

DISCIPLINA: Lab. de Processos de Fabricação	CÓDIGO: MEC04
---	---------------

**Período Letivo:** 1º Semestre / 2018

**Carga Horária:** Total: 36H/A - 30Horas Semanal: 02 aulas Créditos: 02

**Modalidade:** Prática

**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Profissionalizantes/Específicos

**Ementa:**

Verificações experimentais de processos de fabricação, processos de usinagem convencionais e especiais, soldagem, conformação mecânica, fundição. Simulações computacionais de processos de fabricação.

Curso	Período	Eixo	Natureza
Engenharia de Automação Industrial	7º	10 - Mecânica	Obrigatória

**Departamento:** Departamento de Eletromecânica

**INTERDISCIPLINARIEDADES**

**Pré-requisitos**

Não há

**Co-requisitos**

MEC-03- Processos de Fabricação

**Disciplinas para as quais é pré-requisito / co-requisito**

MEC-03- Processos de Fabricação

**Objetivos:** *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Verificar o funcionamento de máquinas operatrizes e acessórios.
2	Distinguir peças, conjuntos e subconjuntos de equipamentos de fabricação.
3	Programar e simular em computador, através de programas a fabricação em algumas máquinas operatrizes.

Aulas práticas		Carga horária Horas-aula
1	Apresentação do Plano de Ensino do que será visto nas aulas	2
2	Segurança na área de fabricação; Segurança ao usinar, Equipamentos de proteção individual EPI;	2
3	Usinagem tradicional: Conhecimentos prévios – Desenho técnico, Dimensões e medições, Material, Acabamento, Traçagem e Ajustagem.	2
4	Usinagem tradicional: Principio do processo/ ferramentas corte	2



5	Usinagem tradicional: Parâmetros de corte, Fluidos de corte e Cavacos	2
6	Usinagem tradicional: Furar, Escarificar, Serrar e Aplainar	2
7	Usinagem tradicional: Roscar, Tornear	2
8	Usinagem tradicional: Fresagem e Retificação	2
9	Manufatura Assistida por Computador: Introdução	2
10	Manufatura Assistida por Computador: Comando Numérico Computadorizado CNC - Torneamento	2
11	Manufatura Assistida por Computador: Comando Numérico Computadorizado CNC - Fresamento	2
12	Manufatura Assistida por Computador: Sistema CAD/CAM Desenho assistido por Computador - Torneamento	2
13	Manufatura Assistida por Computador: Sistema CAD/CAM Desenho assistido por Computador - Fresamento	2
14	Usinagem não tradicional: Introdução aos processos	2
15	Usinagem não tradicional: Usinagem por Descargas Elétricas - EDM	2
16	Usinagem não tradicional: Usinagem Eletroquímica - ECM	2
17	Usinagem não tradicional: Usinagem por Ultrasm- USM	2
18	Usinagem não tradicional: Outros processos	2
<b>Total</b>		<b>36</b>

OBS.: A seqüência das aulas acima são exemplos de práticas, podendo ser alteradas a distribuição de pontos de cada aula, avaliações, e projeto e/ou outro meio de avaliação no decorrer do semestre conforme dinâmica da turma.

### Bibliografia Básica

1	FERRARESI, D. <b>Fundamentos da usinagem dos metais</b> . São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1970, 751p.
2	Caiuby Alves da Costa et al. <b>Manufatura integrada por computador</b> : contexto, tendências, técnicas; L.D.B. Terra (Editor), Fundação CEFETMINAS, 1995, pp. 83100.
3	DUÍLIO ROCHA. <b>Fundamentos técnicos da produção</b> . São Paulo: Makron Books do Brasil, c1996, p.271-272

### Bibliografia Complementar

1	BENEDICT, Gary F, 1987, Nontraditional Manufacturing Processes, New York: Marcel Dekker inc. p. 67-85, il
2	MACHADO, Alisson Rocha et al. Teoria da usinagem dos materiais. São Paulo: Blucher, 2009.
3	FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO. <b>Mecânica: processos de fabricação</b> . Telecurso 2000 Profissionalizante. São Paulo: Editora Globo, 1996. v. 2 e 3
4	Site: <a href="http://www.cimm.com.br">www.cimm.com.br</a> (Centro de Informação Metal Mecânica)

DISCIPLINA: Lab. de Processos de Fabricação	CÓDIGO: MEC04
---	---------------

**Período Letivo:** 1º Semestre / 2018

**Carga Horária:** Total: 36H/A – 30 Horas Semanal: 02 aulas Créditos: 02

**Modalidade:** Prática

**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Profissionalizantes/Específicos

Curso	Período	Eixo	Natureza
Engenharia de Automação Industrial	7º	10 - Mecânica	Obrigatória

**Departamento:** Departamento de Eletromecânica

**Professor:** Dr. Carlos Alberto Domingos Ramos

Técnicas Utilizadas	Atividades Avaliativas	Valor
Aula prática no Lab. de Usinagem	Proc. Conv. Usinagem	25
Aula prática no lab. de Materiais	CNC/CAD/CAM – pratica lab	25
Aula prática no Lab. de Informática	Seminário	25
Aula com uso de projetor multimídia	Relatórios – Lista Exercícios	
Trabalho em Equipe	<b>Total</b>	<b>100</b>

**Atividades Complementares:**

Realização de trabalhos práticos individuais e em equipe.

**Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos:**

Local: Laboratório de Materiais de Construção Mecânica

Horário: Terça-feira e quinta-feira, tarde de 14h às 16h30min.

<b>Bibliografia Adicional:</b>	
1	Slides das aulas disponibilizados no Sistema Acadêmico.

Professor responsável:	Data:
Prof. Carlos Alberto D. Ramos	15/03/2018

Coordenador do curso:	Data:
-----------------------	-------