

DISCIPLINA: Resistência de Materiais

I - EMENTA

Deslocamentos. Tensões. Dimensionamento. Estruturas simples Hiperestáticas.

II - OBJETIVOS GERAIS

Analisar o todo através de suas partes, que interagem entre si.

III - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Permitir, ao Engenheiro, a solução econômica para o material da estrutura e para a sua geometria, de modo a conseguir o funcionamento esperado.

IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Deslocamentos
 - . Energia de deformação.
 - . Teorema de Castigliano.
- Tensões
 - . Forças normal e cortante;
 - . Momentos fletor e de torção;
 - . Estado Duplo de tensão; Círculo de Mohr;
 - . Esforços combinados;
 - . Estado triplo de tensão.
- Dimensionamento
 - . Tensões e deslocamentos;
 - . Economia;
 - . Flambagem.
 - . Critérios de Resistência.
- Estruturas simples Hiperestáticas

V - ESTRATÉGIA DE TRABALHO

- Aulas expositivas sobre a teoria e sobre suas aplicações. (exercícios).
- Atividades domésticas semanais



VI- AVALIAÇÃO

- A avaliação segue as regras da Instituição.

VI - BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

Hibbeler, R.C., “ RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS” – Pearson Education do Brasil, 2004;
Riley, W.F., Sturges, L.D., Morris, D.H. “ MECANICA DOS MATERIAIS – LTC (Livros Técnicos e Científicos Editora S/A), 2003;

Bibliografia Complementar

França, L.N.F., Matsumura, A Z., “ MECÂNICA GERAL” – 2º Edição Ed. Edgard Blucher – 2004;
Gere, J. M. , “MECANICA DOS MATERIAIS”– LTC (Livros Técnicos e Científicos Editora S/A), 2003;
Craig, R.R., “ MECANICA DOS MATERIAIS” - LTC (Livros Técnicos e Científicos Editora S/A), 2003;
Beer & Johnston, “RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS” – Mc Graw Hill, 1996

