



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

DECANATO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO GERAL
DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

CÓDIGO: IT 410
CRÉDITOS: 03
(3T-0P)

CONSTRUÇÕES I

Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

INSTITUTO DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

OBJETIVO DA DISCIPLINA:

Adestrar o estudante quanto à escolha e propriedades dos materiais de construção e o exame de sua resistência às cargas.

EMENTA:

Materiais de construção; estudo descritivo, propriedades, normas técnicas, tensões de trabalho, utilização e emprego. Resistência dos Materiais, isostática (gráfica e analítica), tensões, flambagem e deformações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Materiais de Construção:

- 1.1. Condições a que devem satisfazer os materiais de construção – ensaios e especificações.
- 1.2. Concretos.
- 1.3. Aglomerantes.
- 1.4. Agregados.
- 1.5. Argamassas.
- 1.6. Madeira.
- 1.7. Produtos siderúrgicos.
- 1.8. Pedras artificiais.
- 1.9. Vidros – Tintas – Vernizes.

2. Resistências dos Materiais:

- 2.1. Conceitos Básicos de Resistência dos Materiais.
- 2.2. Comportamento dos materiais de construções.
- 2.3. Análise das tensões.
- 2.4. Estudo dos esforços internos segundo seções transversais me peças isostáticas planas.
- 2.5. Flexão pura e composta.
- 2.6. Deformações e flambagem.

BIBLIOGRAFIA:

Bibliografia básica:

PETRUCCI, ELÁDIO G.R. **Materiais de Construção**. 2ª edição, Porto Alegre: Editora Globo /MEC.1976.

NASH, WILLIAM ARTHUR. **Resistências dos Materiais**. 5ª edição, Rio de Janeiro: Editora McGraw-Hill Do Brasil. Ltda. 1975.

J. DÁFICO ALVES. **Materiais de Construção**.

JOÃO BATISTA PIANCA. **Manual Prático do Construtor**.

Bibliografia complementar:

POLILLO, ADOLPHO. **Concreto Armado**. Vol. I, II, III e IV. 5ª edição, Rio de Janeiro: Editora Científica. 1979.

ALBERTO CAMPOS BORGES. **Prática das Pequenas Construções**.

TIMOSHENKO. **Resistências dos Materiais**.

FONSECA, ADHEMAR. **Curso de Mecânica**. Volume II

FONSECA, ADHEMAR, MOREIRA F. D. **Exercícios e Problemas de Estática das Construções..**