



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO**

Curso de Arquitetura e Urbanismo
Cidade Universitária – Campus A. C. Simões
Tabuleiro do Martins – CEP 57072 970 – Maceió – AL
Tel. (82) 3214 1284

CURRÍCULO 2006

6º PERÍODO

DISCIPLINA: ESTRUTURAS DE CONCRETO
CARGA HORÁRIA: 60 HORAS

CÓD: AURB055

EMENTA

Propriedades gerais dos concretos e dos aços. Normas Técnicas. Lajes: classificação e dimensionamento. Vigas: tipos e dimensionamento. Pilares. Marquises. Escadas. Fundações. Reservatórios d'água.

OBJETIVOS

Introduzir os conceitos inerentes ao material concreto armado e suas possibilidades de aplicação levando em consideração o ambiente arquitetônico. Apresentar as diversas ações externas, às quais as estruturas ficam submetidas, e os procedimentos de verificação de segurança e de dimensionamento utilizados para alguns estados de sollicitação mais comuns, visando o projeto preliminar de alguns elementos estruturais em concreto armado.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I UNIDADE

1. Propriedades gerais dos concretos e dos aços
 - 1.1 Conceitos iniciais
 - 1.2 Histórico do concreto
 - 1.3 Vantagens e desvantagens do concreto armado
 - 1.4 Características do concreto: estado fresco e estado endurecido
 - 1.5 Características dos aços
2. Normas técnicas
3. Método de Cálculo
4. Ações e Sollicitações
5. Lajes: classificação e dimensionamento
6. Vigas: tipos e dimensionamento

II UNIDADE

1. Pilares
2. Marquises
3. Escadas
4. Fundações
5. Reservatórios d'água

ESTRATEGIAS E METODOLOGIA

Aulas expositivas. Apresentação de filmes. Aulas práticas de laboratório. Análise e discussão de artigos técnicos.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO**

Curso de Arquitetura e Urbanismo

Cidade Universitária – Campus A. C. Simões
Tabuleiro do Martins – CEP 57072 970 – Maceió – AL
Tel. (82) 3214 1284

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas 02 (duas) provas englobando os assuntos apresentados e 02 (dois) trabalhos. Estes podem ser pesquisas bibliográficas ou em campo e um projeto simples. As provas serão individuais com livre consulta às normas, livros e notas de aula. Os trabalhos serão feitos em equipe.

BIBLIOGRAFIA

HANAI, J. B. **Fundamentos de concreto protendido** São Carlos, EESC-USP, 1995 (notas de aula).

LEONHARDT, F **Construções de concreto – concreto protendido** (v.5), Rio de Janeiro, Interciência, 1980.

PFEIL, W. **Concreto protendido** (3v). Rio de Janeiro, Ed. LTC, 1984

EL DEBS, Mounir Khalil; TAKEYA, Toshiaki - **Pontes de concreto** – notas de aula. Fascículos 1-4,6-7. Escola de Engenharia de São Carlos. São Paulo, 2000.

LEONHARDT, F **Construções de concreto – princípios básicos da construção de pontes de concreto**, (v.6), Rio de Janeiro, Ed. Interciência, 1980.

Local e Data

Coordenador do Curso