

**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	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practica de specialitate								
2.2 Codul disciplinei	56.00								
2.3 Titularul activităților de curs									
2.4 Titularul(ii) activităților de aplicații	Conf.dr.ing. Lucian Butnar								
2.5 Anul de studii	3	2.6 Semestrul	6	2.7 Tip evaluare	A/R	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		din care: 3.1.1 curs		3.1.2 seminar	
		din care: 3.1.3 laborator		3.1.4 proiect	
3.2 Număr de ore activități didactice/ semestru	90	din care: 3.2.1 curs		3.2.2 seminar	
		din care: 3.2.3 laborator		3.2.3 proiect	
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual					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					6
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități.....					
3.3 Total ore studiu individual		10			
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	<ul style="list-style-type: none">Nu este cazul
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none">Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">Nu este cazul
5.2. de desfășurare a practicii	<ul style="list-style-type: none">Efectuarea practicii la o firma de profil mecanic-tehologicEfectuarea integrala a celor 90 de ore de practicaIntocmirea caietului de practica si prezentarea conventiei

**6. Competențele specifice acumulate**

Competențe profesionale	CUNOȘTINȚE: <ul style="list-style-type: none">• C4.2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea diferitelor tipuri de procese tehnologice de fabricare specifice tehnologiei construcțiilor de mașini• 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• 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.
	ABILITĂȚI: <ul style="list-style-type: none">• 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• 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• 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.• 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.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">• 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• 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• 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

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">• Cunoașterea, înțelegerea și interpretarea proceselor tehnologice și de producție industrială de fabricare și asamblare, inclusiv a echipamentelor utilizate.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">• reprezentarea 2D și 3D a pieselor mecanice• cunoașterea grupelor de piese specifice industriei mecanice• cunoașterea și identificarea materialelor și semifabricatelor uzuale• cunoașterea și utilizarea aparatelor de măsurare și control• înțelegerea principalelor procese de fabricare prin așchiere, deformare plastică și neconvenționale.• utilizarea softurilor specifice CAD/CAM/CAE în industria mecanică• percepția interdisciplinarității profesiei de inginer TCM• stimularea unei gândiri și abordări tehnologice

8. Conținuturi

8.1 Practica	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
Studiul proceselor de prelucrare prin așchiere – strunjire, frezare, burghiere, mortezare-rabotare, rectificare, etc – și întocmirea schemelor de prelucrare	90		
Studiul proceselor de prelucrare prin presare/deformare plastică – forfecare, decupare, perforare, rețezare, îndoire, ambutisare, etc. – și întocmirea schemelor de prelucrare			
Identificarea regimurilor de așchiere utilizate în prelucrările mecanice prin așchiere			



Analiza preciziei pieselor prelucrate prin diverse procedee și a calității suprafețelor		
Studiul documentației tehnologice de fabricare utilizate în realizarea reperelor		
Identificarea tipurilor și caracteristicilor mașinilor unelte, sculelor și dispozitivelor utilizate în prelucrarea reperelor – schițe, scheme cinematice		
Studiul tehnologiilor de asamblare aplicate		
Documentele sistemului de management al calității SMQ și implementarea prevederilor lor în practica uzuală.		

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

- angajatorii solicita specialiști cu o buna pregătire teoretica si practica;
- firmele de profil prefera sa selecteze pentru angajare absolventi cu o (minima) experienta practica in domeniu;
- inginerul trebuie sa aiba capacitatea unei bune comunicări profesionale prin desen, schiță, atitudine si limbaj;
- angajatorii vizeaza specialiști care sa isi asume responsabilități individuale dar si cu spirit 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 Practica	Cantitatea informatiilor asimilate; Calitatea si profunzimea cunostintelor acumulate.	Verificarea documentelor (conventia si caietul de practica); Discutii cu studentul asupra activitatii desfasurate.	

10.8 Standard minim de performanță

- Pentru a obtine calificativul ADMIS, studentul trebuie să prezinte cele două documente specificate: Convenția de practică completata si parafată de către firmă și Caietul de practică.
- Nota propusă de tutorele de practică trebuie să minim 5.
- Studentul trebuie sa aiba cunostinte minimale despre: identificarea masinilor unelte si a posibilitatilor lor de prelucrare, identificarea sculelor si dispozitivelor utilizate curent la prelucrarile prin aschiere, regimurile de aschiere reglate pe principalele MU si unitatile lor de masura,, schemele prelucrarilor mecanice uzuale - strunjiri, frezari, rectificari.

Data completării

___/___/___

Titular de curs

Titular practica**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**
