



<b>Disciplina:</b> Laboratório de Processos de Fabricação		<b>Código:</b> EMA097
<b>Departamento:</b> Engenharia Mecânica		<b>Unidade:</b> Escola de Engenharia
<b>Carga Horária Total:</b> 30	<b>Nº de créditos:</b> 2	<b>Período:</b> 6
<b>Teórica:</b> 0	<b>Classificação:</b> Obrigatória	
<b>Prática:</b> 30		

**Pré-requisitos:**

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>
EMA 090	Processos Primários de Fabricação
EMA 093	Processos de Fabricação por Usinagem

**Ementa:**

Fundamentos da deformação plástica; processos de conformação mecânica; operações de usinagem; acabamento superficial; comando numérico computadorizado; soldagem e corte oxi-acetilênico; soldagem a arco elétrico; corte a plasma.

**Programa:**

<b>Semana:</b>	<b>Assunto:</b>
1	Laminação a frio
2	Embutimento Erichsen
3	Curva de escoamento plástico
4	Coefficiente de sensibilidade da taxa de deformação
5	Coefficiente de anisotropia normal
6	Geometria de ferramentas de corte
7	Mecanismo de formação do cavaco
8	Força e potência de usinagem
9	Acabamento superficial
10	Comando numérico computadorizado
11	Soldagem e corte oxi-acetilênico
12	Soldagem a arco elétrico revestido
13	Soldagem a arco com arame sólido
14	Soldagem a arco com eletrodo de tungstênio
15	Corte a plasma

**Critérios de Avaliação:**

Duas provas (2 x 33 pontos) mais um relatório (34 pontos)



**Bibliografia:**

- CALLISTER Jr., W.D. - **Materials Science and Engineering. An Introduction**. Editora John Wiley & Sons Inc., 5ª edição, New York, 2000.
- DIETER, G.E. - **Mechanical Metallurgy**. Editora McGraw-Hill, Inc., 3ª edição, New York, 1986.
- MEYERS, M.A.; CHAWLA, K.K. - **Princípios de Metalurgia Mecânica**. Editora Edgard Blücher Ltda, 1ª edição, São Paulo, 1982. ISBN 82-0124.
- ALTAN, T.; OH, S.; GEGEL, H. - **Conformação de Metais: Fundamentos e Aplicações**. Editora EESC-USP, 2ª edição, São Carlos, 1999. ISBN 85-85205-25-3.
- MACHADO, A.R.; ABRÃO, A.M.; COELHO, R.T.; SILVA, M.B. - **Teoria da Usinagem dos Materiais**, Editora Blucher, 1ª edição, São Paulo, 2015.
- MODENESI, P.J. - **Soldabilidade dos aços inoxidáveis. Coleção tecnologia da soldagem**. v.1, Editora Blucher, 1ª edição, São Paulo, 2001.
- MODENESI, P.J., MARQUES, P.V., SANTOS, D.B. - **Introdução à Metalurgia da Soldagem**. Editora Blucher, 1ª edição, São Paulo, 2006.