

UNIDADE: ESCOLA POLITÉCNICA	DEPARTAMENTO: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS
-----------------------------	--

DISCIPLINA	
CÓDIGO: ENG 274	NOME: Materiais de Construção V

CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO	ANO
TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	TOTAL			
45	30		75	04		1998

**EMENTA**

**OBJETIVOS**

Transmitir aos alunos do Curso de Engenharia Sanitária a importância do conhecimento técnico-científico dos materiais de construção, da necessidade da utilização das normas técnicas, destacando-se o estudo da tecnologia do concreto.

A disciplina é de caráter teórico-prático com aulas expositivas, exercícios, ensaios de laboratório e realização de trabalho prático, de modo a permitir aos alunos a devida utilização dos materiais estudados e a interpretação de resultados de ensaios destes materiais.

**METODOLOGIA**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Introdução (Qualidade e aglomerantes)
- Agregados (Classificação, produção, propriedades e índices de qualidade)
- Agregados (Índices físicos)
- Aglomerantes (Gesso, Cal aérea, Hidráulica)
- Cimento (Características, fabricação e propriedades)
- Cimento (Propriedades, tipos e aplicação)
- Cimento (Índices físicos / ensaios)
- Água e Aditivos (Características e propriedades)

**1ª PROVA**

Traço de concreto (Em massa, volume, correção de umidade, transformação em volume) / Exercícios

Traço de concreto (Dimensionamento das caixas, consumo dos materiais) / Exercícios  
Relações importantes (água/cimento, água/materiais secos)  
Propriedades do concreto fresco e endurecido  
Fundamentos de dosagem  
Dosagem experimental  
Dosagem experimental (Exercícios)

## 2ª PROVA

Fabricação do concreto  
Visita a Central de Concreto  
Controle da resistência do concreto  
Controle da resistência do concreto (Exercícios)  
Metais (Generalidades, aços)  
Metais (ensaios)  
Materiais cerâmicos (Generalidades, propriedades, produtos, fabricação e ensaios)  
Plásticos (Generalidades, tipos, fabricação e identificação)  
Materiais de proteção (Tintas e Vernizes)

## 3ª PROVA

---

### BIBLIOGRAFIA

- ABCP - Estudos Técnicos - Publicações Diversas
- ABNT. Materiais para concreto. Especificações e Métodos
- Andrade, Walter Pacelli - Concretos - ensaios e propriedades
- Andriolo, Francisco Rodrigues - Construções de Concreto: Manual de Prática para Controle de Execução
- Bauer, L. A Falcão e Outros - Materiais de Construção ( volume 2 )
- Helene, Paulo - Manual de Dosagem
- Mehta, P. Kumar - Concreto : estrutura, propriedades e materiais
- Neville, Adan M. - Propriedades do Concreto
- Petrucci, Eládio - Concreto de Cimento Portland
- Petrucci, Eládio - Materiais de Construção

---

APROVAÇÃO PELO DEPARTAMENTO:

Data: 24/09/2008

Chefe do Depto.: Carlos Alberto Caldas de Souza

Carlos Alberto Caldas de Souza  
Chefe do DCTM - EPUFBA