

# **ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS**

## **Departamento de Engenharia de Materiais**

**DISCIPLINA: SMM0342– Introdução aos Ensaios Mecânicos dos Materiais**

**CALENDÁRIO – 2º SEMESTRE 2015**

**Aulas Teóricas e Práticas:** Quarta-Feira das 13:20 às 16:00 hs

**Local Aulas:** Campus II – Sala 24

### **PROGRAMA e DATAS de AULA PRÁTICA e PROVAS**

0. Apresentação do curso (05/08/2015)
1. Sólidos Cristalinos, Grãos, Defeitos cristalinos
2. Conformação Plástica dos materiais
3. Ensaios de Dureza e Impacto Aula 1
4. Ensaios de Dureza e Impacto Aula 2
5. Aula prática de dureza e Impacto (16/09/15)
6. Ensaio de Tração Aula 1

#### **1ª Prova (30/09)**

7. Ensaio de Tração Aula 2
8. Ensaio de compressão e torção
9. Ensaio de flexão
10. Aula prática de tração e flexão (11/11/15)
11. Fadiga e Critérios de Projeto
12. Fratura dos Materiais

#### **2ª Prova (02/12)**

**Obs. Não haverá prova substitutiva**

## **Critério de Avaliação:**

$$- M_F = \frac{(P_1 + P_2)}{2} \times 0,8 + ML \times 0,1 + MR \times 0,1$$

Nomenclatura:

$M_F$  = Média Final

$P_1$  = Primeira prova

$P_2$  = Segunda prova

ML = Média das listas

MR = Média dos relatórios

## **LITERATURA**

- *Ensaio Mecânicos de Materiais Metálicos. Fundamentos teóricos e práticos. Souza, Sergio Augusto. Editora Blucher. 5o. Edição.*
- *Garcia, Amauri; Spim, Jaime Alvares; Santos, Carlos Alexandre “Ensaio dos Materiais”*
- Canevarolo, Sebastião V. “Técnicas de Caracterização de Polímeros” – Editora Artliber
- Mechanical Behavior of Materials: Engineering Methods for Deformation, Fracture and Fatigue Norman E. Dowling.
- Normas Específicas de Ensaio Mecânicos da ASTM

### **Relatórios das Práticas**

- 1) **Devem ser confeccionados obrigatoriamente a mão (caneta e/ou lápis) inclusive tabelas, gráficos (papel milimetrado e/ou logaritmo) e figuras esquemáticas;**
- 2) **Deve ser realizado em no máximo grupo de três alunos;**
- 3) **Deve ser entregue sempre antes das provas (portanto relatório 1 antes da primeira prova e relatório 2 antes da segunda prova). Não aceitarei relatórios entregues após as provas em nenhuma hipótese.**

### **Lista de exercícios**

- 1) **Deve ser feita individualmente a mão (caneta ou lápis), com uso de papel milimetrado no caso de gráficos.**
- 2) **Devem ser entregues antes das respectivas provas.**