

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Institutul de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timișoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Mecanica/ IMF
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	TCM/170
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	TCM/10

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TEHNOLOGII PE MASINI CU COMENZI NUMERICE						
2.2 Titularul activităților de curs	SL.DR.ING ADRIAN BUT						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	SL.DR.ING ADRIAN BUT						
2.4 Anul de studiu ⁶	IV	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	EX	2.7 Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4 , din care:	3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/ proiect/practică	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	4 , din care:	3.5 curs	2	3.6 activități aplicative	2
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități					*
Total ore activități individuale					4
3.8 Total ore pe semestru ⁷	56				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• curs de școli aschietoare, curs de bazele tehnologiilor prin aschiere
4.2 de competențe	•

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfasurare a cursului	•
5.2 de desfasurare a activitatilor practice	• protectia munci, baze de strunjire si frezare

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale ⁸	• operarea si programarea masinilor unelte cu comanda numerica
Competențe transversale	•

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• de asimilare si implementare a tehnologiilor de varf
7.2 Obiectivele specifice	• imbinarea abilitatilor practice cu cele de operare si utilizare a calculatoarelor in procesele industriale

8. Conținuturi

8.1 Curs	Numar de ore	Metode de predare
Clasificarea echipamentelor numerice. Influenta comenzii numerice asupra constructiei MU.	2	
Sisteme de coordonate ale MUCN.	2	
Sistemul informational la masini-unelte cu comanda numerica	2	
Coduri G,M Etapele de baza in programarea numerica	2	
Limbajul de programare al echipamentului numeric	2	
. Structura echipamentului de comanda numerica	2	
Exemple de programe pentru piese executate pe strung CNC	4	
Exemple de programe pentru piese executate pe centre de prelucrare prin frezare	4	
Programarea asistata de calculator a masinilor unelte cu comanda numerica	4	

⁸ Aspectul competențelor profesionale și competențelor transversale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS (http://www.rncis.ro/portal/page?_pageid=117,70218&_dad=portal&_schema=PORTAL) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

Optimizari in prelucrarea pieselor pe masini unelte CNC	4	
Interpolare si interpolatoare	2	
	2	
	2	
	2	
Bibliografie ⁹		
8.2 Activitati aplicative ¹⁰	Numar de ore	Metode de predare
Norme de protectie a muncii in laboratoarele de masini-unelte cu comanda numerica	2	
Constructia, reglarea si intretinerea strungului cu comanda numerica	2	
Constructia functionarea si reglarea centrului de prelucrare vertical prin frezare	2	
Instructiuni de baza in programarea masinilor unelte cu comanda numerica -go, g1, programare absoluta/programare incrementală,G40, G41, G42	2	
Definirea si calcularea parametrilor tehnologici de baza la strunjire	4	
Programarea MUCN utilizand cicluri de prelucrare la strunjire	4	
Programarea pieselor pe centre de prelucrare prin frezare aplicatie 1	4	
Programarea asistata a pieselor pe centre de prelucrare prin frezare aplicatie 2	4	
Operarea pe masini unelte cu comanda numerica	4	
Bibliografie ¹¹		

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

⁹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existente în biblioteca UPT.

¹⁰ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

•

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finala
10.4 Curs	NOTA LA EXAMEN + NOTA LA ACTIVITATI PRACTICE	TEORIE+ TESTE APLICATIVE	50% TEORIE+50 % APLICATII
10.5 Activitat i aplicative	S:		
	L: TESTE +TEME	TESTE ASISTATE DE CALCULATOR	40% TEORIE+60 % APLICATII 5
	P:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performant a (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
•			

Data completării

11.02.2015

Titular de curs

(semnătura)

.....

Titular activității aplicative

(semnătura)

.....

Director de departament

(semnătura)

.....

Data avizării în Consiliul Facultății¹²

Decan

(semnătura)

.....

¹² Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.