

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE TAQUARITINGA

ANO	PLANO DE ENSINO
2013	2º SEMESTRE DE 2013

CÓDIGO	DEPARTAMENTO
43	PRODUÇÃO INDUSTRIAL

CÓDIGO	DISCIPLINA
4364	PROCESSO DE FABRICAÇÃO

CÓDIGO	PROFESSOR RESPONSÁVEL
012049	RAMILIO RAMALHO REIS FILHO

CARGA HORÁRIA			DISTRIBUIÇÃO DAS AULAS		
SEMANAS	X AULAS/SM	= TOTAL =	TEÓRICAS +	PRÁTICAS +	AVALIAÇÃO
20	04	80	64	16	8

EMENTA
Introdução aos processos de fabricação. Processos de conformação. Processos de fundição. Processos de soldagem. Processos de usinagem. Metalurgia do pó.

OBJETIVOS
Fazer com que o estudante conheça e aplique técnicas modernas e as especiais (laser, ultra-som, eletroquímica) aos principais processos metalúrgicos de fabricação de peças metálicas.

ANO	PLANO DE ENSINO	CÓDIGO
2013	2º SEMESTRE DE 2013	4364

PROGRAMA

- Apresentação da disciplina, ementa, objetivo, bibliografia e métodos de avaliação.
- Conceito sobre processos de produção.
- Campo de Atuação do processos de produção na área industrial.
- Estudo das ferramentas de corte
- Geometria das ferramentas de corte
- Curvas de vida das ferramentas
- Cálculo de velocidade de corte – forças de corte – potência de corte
- Estudo da formação do cavaco
- Lubrificação e refrigeração das ferramentas e máquinas
- Estudo do processo de torneamento
- Estudo do processo de fresamento
- Estudo do processo de aplainamento
- Estudo do processo de furação
- Estudo do processo de mandrilamento
- Estudo do processo de brochamento
- Estudo do processo de corte de engrenagem e retificação
- Campo de Atuação do processos de produção na área industrial.
- Processos de fabricação por metalurgia
 - Fundição
 - Metalurgia do pó.
 - Soldagem.
- Processos de fabricação por trabalho mecânico.
 - Forjamento.
 - Laminação.
 - Trefilação.
- Estampagens- corte- dobra e repuxo.
- Processos de fabricação de peças plásticas
 - Moldagem por compressão
 - Moldagem por transferência
 - Extrusão.
 - Injeção.
 - Sopro.
 - Injeção sopro.
 - Termoformação.

METODOLOGIA

- 01 - Aulas expositivas para tópicos que envolvem novos conceitos.
- 02 - Aulas de orientação, acompanhamento e avaliação do trabalho práticos
- 03 - Atividade extra sala para a realização do trabalho.
- 04- Atividades nos laboratórios (oficina e robótica)

ANO	PLANO DE ENSINO	CÓDIGO
2013	2º SEMESTRE DE 2013	4364

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO										
28/09	<p>1º Bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prova escrita. Peso 7 • Trabalhos Peso 2 • Participação/assiduidade Peso 1 • NOTA 1= Prova +Trabalho+participação <p>Haverá prova substitutiva no dia 05/10/2013</p>	1								
23/11	<p>2º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prova escrita. Peso 7 • Trabalhos Peso 2 • Participação/assiduidade Peso 1 • NOTA 2= Prova +Trabalho+participação <p>Haverá prova substitutiva no dia 30/11/2013</p> <p>O aluno deve ter presença igual ou superior à 75 % para ser aprovado.</p> <p>Conceitos:</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>E = Excelente</td> <td>9,0<=MF<=10,0</td> </tr> <tr> <td>A = Bom</td> <td>8,0<=MF< 9,0</td> </tr> <tr> <td>B = Suficiente</td> <td>6,0<=MF< 8,0</td> </tr> <tr> <td>C = Insuficiente</td> <td>MF< 6,0</td> </tr> </table> <p>F = Reprovação por Falta</p>	E = Excelente	9,0<=MF<=10,0	A = Bom	8,0<=MF< 9,0	B = Suficiente	6,0<=MF< 8,0	C = Insuficiente	MF< 6,0	1
E = Excelente	9,0<=MF<=10,0									
A = Bom	8,0<=MF< 9,0									
B = Suficiente	6,0<=MF< 8,0									
C = Insuficiente	MF< 6,0									

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
DINIZ, E. A. Tecnologia da Usinagem dos Materiais, 5ª ed. Artliber, 2006.
FERREIRA, S. A. R. Conformação Plástica: Fundamentos Metalúrgicos e Mecânicos. UFPE, 2005.
MODENESI, P J; BRACARENSE, A Q; MARQUES, P V. Soldagem: Fundamentos e Tecnologia. Didática UFMG, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CHIAVERINI, V. Aços Carbono e Ferro Fundido, 6ª ed. Associação Brasileira de Metais, 2005.
CHIAVERINI, V. Metalurgia do Pó: Técnica e Produtos. ABM, 2001.
FERRARESI, D. Fundamentos da Usinagem dos Metais, 6ª ed. Edgard Blücher, 2003.
LESKO, Jim. Design Industrial: Materiais e Processos de Fabricação. Edgard Blücher, 2004.