

**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	MASTER
1.6 Programul de studii	INGINERIA SISTEMELOR FLEXIBILE DE FABRICAȚIE

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Elaborare lucrare de disertație								
2.2 Codul disciplinei	19.00								
2.3 Titularul activităților de curs									
2.4 Titularul(ii) activităților de aplicații	Supervizor practică: conf. univ. dr.ing. Lucian Butnar								
2.5 Anul de studii	2	2.6 Semestrul	4	2.7 Tip evaluare	C	2.8 Tip*	DI	2.9 Cat.**	DS

* **DI**=Disciplină impusă; **DO**=Disciplină opțională** **DS**=Disciplină de sinteză; **DA**=Disciplină de aprofundare; **DC**=Disciplină complementară**3. Timpul total estimat (ore pe semestru ale activităților didactice)**

3.1 Număr de ore de practică/cercetare pe săptămână	7	din care: 3.1.1 curs		3.1.2 seminar	
		din care: 3.1.3 laborator		3.1.4 proiect	7
3.2 Total ore de practică/cercetare pe semestru	98	din care: 3.2.1 curs		3.2.2 seminar	
		din care: 3.2.3 laborator		3.2.3 proiect	98
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					150
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități.....					
3.3 Total ore studiu individual		152			
3.4. Total ore din planul de învățământ (3.2+3.3)		250			
3.5 Numărul de credite		10			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.2. de desfășurare a practicii	<ul style="list-style-type: none">• Efectuarea documentării la o firmă de profil industrial sau în cadrul facultății;• Efectuarea integrală a celor 98 de ore prevăzute în planul de învățământ;• Întocmirea lucrării de disertație.
---------------------------------	--

**6. Descrierea calificării**

Prin rezultatele învățării	CUNOȘTINȚE: <ul style="list-style-type: none">• C1. Inginerie industrială• C2. Principii de inginerie• C3. Procese de fabricație• C4. Procese de producție• C5. Procese inginerești• C6. Principii de proiectare• C7. Software CAM, PLM, OLP
	APTITUDINI: <ul style="list-style-type: none">• A1. Ajustează proiectele produselor• A2. Aprobă proiecte inginerești• A3. Asigură conformitatea materialelor• A4. Asigură sănătatea și securitatea în procesul de fabricație• A5. Oferă consiliere pentru probleme de producție• A6. Utilizează software de desen tehnic• A7. Analizează procese de producție în vederea îmbunătățirii• A8. Aplică sisteme avansate de fabricație• A9. Asigură disponibilitatea echipamentelor• A10. Este la curent cu transformarea digitală a proceselor industriale• A11. Utilizează software pentru producție asistată pe calculator
	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE: <ul style="list-style-type: none">• R1. 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;• R2. Identificarea rolurilor și responsabililor într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei;• R3. Analiza reflexivă a propriei activități profesionale, identificarea nevoilor de formare, utilizarea eficientă a surselor informaționale și de formare asistată de calculator (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date indexate etc.) pentru propria dezvoltare, precum și dezvoltarea unei capacități de comunicare profesională. Prin ceea ce trebuie să cunoască, să înțeleagă și să fie capabil să facă absolventul.

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Elaborarea unui proiect de specialitate având componente de cercetare, proiectare, simulare, validare experimentală și/sau realizare practică.
7.2 Obiectivele specifice	• Structurarea materialului elaborat în cadrul perioadei de practică pentru elaborarea lucrării de disertație. • Întocmirea lucrării de disertație în vederea finalizării studiilor masterale

8. Conținuturi

8.1 Etape ale elaborarea lucrării de disertație	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
1. Stabilirea temei și a structurii finale a lucrării de disertație	4	Studiul de caz Demonstrația Modelarea Exercițiul	În funcție de tema lucrării de disertație și de cerințele acesteia, conținutul va avea caracter individual
2. Documentarea cu privire la tema proiectului de disertație și fundamentarea teoretică a temei alese	16		
3. Alegerea de modelele matematice, metodele, algoritmii, etc. ce vor fi utilizați în partea teoretică a lucrării	8		
4. Prelucrarea și interpretarea rezultatelor obținute pe baza modelelor, metodelor, algoritmilor utilizați	16		
5. Validarea intermediară a conținutului lucrării de disertație	4		
6. Structurarea și integrarea în lucrare a rezultatelor experimentale obținute	18		
7. Stabilirea corelărilor dintre rezultatele teoretice/previzionate și rezultatele experimentale	24		
8. Elaborarea concluziilor lucrării	4		



9. Pregătirea susținerii finale a lucrării de disertație	4		
Bibliografie: 1. Pachetul de informații referitor la structura, conținutul și cerințele de redactare și prezentare a lucrării de disertație, http://www.ubm.ro/sites/dimt/docs/Licenta-disertatie_IMTECH.zip 2. Titlurile cuprinse în fișele disciplinelor de domeniu/specialitate, precum și cele recomandate de conducătorul științific			

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

- Comunitatea angajatorilor recomandă dezvoltarea abilităților pe bază de cunoștințe, raționamente logice în domeniul soluțiilor tehnologice de asigurare a calității pieselor fabricate și a productivității.
- Cunoașterea și utilizarea tehnicilor proiectare și de optimizare sunt necesare pentru creșterea productivității și scăderea costurilor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Elaborarea lucrării de disertație	Lucrarea de disertație și nota propusă de coordonatorul lucrării de disertație	Întâlniri periodice cu coordonatorul lucrării de disertație	Lucrarea de disertație (50%) Nota propusă de coordonator (50%)
10.8 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• Pentru a obține nota minimă de promovare, studentul trebuie să prezinte lucrarea de disertație întocmită;• Nota propusă de coordonatorul lucrării de disertație trebuie să fie minim 6.			

Data completării

___/___/___

Supervizor de 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
