

CURSO: TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO DA CIVIL

PLANO DE DISCIPLINA			
DISCIPLINA: PATOLOGIA DAS EDIFICAÇÕES			CÓDIGO: TE 088
PRÉ-REQUISITO: 3-TE072			
SEMESTRE	NÚMERO DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA (horas)	CARGA HORÁRIA (horas-aula)
VII	04	60	72
DISTRIBUIÇÃO DE CARGA		TEÓRICA (horas-aula)	PRÁTICA (horas-aula)
HORÁRIA		54	18

### 1. EMENTA

Patologia das edificações relacionadas com as fundações, estruturas de concreto armado, paredes, revestimentos, pinturas, esquadrias e com instalações. Métodos de correção das patologias; Manutenção Predial; Modelos de Laudo de Vistoria e Inspeção Predial.

### 2. OBJETIVOS

Objetivo Geral: Estudar as principais patologias das edificações, enfocando as fases de planejamento, projeto, fabricação de materiais, execução propriamente dita e uso das obras. Apontar soluções para os problemas diagnosticados.

Objetivos Específicos: Analisar os problemas patológicos das edificações, verificar suas causas e apresentar soluções para os mesmos nos âmbito de recuperação e/ou reforço.

# 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. Aspectos gerais das patologias das construções;
  - Definição de Patologia e Terapia
  - Principais causas das Patologias.
  - Sintomatologia (sintomas mais comuns e evidentes)
- 2. Patologias do concreto armado:
  - Materiais componentes do concreto armado;
  - Passividade;
  - Carbonatação e lixiviação;
  - Agentes agressivos;
  - Corrosão eletrolítica;
  - Corrosão galvânica.
- 3. Procedimento de reparo estrutural:
  - Materiais para reparo, reforço e proteção do concreto;
  - Procedimentos para preparo do substrato;
  - Procedimentos para limpeza das superfícies.
- 4. Diagnósticos e correção de problemas em estruturas de concreto:
  - Causas e tipos de fissuras;
  - Reforço em elementos estruturais (vigas, pilares, lajes e fundações);
- 5. Proteção e manutenção das superfícies de concreto;

- 6. Patologias das alvenarias:
  - Erros de execução (prumo, cunhamento, níveis etc.);
  - Cargas e recalques.
- 7. Patologias de revestimentos:
  - Materiais das argamassas;
  - Juntas:
  - Espessura das camadas de argamassa;
  - Eflorescência.
- 8. Manutenção Predial:
  - Laudos de Vistoria e Inspeção Predial

## 4. METODOLOGIA DE ENSINO

Explanações em sala de aulas, exercícios em sala de aula, utilização de recursos áudio visuais, visitas de campo.

# 5. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

1º Avaliação: Prova escrita em sala de aula e/ou trabalho de pesquisa sobre o assunto dado.

2º Avaliação: Idem, idem.

## 6. BIBLIOGRAFIA

#### Básica:

HELENE, Paulo. **Manual para reforço e proteção de estruturas de concreto**. Ed. Pini. São Paulo, 1992.

BEZERRA, José Emídio Alexandrino. Estruturas de Concreto Armado: Patologia e recuperação. Fortaleza, 1998.

MILITITSKI, Jarbas; CONSOLI, Nilo Cesar e SCHNAID, Fernando. **Patologia das Fundações**. Oficina de Textos. São Paulo – Brasil.

## Complementar:

PIANCA, João Baptista. Manual do Construtor. Volume 3.

Editora Globo. Porto Alegre – RS.

AZEREDO, Hélio Alves. O Edifício e seu Acabamento.

Editora Edgard Blucher Ltda. São Paulo – SP.

NBR 13752 - Perícias de engenharia na construção Civil. ABNT-Associação

Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro - RJ

SOUZA, Vicente Custódio de, - Patologia, recuperação e reforço de estruturas de

concreto/Vicente Custódio Moreira de Souza e Thomaz Ripper. – São Paulo. Pini, 1998.

ADRIOLO, F.R. Manual de Práticas para controle e execução. PINI. São Paulo, 1984.