

**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 ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclu de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL MECANIC

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	PRACTICĂ PENTRU PROIECTUL DE LICENȚĂ								
2.2 Codul disciplinei	77.00								
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	5	din care: 3.1.1 curs			3.1.2 seminar				
		din care: 3.1.3 laborator			3.1.4 proiect	5			
3.2 Număr de ore activități didactice/ semestru	70	din care: 3.2.1 curs			3.2.2 seminar				
		din care: 3.2.3 laborator			3.2.3 proiect	70			
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual							ore		
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe							20		
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							33		
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri									
Tutoriat									
Examinări							2		
Alte activități									
3.3 Total ore studiu individual		55							
3.4 Total ore din planul de învățământ (3.2+3.3)		125							
3.5 Numărul de credite		5							

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• N/A
4.2 de competențe	• N/A

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.2. de desfășurare a [practicii]	• N/A
-----------------------------------	-------

**6. Competențele specifice acumulate**

Competențe profesionale	CUNOȘTINȚE: <ul style="list-style-type: none">• C3.1. Identificarea și selectarea metodelor de fabricație, control și a structurii componentelor mecanice.• C3.2. Explicarea și implementarea proceselor și proiectelor aferente tehnologiilor de fabricație și ale metodelor de control adecvate structurilor și componentelor mecanice.• C4.1. Definirea și descrierea etapelor și elementelor definitorii ciclului de viață al componentelor mecanice.• C4.2. Diagnosticarea, explicarea și interpretarea funcționalității echipamentelor și componentelor mecanice și identificarea unor soluții adecvate de exploatare în condiții ergonomice și de eficiență.• C5.1. Identificarea standardelor specifice, legislației și a bunelor practici consacrate în domeniul sistemelor de management.• C5.2. Configurarea și implementarea proceselor asociate unor sisteme adecvate de management în organizații cu profil mecanic; identificarea și configurarea proiectelor și operațiilor logistice în domeniul mecanic.• C6.1. Definirea conceptelor, modelelor elementare consacrate în managementul firmei și gestionarea resurselor.• C6.2. Interpretarea și aplicarea rațională și în mod eficient a conceptelor, modelelor elementare consacrate în managementul firmei și gestionarea resurselor.
	ABILITĂȚI: <ul style="list-style-type: none">• Utilizarea principiilor și metodelor de bază pentru proiectarea tehnologică și fabricația componentelor mecanice cu date de intrare bine definite în condiții de asistență calificată;• Utilizarea principiilor și metodelor de bază pentru evaluarea funcționalității și mentenanța componentelor mecanice, structurilor, echipamentelor în condiții de asistență calificată;• Aplicarea în condiții de eficacitate și eficiență a legislației, standardelor și principiilor specifice sistemelor de management (calitate, mediu, securitate operațională, responsabilitate socială corporatistă);• Aplicarea în condiții de eficacitate și eficiență a legislației și a principiilor de bază în managementul resurselor materiale, umane, financiare;• Evaluarea pe bază de argumente justificative coerente a calității, adaptabilității și limitărilor soluțiilor tehnologice funcționale ale structurilor mecanice;• Evaluarea pe bază de argumente justificative coerente a calității, adaptabilității și limitărilor sistemelor de monitorizare și exploatare eficientă a structurilor și componentelor mecanice;• Utilizarea adecvată a metodelor de diagnosticare, evaluare și audit a sistemelor de management, precum și identificarea/aplicarea eficientă a unor proiecte de îmbunătățire a acestora;• Utilizarea adecvată a metodelor de diagnosticare, evaluare și audit a modalităților de gestiune/administrare a firmei și resurselor;• Proiectarea unor tehnologii de fabricație specifice componentelor mecanice și punerii în funcțiune a unor echipamente mecanice de complexitate medie;• Proiectarea unor sisteme de monitorizare în funcționare a echipamentelor mecanice;• Evaluarea critică și constructivă a unui sistem de management și proiectarea unor soluții de îmbunătățire în condiții de eficiență și eficacitate;• Elaborarea de module ale documentației specifice managementului firmei și gestionării resurselor.
Competențe transversale	<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 (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)**

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">Pe parcursul întocmirii proiectului de diplomă studentul va cunoaște și va înțelege în detaliu etapele specifice care se parcurg la întocmirea unui proiect din domeniul ingineriei și managementului, părțile componente necesare oricărui proiect de acest tip și modul specific în care aceste probleme sunt rezolvate de către inginerul de la programul de studii IEDM, în cazul proiectelor de anvergură.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">Activitatea de proiectare constructivă sau tehnologică desfășurată la întocmirea proiectului de diplomă va pune studentul în situația de a-și valorifica cunoștințele acumulate în cadrul ciclului de studii.Pentru componenta de inginerie va realiza calcule specifice-cinematice, de predimensionare, dimensionare și verificare sau determinarea elementelor specifice de tehnologie sau determinarea regimurilor de așchiere, norme de timp, costuri etc.

8. Conținuturi

8.4 Practică	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
<p>Se va urmări o documentare aprofundată pentru lucrarea de licență, în conformitate cu tema proiectului de licență, recomandările și direcțiile stabilite de cadrul didactic coordonator a lucrării de diplomă.</p> <p>Studentul, la recomandarea cadrului didactic coordonator, va identifica firmele de profil care promovează procesele tehnologice, aparatură și echipamente, respectiv aspecte economice și manageriale, din domeniul temei alese pentru proiectul de licență. În funcție de tema proiectului, documentarea poate fi făcută și în cadrul Centrului universitar Nord din Baia Mare.</p> <p>Stagiul de practică de documentare va viza:</p> <ul style="list-style-type: none">înțelegerea în detaliu a tehnologie/aparaturii/echipamentului;obținerea de informații prin discuții cu personalul de specialitate;obținerea de date tehnico-economice și manageriale utile temei proiectului de diplomă;obținerea de date de la firme, în scopul determinării specificității managementului acestora;obținerea și sistematizarea unor date statistice privind firmele sau managementul acestora;obținerea unei documentații cât mai bogate pentru tema proiectului- cărți tehnice, proiecte anterioare, fișe tehnologice, plane de operații, regulamente, proceduri, organigrame, structuri funcționale, desene de ansamblu, subansamblu și de execuție, tehnologii de prelucrare, reparare, asamblare sau control, studii de fezabilitate etc.			
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none">Cărți de specialitate.Articole din reviste de specialitate.Adrese de internet utile.Proiecte ale unor produse similare			

**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
10.9 Practică	<p>Studentul se prezintă la colocviul de practică cu Convenția de practică completată și parafată de către firma la care a efectuat stagiul de practică și cu Materialul documentar acumulat întocmit în perioada de practică.</p> <p>Cadrul didactic le verifică, urmărește calitatea informațiilor cuprinse în documentația pentru proiectul de diplomă și, prin discuții, întrebări și răspunsuri, stabilește modul în care studentul stăpânește noțiunile, tehnicile și procesele cu care a luat contact.</p> <p>Pentru stabilirea notei finale se face media ponderată a celor 3 componente: Cunoștințele la evaluare finală Calitatea documentației elaborate Nota propusă de tutore</p>	Discuții, chestionare, exemplificare, materiale grafice etc.	50% 30% 20%

10.8 Standard minim de performanță

- Principiul de bază al examinării: Se evaluează ceea ce se cunoaște, nu ceea ce nu se cunoaște. Aceasta presupune uneori o ofertare a unui pachet de întrebări suplimentare pentru a se identifica cunoștințele studentului.
- Nota 5 se acordă prin evaluarea tuturor aspectelor cuprinse în proiectul de diplomă la un nivel mediu de cunoștințe
- Cerințe minime:
 - a. Conceptele de bază din domeniul ingineriei și managementului;
 - b. Principalele aspecte privind documentarea în perioada practicii;
 - c. Cunoștințe elementare din domeniul ingineriei mecanice;
 - d. Cunoașterea principiilor de elaborare a tehnologiilor de fabricație;
 - e. Cunoașterea programelor CAD/CAM/CNC/ERP necesare pentru realizarea proiectului de licență;
 - f. Cunoașterea principiilor fundamentale de management;
 - g. Cunoașterea instrumentelor de management și de fundamentare a deciziei într-o organizație;
 - h. Fundamentarea pe criterii economice, a oricărei probleme din organizație;
 - i. Întrebări cu caracter fundamental, enunțate pe parcursul anilor de studiu.

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
