



DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS - UNIDADE CURRICULAR II

2º ANO 4ª FASE ARQ 509 – ESTRUTURAS EM CONCRETO

2.0.1.1.0 – 60h ARQ 508

Ementa:

Desenvolver estudos iniciais sobre estruturas de concreto armado para edifícios. Estudo de lajes, vigas e pilares.

Conteúdo:

- Lajes isoladas e conjugadas;
- Lajes armadas em uma e duas direções;
- Tabelas de Marcus para o cálculo de lajes;
- Restrições às flechas de lajes;
- Dimensionamento de lajes;
- Transmissão de esforços;
- Detalhamento de estruturas de lajes;
- Dimensionamento de vigas simplesmente e duplamente armadas;
- Dimensionamento de vigas ao cisalhamento;
- Disposição da armadura para vencer os esforços do momento fletor;
- Ancoragem de armaduras e detalhamento de vigas;
- Flambagem de pilares;
- Dimensionamento de pilares.

Referência Básica:

BEER, F. P.; Johnston, E.R. *Resistência dos Materiais*. 1ª Ed. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1982.

ENGEL, H. *Sistemas de Estruturais*. Portugal: Gustavo Gili, 2001

SUSSEKIND, J. C. *Curso de Análise Estrutural*. Rio de Janeiro: Ed. Globo, 1973. Vol 1 , 2 e 3.

PFEIL, W. *Concreto armado. Dimensionamento*. 2ed. Rio de Janeiro: LTC, 1975.

Referência Complementar:

SILVA, Daiçon M. & SOUTO, André K. *Estruturas - Uma Abordagem Arquitetônica*. Sagra/ Ritter dos Reis, 2000.

BOTELHO, M. H. C. *Resistência dos Materiais, para Entender e Gostar*. São Paulo: Studio Nobel, 1998.

MARGARIDO, A. F. *Fundamentos de estruturas - Um Programa para Arquitetos e Engenheiros que se Iniciam no Estudo das Estruturas*. São Paulo: Ed. Zigurate, 2001.