

DISCIPLINA: Estruturas de Concreto	CÓDIGO: DEC.46
---	-----------------------

VALIDADE: Início: **11/2014**Término: **atual****Carga Horária:** Total: 45 horas/aula Semanal: 3 aulas Créditos: 3**Modalidade:** Teórica**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Específica**Ementa:**

Morfologia e Geometria de Arcabouços Estruturais - Conceito de Projeto Estrutural - Edifícios Altos - Peças Especiais - Tópicos de Concreto Armado Protendido.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia de Produção Civil	9 ^o , 10 ^o	Estruturas e Geotecnia		x

Departamento/Coordenação: Departamento de Engenharia Civil (DEC)/
Coordenação de Engenharia de Produção Civil (EPC)

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Concreto Armado II	DEC.019
Co-requisitos	

Objetivos:

1	Introduzir o aluno no projeto das estruturas de concreto armado, a partir da solução de um problema real proposto que contempla o projeto básico arquitetônico de um edifício, complementado os conceitos fundamentais apresentados na disciplina de Concreto Armado.
---	---

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 A história das construções. Propriedades físicas do concreto. Propriedades reológicas do concreto, características e propriedades do aço para o concreto armado.	3
2 Combinação das ações; análise estrutural; instabilidade de edifícios altos e efeitos de segunda ordem.	8
3 Relação momento curvatura de seções de concreto armado; estados limites; Ductilidade e amortecimento das estruturas de concreto.	4
4 Diagramas e ábacos de interação: flexão normal composta e oblíqua.	6



5	Pilares e efeito de segunda ordem.	6
6	Vigas: flexão, deformação, cisalhamento e torção.	6
7	Detalhamento de elementos lineares.	6
8	Lajes planas, deformação, flexão e puncionamento.	6
Total		45

Bibliografia Básica

1	SUSSEKIND, J C, Curso de Concreto Armado, Volume I, Globo, 1980.
2	FUSCO, PÉRICLES BRASILIENSE, Técnica de Armar as Estruturas de Concreto, São Paulo: Pini, 1994.