

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

Disciplina: Concreto IV (projeto protendido I)		Código: TC068
Natureza: ( ) obrigatória ( X ) optativa		Semestral ( X ) Anual ( ) Modular ( )
Pré-requisito:		Co-requisito:
Modalidade: ( X ) Presencial ( ) EaD ( ) 20% EaD		
C.H. Semestral Total: 60  PD: 60 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 4h		
<b>EMENTA (Unidades Didáticas)</b>		
Estudo dos materiais e teorias inerentes ao concreto protendido, visando dar ao aluno todos os conceitos que envolvem a protensão		
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>		
Introdução: Exposição das Normas Técnicas pertinentes aos assuntos da disciplina e metodologia de aula, Conceitos Básicos do Concreto Protendido, Estado Limite de Tensões, Materiais para Concreto Protendido, Deformações elásticas, plásticas e progressivas, Aços para Protensão características e classificação dos Aços, Ancoragens e Cordoalhas, Perdas de Protensão perdas imediatas, por atrito, perdas nas ancoragens, por encurtamento do concreto, Perdas retardadas relaxação do aço, retração e fluência		
<b>OBJETIVO GERAL</b>		
É a formulação geral da competência que se espera do aluno ao terminar um curso, com conhecimentos teóricos e práticos que envolvem o concreto protendido		
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>		
É a determinação do que se pretende que o estudante seja capaz de dominar fazer e fiscalizar obras de concreto protendido e as técnicas de controle utilizadas em campo		
<b>PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS</b>		
<b>Exemplo:</b> A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e através de atividades em sala Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia, e amostras de materiais e equipamentos para execução de protensão, visitas a obras e pesquisa de campo em obras protendidas		

# PLANO DE ENSINO

FICHA Nº 2 (variável)

## FORMAS DE AVALIAÇÃO

Deve ser apresentado aos alunos no primeiro dia de aula, contendo, pelo menos:

- \* calendário dos trabalhos , com as datas, horários e objetivos que serão cobrados em cada uma delas;
- \* tipo de avaliação que será realizada;
- \* sistema de aprovação (médias dos trabalhos, etc.) (trabalhos serão projetos de estruturas pretendidas e pesquisa de campo em obras pretendidas)

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

Walter Pfeil – Concreto Protendido I

Walter Pfeil – Concreto Protendido II

Leonhardt, F – Construções de Concreto, Concreto Protendido Vol. 5

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 títulos)

Notas de aula Prof. Rui Medeiros, Notas de Aula Prof. Jorge Luiz Ceccon

**Professor da Disciplina:** \_\_\_\_\_

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

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

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

Legenda:

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