

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

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA, CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE
1.2 Facultatea	DE INGINERIE
1.3 Departamentul	INGINERIE ȘI MANAGEMENTUL TEHNOLOGIEI
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL MECANIC

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Desen tehnic și infografică								
2.2 Codul disciplinei	8.00								
2.3 Titularul activităților de curs	Șef lucr.dr.ing. Sandor Ravai Nagy								
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		
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						4
Tutoriat						
Examinări						2
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	• Sală de curs dotată cu tablă, laptop, videoproiector • On-line pe platforma KB a CUNBM
5.2. de desfășurare a laboratorului	• Laborator P3 dotat cu piese, planșe, modele, mese tip planșete

**6. Descrierea calificării**

Prin rezultatele învățării	CUNOȘTIINȚE: <ul style="list-style-type: none">• C2.1 Identificarea și selectarea conceptelor, abordărilor și metodologiilor utilizate în proiectarea mecanică;
	APTITUDINI: <ul style="list-style-type: none">• A2.3. Proiectarea unor componente mecanice, structuri mecanice de complexitate medie, utilizând aplicații CAD;
	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE: <ul style="list-style-type: none">• R.1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente;• R.2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei;• R.3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată de calculator (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date etc.).

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 cunoască conceptele și termenii specifici disciplinei,• să interpreteze și să utilizeze tipurile de reprezentări grafice din desenul tehnic,• să reprezinte în proiecții ortogonale, vederi și secțiuni, corpurile netede și să coteze;• să reprezinte în proiecții, vederi și secțiuni, corpurile cu filet și să coteze;• să cunoască reprezentarea în ansamblare a corpurilor cu filet.

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 cotării. 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 filetată 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		
Bibliografie: <ol style="list-style-type: none">1. DĂSCĂLESCU, A. - DESEN TEHNIC INDUSTRIAL, Reprezentările, cotarea, notarea și înscrierea desenului tehnic. Aplicații, Cluj Napoca, Editura RISOPRINT, 20052. BODEA, G. - Desen Tehnic-Elemente de proiectare, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 20083. CRISAN, N. - Desen Tehnic Industrial pt. Asamblări în Industria Constructoare de Masini, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 20084. CRISAN, N., colectiv - Elemente de baza în Desenul Tehnic Industrial-Indrumator de lucrări pt. învățământul universitar tehnic, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 20015. DALE, C.: - Desen Tehnic Industrial pt. Construcții de Masini, Ed. Tehnica, București, 19906. HUSEIN, G. Aplicații și probleme de Desen Tehnic, Ed. Did. Si Ped., București, 1981			



7. HUSEIN Gh. – Desen Tehnic de Specialitate, Ed.did si Ped., Bucuresti, 1992			
8. VASILESCU, E. – Desen Tehnic Industrial-Elemente e proiectare, Ed. Tehnica, Bucuresti, 1991			
8.3 Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
1. Reprezentarea în șase proiectii ortogonale a corpurilor complexe	2	Expunerea, demonstrația, studiul	
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 dezvoltare a 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 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

Șef lucr.dr.ing. Sandor Ravai Nagy

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