

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

## CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA INDUSTRIAL MECÂNICA

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA		
DEPMC		AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL		
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS
GMEC 7608	optativa	2007		GELE 7043 – Eletricidade Aplicada
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			GMEC 7404 – Processos de Fabricação I
3	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	
	2	2	0	
			TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE	
			72	

### EMENTA

Fábrica automatizada, máquinas de controle numérico, programação de máquinas controle numérico. Sistema de Manufatura por computador (CAM). Manufatura integrada por computador (CIM)

### BIBLIOGRAFIA

Programa de Máquinas CNC - LAURO CESAR SALLES  
Programação e Operação de Máquinas CNC - Manual Traub  
Apostila Própria

### OBJETIVOS GERAIS

Apresentar os métodos e instrumentos empregados nos processos de manufatura industrial.

### METODOLOGIA

Aulas teóricas e práticas com apresentação de processos automatizados. Visitas as instalações industriais na área de processos automatizados.

### CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Provas escritas e trabalhos orientados através de artigos técnicos.

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA
Léo Floriano Ferraz de Medeiros	

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	
NOME	ASSINATURA
Ezio	

**APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_**

PROGRAMA
<p>1 - EVOLUÇÃO DAS MÁQUINAS FERRAMENTAS</p> <p>2 - TIPOS DE COMANDO NUMÉRICO</p> <p>3 - ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS DE UMA MÁQUINA C.N.</p> <p>4 - MEIO DE ENTRADA DE DADOS</p> <p>5 - SISTEMA DE COORDENADAS</p> <p>6 - FASES DE PROGRAMAÇÃO</p> <p>6.1 - Programação Manual</p> <p>6.2 - Programação automatizada (CAM)</p> <p>7 - FERRAMENTAS DE CORTE ( tecnologia do metal duro )</p> <p>8 - PROGRAMAÇÃO CNC VOLTADO A UM TIPO DE COMANDO</p> <p>9 - PROCESSOS DE FABRICAÇÃO ( Manuais )</p> <p>9.1 - Torneamento cilíndrico</p> <p>9.2 - Torneamento cônico</p> <p>9.3 - Abertura de canais</p> <p>9.4 - Abertura de rosca</p> <p>9.5 - Usinagem interna</p> <p>10 - PROCESSOS DE FABRICAÇÃO ( automáticos / prática )</p> <p>10.1 - Torneamento cilíndrico</p> <p>10.2 - Torneamento cônico</p> <p>10.3 - Abertura de canais</p> <p>10.4 - Abertura de rosca</p> <p>10.5 - Usinagem interna</p> <p>11 - NOÇÕES DE SISTEMAS INTEGRADAS A MANUFATURA (CIN)</p>