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 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 disertatie**								
2.2 Codul disciplinei	**19.00**								
2.3 Titularul activităților de curs									
2.4 Titularul(ii) activităților de aplicații	**Supervizor: Conf.dr.ing. Lucian Butnar**								
2.5 Anul de studii	**2**	2.6 Semestrul	**4**	2.7 Tip evaluare	**C**	2.8 Tip*	**DOP**	2.9 Cat.**	**DS**

* **DOB**=Disciplină obligatorie; **DOP**=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 şi notițe	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi 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 desfăşurare a practicii	• 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. Competențele specifice acumulate

COMPETENȚE PROFESIONALE	• ajustează proiectele produselor • aprobă proiecte inginerești • evaluează viabilitatea financiară • controlează producția • conduce optimizarea proceselor • optimizează producția • efectuează cercetare științifică • utilizează software de desen tehnic • oferă consultanță cu privire la îmbunătățirile în materie de eficiență • efectuează controlul calității • face verificări de rutină ale utilajelor • găsește soluții pentru probleme • inspectează echipamente industriale • inspectează utilaje • întreține echipamente • întreține mașini și utilaje • gestionează bugete • asigură depanare • efectuează încercări • repară defecțiunile echipamentelor • efectuează întreținerea mașinilor • utilizează echipament pentru testare • lucrează cu mașini și utilaje în condiții de siguranță • redactează rapoarte tehnice
COMPETENȚE TRANSVERSALE	• dă dovadă de inițiativă • respectă angajamente • se adaptează la schimbare • gândește analitic • gestionează feedback-ul • lucrează în echipe

7. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	• C5. Studentul/Absolventul înțelege rolul practicii profesionale, al documentației tehnologice, al cercetării aplicate și al lucrului în echipă în proiectarea, fabricarea, controlul, mentenanța și îmbunătățirea sistemelor flexibile de fabricație.
Abilități	• A5.1 Studentul/Absolventul interpretează documentația tehnologică și participă la activități de proiectare, fabricație, control al calității, mentenanță și optimizare în întreprinderi industriale. • A5.2 Studentul/Absolventul corelează cunoștințe din disciplinele tehnice, informatice, manageriale și de cercetare pentru rezolvarea problemelor concrete din mediul productiv. • A5.3 Studentul/Absolventul redactează rapoarte tehnice, documentații și materiale de analiză pe baza observațiilor, datelor și rezultatelor obținute în activități practice. • A5.4 Studentul/Absolventul colaborează în echipe interdisciplinare și utilizează feedback-ul pentru îmbunătățirea soluțiilor propuse.
Responsabilitate și autonomie	• R5.1 Studentul/Absolventul își asumă responsabilitatea pentru îndeplinirea sarcinilor primite în mediul profesional și pentru respectarea angajamentelor. • R5.2 Studentul/Absolventul acționează autonom în documentarea, analiza și raportarea problemelor tehnologice observate. • R5.3 Studentul/Absolventul respectă principiile eticii profesionale, ale siguranței muncii și ale colaborării responsabile în cadrul echipelor tehnice.

8. Obiectivele disciplinei

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

9. Conținuturi

	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			

10. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale şi 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 şi de optimizare sunt necesare pentru creșterea productivității și scăderea costurilor.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Pondere din nota finală
11.4 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%)
11.8 Standard minim de performanță			
• 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
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. Olivian Chiver

_____