsabilității față de lucrarea realizată și a capacității de autoevaluare.
- 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 la aplicații propuse Testare și notare	20% 40%
10.6 Laborator	Activitatea la orele de laborator	Verificare activitate	40%

**10.8 Standard minim de performanță**

- Cunoașterea cotării diametrelor, razelor, teșiturilor, găurilor multiple, filetelor. Reprezentarea filetelor exterioare și interioare. Reprezentarea ansamblului filetat format din corpuri filetate.

**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***Data aprobării în Consiliul Facultății**

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Decan***Conf.dr.ing., ec. Dinu Darabă*



---

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**  
DIN CLUJ-NAPOCA

---