



# ESCOLA DE ENGENHARIA DE LORENA

## Departamento de Engenharia de Materiais

DISCIPLINA: LOM3084 – Inspeção e Ensaios Não Destrutivos

**2 semestre 2018**

**Professor Dr. Cassius O. Figueiredo Terra Ruchert, Professor Associado**

**Aulas Teóricas: Segunda-Feira – 16:00 as 18:00 hs**

### **PROGRAMA**

1. Introdução (apresentação do programa)
2. Resumo das técnicas que serão estudadas (item 3 a 10)
3. Plano de Inspeção e Testes e Líquido Penetrantes
4. Descontinuidades (Defeitos)
5. Ensaio de Ultrassom – Seminário **Grupo 1**
6. Ensaio por Partículas Magnéticas – Seminário **Grupo 2**
7. Radiações e Aplicações – Seminário **Grupo 3**
8. Análise de Vibrações – Seminário **Grupo 4**
9. Termografia Infravermelha – Seminário **Grupo 5**
10. Radiografia de Raios X Industrial – Seminário **Grupo 6**

**1ª Prova - Após eu ministrar o item 3 na integralidade**

$$Mf = P * 0,3 + Sem * 0,7$$

Onde: Mf = Média Final

P – Prova

Sem – Nota seminário

**NÃO HAVERÁ PROVA SUBSTITUTIVA**

## LITERATURA

- [1] APOSTILAS-ABENDE-RICARDO ANDREUCCI;
- [2] MATERIAL DA GE INPECTION TECHNOLOGIES.
- [3] NOTAS DE AULA (DISPONIBILIZADAS NO SITE DO STOA).
- [4] ASM HANDBOOK, V.17, NONDESTRUCTIVE EVALUATION AND QUALITY CONTROL. AMERICAN SOCIETY FOR MATERIALS, 1989.
- [5] CARTZ L., NONDESTRUCTIVE TESTING. AMERICAN SOCIETY FOR MATERIALS, 1995.
- [6] SUMMERSCALES J., NONDESTRUCTIVE TESTING OF FIBRE REINFORCED PLASTICS COMPOSITES: V. 1 & 2, 3 ED., NEW YORK, SPRINGER, 1990.

### Informações Sobre o Seminário:

- 1) Será realizado sorteio dos temas do seminário no dia de aula que escolherei após a formação dos grupos (postarei logo em seguida no Stoa os grupos formados);
- 2) Grupos no máximo de 3. Poderá realizar o seminário sozinho;
- 3) O seminário será composto de no mínimo três partes: **Primeira** uma introdução de revisão técnica/acadêmica do conteúdo; **segundo** problemas e soluções referente a técnica estudada e **terceiro** exemplos (no mínimo 4) reais do uso da técnica sendo pertinente o uso de vídeos curtos;
- 4) Tempo máximo do seminário de 60 minutos e mínimo de 45 minutos;
- 5) Após o seminário abriremos para perguntas e discussões sobre a referida técnica
- 6) A apresentação deverá ser realizada em ppt e o arquivo entregue ao docente no final da apresentação para que o mesmo avalie posteriormente.
- 7) O seminário deve conter no mínimo 45 slides.
- 8) A qualidade das imagens será um item a ser avaliado;
- 9) A expressão oral e o conhecimento serão itens a serem avaliados.