



Curso : Engenharia Civil

Período	Disciplina	Pré-requisito	Carga horária semanal	Carga horária semestral
8º	Estruturas de Concreto I	Teoria das Estruturas II	4h	80h

Objetivo

Apresentar fundamentos, características e propriedades dos elementos estruturais de concreto. Projetar, calcular, dimensionar, verificar e detalhar estruturas de concreto.

Ementa

Introdução ao estudo das estruturas de concreto armado. Descrição das estruturas correntes. Cálculo de armaduras de flexão e detalhamento da armadura longitudinal. Dimensionamento e detalhamento de armadura transversal. Dimensionamento e detalhamento das lajes de maciças de edifícios. Dimensionamento de pavimentos de edificações com lajes nervuradas unidirecionais de vigotas pré-moldadas

Bibliografia Básica

- CARVALHO, Roberto Chust. **Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado, segundo a NBR 6118:2003**. 3. ed. São Carlos: EduFSCar, 2007.
- ADÃO, Francisco Xavier; HEMERLY, Adriano Chequetto; **Concreto Armado: novo milênio: cálculo prático e econômico**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.
- BOTELHO, Manoel Henrique Campos; Mrchetti Osvaldemar; **Concreto armado Eu te amo**. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. v. 1

Bibliografia Complementar

- FUSCO, Péricles Brasiliense. **Técnicas de armar estruturas de concreto**. São Paulo: Pini, 1995.
- CARVALHO, Roberto Chust; PINHEIRO, Libanio Miranda. **Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado**. São Paulo: Pini, 2009. v. 2.
- FUSCO, Péricles Brasiliense. **Estruturas de concreto: solicitações tangenciais**. São Paulo: Pini, 2008.
- CHOLFE, Luiz; BONILHA, Luciana. **Concreto Protendido: teoria e prática**. São Paulo: Pini, 2013.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8681: Ações e segurança nas estruturas**. Rio de Janeiro, 2004.
- _____. **NBR 6118: Projeto e execução de obras em concreto armado**. Rio de Janeiro, 2014.
- _____. **NBR 7480: Barras e fios de aço destinados á armadura para concreto armado**. Rio de Janeiro, 2007.
- _____. **NBR 8953: Concreto para fins estruturais: classificação pela resistência à compressão**. Rio de Janeiro, 2015.