

| | | | | | |
|--|------------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------|--------------|
| CAMPUS: Goiabeiras | | | | | |
| CURSO: Engenharias Elétrica, Computação, Produção e Ambiental | | | | | |
| HABILITAÇÃO: Engenheiro Eletricista, de Computação, de Produção e Ambiental | | | | | |
| OPÇÃO: | | | | | |
| DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL: Departamento de Engenharia Mecânica | | | | | |
| IDENTIFICAÇÃO | | | | | |
| CÓDIGO | DISCIPLINA OU ESTÁGIO | | | PERIODIZAÇÃO IDEAL | |
| MCA 08709 | Mecânica dos Sólidos | | | 4°. | |
| OBRIG./OPT | PRÉ/CO/REQUISITOS | | | ANUAL/SEM. | |
| Obrig. | FIS 09099 e MAT 09582 | | | Semestral | |
| CRÉDITO | CARGA HORÁRIA TOTAL | DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA | | | |
| | | TEÓRICO | EXERCÍCIO | LABORATÓRIO | OUTRA |
| 04 | 60 | 30 | 30 | 00 | 00 |
| NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA | | | | | |
| AULAS TEÓRICAS | AULAS DE EXERCÍCIO | AULAS DE LABORATÓRIO | | OUTRA | |
| 45 | 45 | 00 | | 00 | |

OBJETIVOS (Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:)

1. O objetivo principal da mecânica dos sólidos é proporcionar ao futuro engenheiro os meios para analisar e projetar máquinas e estruturas de apoio e de carga. Tanto a análise quanto o projeto de uma dada estrutura envolvem a determinação de tensões e deformações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (Título e discriminação das Unidades)

- Conceitos Preliminares: Vigas Efeitos Externos e Internos, Diagramas de Esforços, Tensão;
- Conceitos Preliminares: Centróides, Momento de Primeira Ordem e Momento de Inércia;
- Relação Entre Tensão e Deformação: Lei de Hooke;
- Solicitações Normais, Cálculo de Tensões e Deformações;
- Solicitações Transversais, Cálculo de Tensões e Deformações;
- Solicitações Combinadas;
- Sistemas Hiperestáticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. HIBBELER, R.C. - Resistência dos Materiais; Ed. Pearson, 7 ed.
2. POPOV, E. - Introdução à Mecânica dos Sólidos;
3. Timoshenko, S. P., "Mecânica dos Sólidos"- Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro;
4. Beer & Johnston, "Resistência dos Materiais"- McGraw Hill, São Paulo.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O critério de avaliação será da seguinte forma:

$$MP = \left(\frac{P1 + P2 + P3}{3} \right) \geq 7,0$$

$$MF = \frac{MP + PF}{2} \geq 5,0$$

MP – Média parcial;

P1, P2 e P3 – Provas escritas individuais;

MF – Média final;

PF – Prova final;

Será dispensado da prova final o aluno que tiver MP maior ou igual a 7,0. Caso contrário deverá fazer prova final.

A frequência obrigatória é de 75%. O aluno reprovado por falta não tem direito a fazer a prova final.

EMENTA (Tópicos que caracterizam as unidades dos programas de ensino)

EMENTA

Conceitos Preliminares, Solicitações Normais, Solicitações Transversais, Introdução aos Sistemas Hiperestáticos.

ASSINATURA (S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS)

Fonte: http://www.prograd.ufes.br/cam_grad/cam_grad_index.html