



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL  
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: PROCESSOS CONSTRUTIVOS DE PONTES  
EM CONCRETO ARMADO E PROTENDIDO

CÓDIGO: GCI048

UNIDADE ACADÊMICA: Faculdade de Engenharia Civil

PERÍODO: 8º

CH TOTAL  
TEÓRICA:  
60

CH TOTAL  
PRÁTICA:  
00

CH TOTAL:  
60

OBRIGATÓRIA: ( X )    OPTATIVA: (   )

OBS:

PRÉ-REQUISITOS:

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Aplicar os diversos processos construtivos em obras de pontes de concreto armado e protendido.

EMENTA

Introdução ao estudo de pontes. Processos construtivos de pontes. Introdução ao concreto protendido. Processos construtivos em concreto protendido.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

**1 INTRODUÇÃO AO ESTUDO DE PONTES**

- 1.1 Conceitos fundamentais
- 1.2 Elementos constituintes
- 1.3 Classificação das pontes

**2 PROCESSOS CONSTRUTIVOS DE PONTES**

- 2.1 Processos de construção com concreto moldado no local
  - 2.1.1 Formas sobre escoramentos fixos
  - 2.1.2 Formas sobre escoramentos deslizantes
  - 2.1.3 Balanços sucessivos com concreto moldado no local
- 2.2 Processos de construção com elementos pré-moldados
- 2.3 Processos de execução por deslocamentos progressivos

**3 INTRODUÇÃO AO CONCRETO PROTENDIDO**

- 3.1 Histórico
- 3.2 Conceito básico da protensão
- 3.3 Comparação entre concreto armado e protendido

- 3.4 Tipos de protensão
- 3.5 Níveis de protensão
- 3.6 Aços de protensão

#### **4 PROCESSOS CONSTRUTIVOS EM CONCRETO PROTENDIDO**

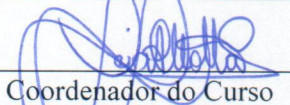
- 4.1 Sistemas e equipamentos de protensão
- 4.2 Disposições construtivas dos cabos e bainhas de protensão
- 4.3 Injeção de cabos internos pós-tracionados
- 4.4 Controle da execução da protensão
- 4.5 Lajes protendidas com cordoalhas engraxadas

### **BIBLIOGRAFIA**

LEONHARDT, F. Construções de concreto. Rio de Janeiro: Interciência, 1984. 4 v.  
PFEIL, W. Pontes em concreto armado. Rio de Janeiro: LTC, 1983.  
BERNARDO, G. Pontes. São Paulo: Grêmio Politécnico, 1980.  
MASON, J. Pontes em concreto armado e protendido. Rio de Janeiro: LTC, 1977.  
PFEIL, W. Cimbramentos. Rio de Janeiro: LTC, 1987.

### **APROVAÇÃO**

10 / 10 / 2008

  
Coordenador do Curso

**Universidade Federal de Uberlândia**  
Prof. Dr. Leila Aparecida de Castro Motta  
Coordenadora do Curso de Graduação em Engenharia Civil  
Port - R N° 1506/2006 - SIAPE 2218506

07 / 11 / 08

  
Diretor da Unidade Acadêmica

**Universidade Federal de Uberlândia**  
Prof. Dr. Mauro Prudente  
Diretor da Faculdade de Engenharia Civil - FECIV  
Port - R N° 0360/05 - SIAPE 04 1152