

**MODELO DE PLANO DE ENSINO**  
**FICHA Nº 2 (variável)**

Disciplina: ESTRUTURAS DE CONCRETO II		Código: TC040
Natureza: ( X ) obrigatória ( ) optativa		Semestral ( X ) Anual ( ) Modular ( )
Pré-requisito:		Co-requisito:
Modalidade: ( X ) Presencial ( ) EaD ( ) 20% EaD		
C.H. Semestral Total: 60 C.H. Anual Total: 60 C.H. Modular Total:		
PD: 00 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 04		
<b>EMENTA (Unidades Didáticas)</b>		
Estudo do concreto armado como material estrutural, particularizando para o caso da flexo-compressão em pilares, da torção em elementos lineares, da flexão em lajes, e da aderência entre o concreto e o aço.		
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>		
1. Aderência entre o concreto e o aço. 2. Lajes maciças de concreto armado. 3. Pilares 4. Torção.		
<b>OBJETIVO GERAL</b>		
O aluno deverá compreender o concreto armado considerando a aderência, a flexão normal composta, a torção e a flexão de lajes planas.		
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>		
O aluno deverá ser capaz de realizar o dimensionamento e detalhamento das armaduras longitudinais e transversais, considerando as condições de aderência. Deverá realizar a verificação da resistência e o dimensionamento de peças sujeitas a flexão normal composta e a torção. Deverá também ser capaz de levantar as cargas atuantes em uma edificação, distribuí-las em lajes planas, fazendo o dimensionamento e detalhamento destas, e determinando as reações em vigas e pilares.		
<b>PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS</b>		
A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e pela resolução de exemplos didáticos. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia, softwares específicos.		

# PLANO DE ENSINO

FICHA Nº 2 (variável)

## FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina será feita através de três avaliações (provas),

1. O aluno que, por qualquer motivo ou razão, solicitar 2ª chamada para qualquer das avaliações, terá como média semestral:

$$M_d = \frac{\sum_1^3 Av_i}{3}$$

A 2ª chamada será feita sob forma de prova substitutiva, única, a ser realizada na semana antecedente à data do Exame Final, e compreenderá toda a matéria do semestre.

2. O aluno que, ao longo do semestre, não solicitar 2ª chamada para qualquer das avaliações, terá como média semestral:

$$M_d = \frac{4 \times Av_{\text{maior}} + 3 \times Av_{\text{med}} + 2 \times Av_{\text{menor}}}{9}$$

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

1. MARINO, Marcos A. - *Concreto Armado da UFPR*; Apostila; UFPR, 2006. (**Texto Base**) [www.cesec.ufpr.br/disciplinas/concretoarmado](http://www.cesec.ufpr.br/disciplinas/concretoarmado)).
2. CLÍMACO, J. C. T. S. - *Estruturas de Concreto Armado - Fundamentos de Projeto Dimensionamento e Verificação*; Editora UnB; 2005, Brasília.
3. GRAZIANO, F. P. . *Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Armado*. 01. ed. São Paulo: Editora O Nome da Rosa, 2005. v. 3190. 160 p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 títulos)

1. CARVALHO, R. C., & FIGUEIREDO Fº, J.R – *Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado*; Editora EdUFScar, 2007, São Carlos.
2. ARAÚJO, J.M. – *Curso de Concreto Armado*. Vol.1-4. Editora Dunas, Rio Grande, 2003.

**Professor da Disciplina: ROBERTO DALLEONE MACHADO**

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Chefe de Departamento:** \_\_\_\_\_

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

Legenda:

Conforme Resolução 15/10-CEPE: PD- Padrão LB – Laboratório CP – Campo ES – Estágio OR - Orientada

