



UFES	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL CENTRO TECNOLÓGICO
-------------	--

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária Semestral	Cr.	Nat.
CIV-07891	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL II	T: 30 h, L: 30 h, E: 0 h	4	OPT

OBJETIVO DA DISCIPLINA
Apresentar noções das técnicas que envolvem a exploração, produção e utilização dos materiais objetos dos assuntos, seu controle, propriedades e características de emprego. Despertar para o maior conhecimento dos materiais e técnicas através da pesquisa bibliográfica e experimentação em laboratório.

EMENTA
Rochas de qualidade para revestimento de pisos e paredes. Aglomerantes especiais. Agregados leves e pesados. Concretos especiais. Controle tecnológico dos concretos. Madeiras brasileiras nas construções. Aços para concreto protendido. Outros materiais. Exploração de pedreiras.

PROGRAMA DA DISCIPLINA

I -ROCHAS DE QUALIDADE PARA REVESTIMENTO DE PISOS E PAREDES:

Introdução, conceituação de rocha, tipos de rochas, origem das rochas, estratificação, Plano de clivagem, classificação das rochas. Identificação das rochas usadas para revestimento e piso, tipos mais abundantes, classificação popular e regiões de jazidas. Exemplos de rochas. Critério de escolha e assentamento, visualização e conhecimentos de algumas variedades. Exploração de Pedreiras.

II -AGLOMERANTES ESPECIAIS.

Introdução, conceito de aglomerantes, aditivos para argamassas e concretos, propriedades dos aditivos, dosagem, critérios de utilização, cimentos especiais .

III -AGREGADOS LEVES E PESADOS.

Introdução: conceito de agregados; tipos de agregados leves e pesados, critérios de utilização.

IV -CONCRETOS ESPECIAIS.

Introdução; conceito de concreto comum, bombeável e auto adensável, concreto de alta resistência, concretos leves, concretos pesados; concreto massa, compactado a rolo; utilização. Ensaios

V -CONTROLE TECNOLÓGICO DOS CONCRETOS:



Introdução, conceito de CTC, critérios, normas e especificações; Amostragem; Resistência de dosagem, controle estatístico dos concretos; dosagens; importância do controle tecnológico Ensaios.

VI -ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS

Esclerometria. Extração de Testemunhos.

VII -MADEIRAS BRASILEIRAS USADAS NA CONSTRUÇÃO

Introdução. Tipos de Madeiras Usuais, características Mecânicas, propriedades e utilização. Conhecimento de algumas variedades. Determinação das propriedades. Ensaios.

VIII -AÇOS PARA CONCRETO PROTENDIDO

Produção dos aços ; produtoras nacionais, utilização na construção civil. Tipos e Ensaios de Controle.

BIBLIOGRAFIA

- Bauer, Faucão L. A. Materiais de construção - V.1 e 2
Alves, José Dafico. vol. 1 e 2
Manual do Engenheiro, Globo
Petrucci, E. G. Concreto de Cimento Portland, Editora Globo. Porto Alegre RS
Petrucci, E. G. Materiais de Construção.
NBR 6118, nos itens sobre os assuntos.
MB-26 Ensaios em Madeiras.
Procedimentos, Métodos e Especificações Brasileiras, relativos aos Materiais e assuntos relacionados com o curso.
Chiossi, Nivaldo. Geologia Aplicada A Engenharia.
Cardão, Celso. Técnica da Construção
P. Kumar Mertha, Paulo J. M. Monteiro. Concreto, Estrutura, Propriedades e Materiais

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA

02 (duas) provas escritas relativas aos assuntos ministrados nas aulas de preleção e prática de laboratório, um trabalho que poderá substituir uma das 02(duas) notas, sendo obrigatório a realização das 02(duas) provas e trabalho. O exame final constará de uma prova escrita abrangendo os assuntos ministrados nas aulas de preleção e prática, bem como assunto do trabalho.