

**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 INDUSTRIALĂ
1.5 Ciclu de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei	Elaborarea proiectului de diplomă								
2.2 Codul disciplinei	72.00								
2.3 Titularul activităților de curs									
2.4 Titularul(ii) activităților de aplicații	Conf.dr.ing. Butnar Lucian								
2.5 Anul de studii	4	2.6 Semestrul	8	2.7 Tip evaluare	C	2.8 Tip*	DI	2.9 Cat.**	DS

\* 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	4	din care: 3.1.1 curs			3.1.2 seminar		
		din care: 3.1.3 laborator			3.1.4 proiect		4
3.2 Număr de ore activități didactice/ semestru	56	din care: 3.2.1 curs			3.2.2 seminar		
		din care: 3.2.3 laborator			3.2.3 proiect		56
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiul individual</b>							<b>ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe							20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							22
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							
Tutoriat							
Examinări							2
Alte activități .....							
3.3 Total ore studiu individual							44
3.4 Total ore din planul de învățământ (3.2+3.3)							100
3.5 Numărul de credite							4

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

4.1 de curriculum	• N/A
4.2 de competențe	• De proiectare, desenare, prelucrări de date

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.2. de desfășurare a proiectului	<ul style="list-style-type: none"><li>Efectuarea activităților specifice pentru elaborarea proiectului</li><li>Întâlnirea săptămânală cu cadrul didactic îndrumător</li></ul>
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**6. Competențele specifice acumulate**

Competențe profesionale	<b>CUNOȘTINȚE:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• C4. 2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea diferitelor tipuri de procese tehnologice de fabricare specifice tehnologiei construcțiilor de mașini</li><li>• C5.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea diferitelor tipuri de echipamente tehnologice de fabricare și a elementelor de logistica industrială specifice tehnologiei construcțiilor de mașini</li><li>• C6.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea probleme care apar în planificarea, gestionarea și exploatarea proceselor și sistemelor de fabricare pe mașini clasice și/sau CNC, precum și în asigurarea calității și în inspecția produselor</li></ul>
	<b>ABILITĂȚI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele proceselor tehnologice de fabricare pe mașini clasice și/sau CNC și a sistemelor flexibile de fabricare</li><li>• Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele echipamentelor tehnologice de fabricare și/sau a componentelor acestora, precum și a logisticii industriale specifice tehnologiei construcțiilor de mașini</li><li>• Aplicarea de principii și metode de bază pentru planificarea, gestionarea și exploatarea proceselor și sistemelor de fabricare, precum și pentru asigurarea calității și inspecția produselor, în condiții de asistență calificată.</li><li>• Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele metodelor de planificare, gestionare și exploatare a proceselor și sistemelor de fabricare, precum și de asigurare a calității și de inspecție a produselor, inclusiv a programelor software dedicate.</li></ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"><li>• CT1. 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>• CT2. 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>• CT3. 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. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării</li></ul>

**7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)**

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"><li>• Documentarea pentru elaborarea unui proiect de diploma care se încadrează ca tematică în programul de studii</li></ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reprezentarea 2D și 3D a reperelor utilizate în prezent de agentul economic</li><li>• Stabilirea și înțelegerea tehnologiei de fabricare/asamblare aplicată</li><li>• Modificarea structurilor tehnologice existente actualmente în unitatea economică</li><li>• Cunoașterea pieselor specifice utilizate în unitatea economică</li><li>• Cunoașterea și identificarea materialelor și semifabricatelor utilizate</li><li>• Cunoașterea și utilizarea aparatelor de măsurare și control</li><li>• Utilizarea softurilor specifice CAD/CAM/CAE în domeniul temei proiectului de diplomă</li><li>• Dezvoltarea percepției interdisciplinarității profesiei de inginer TCM</li><li>• Stimularea unei gândiri și abordări tehnologice pentru întocmirea unui proiect de diplomă cât mai performant</li></ul>

**8. Conținuturi**

8.4 Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
Identificarea problematicii din domeniul temei de proiect	56		
Stabilirea structurii proiectului de diplomă			
Etapizarea problematicii - Calendar			
Verificarea săptămânală			
Analiza documentelor redactate de către student			
Discuții și optimizări			
Formularea structurii finale și a conținutului proiectului			
Analiza lucrării și recomandări pentru susținere			

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

- Asociațiile profesionale și angajatorii recomandă dezvoltarea abilităților pe bază de cunoștințe, raționamente logice, convergente și divergente în domeniul ingineriei și managementului;
- Comunitatea angajatorilor solicită formarea absolvenților la capabilitatea de a oferi soluții tehnologice și performanțe tehnice și productive, în condițiile reale din firme;
- Dezvoltarea comunicării profesionale prin desen, schiță, limbaj adecvat, principii de management;
- Capabilitatea de a-și pune probleme și de a identifica probleme în procesul de fabricație și de management pe care să le rezolve;
- Dezvoltarea responsabilității individuale și a spiritului de lucru în echipă, cu recunoașterea poziției ierarhice în cadrul echipei.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Elaborare proiect	Cantitatea informațiilor asimilate; Calitatea și profunzimea cunoștințelor acumulate.	Verificarea documentației studiate, a corectitudinii soluțiilor alese de către student, a respectării cerințelor privind conținutul și template-ul proiectului de diplomă	100%

**10.8 Standard minim de performanță**

- Pentru a promova colocviul, studentul trebuie să prezinte toate documentele (copii) care au constituit sursa sa de documentare pentru lucrarea sa de diplomă;
- Studentul trebuie să demonstreze că a acumulat cunoștințele minimale necesare privind: materialele și semifabricatele considerate, mașinile unelte utilizate, posibilitățile acestora de prelucrare, alegerea sculelor și proiectarea dispozitivelor, regimurile de așchiere, schemele prelucrărilor mecanice aplicate și perspectivele tehnice și tehnologice pe care studentul absolvent le propune prin tema proiectului său de diplomă.

**Data completării**

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

**Responsabil practică***Conf.dr.ing. Lucian Butnar***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***

\_\_\_\_\_