



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA POLITÉCNICA
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

Rua Aristides Novis nº 2, Federação, CEP 40.210-630, Salvador – Bahia
Tel: (71) 32839713 Fax: (71) 32039700 e-mail: civil@ufba.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA
SECRETARIA GERAL DOS CURSOS

PROGRAMA DE
COMPONENTES
CURRICULARES

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO

NOME

ENG A53

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO II

CARGA HORÁRIA				MÓDULO			ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO	ANO
T	P	E	TOTAL	T	P	E		
34	34	00	68	00	00	00	<i>Paulo Roberto Cabral de Jesus</i>	

EMENTA

Introdução à disciplina. Agregados. Aglomerantes. Concreto. Dosagem de concreto. Conscientizar os alunos do Curso de Engenharia Civil sobre a importância do conhecimento técnico-científico dos materiais de construção, especificamente na área de tecnologia de concreto e da utilização das respectivas normas técnicas. Tornar o aluno capaz de realizar dosagens e ensaios de concreto e interpretar seus resultados.

OBJETIVOS

METODOLOGIA

A disciplina é de caráter teórico-prático com aulas expositivas, exercícios, práticas de laboratório e realização de trabalho prático em equipe.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à disciplina. Materiais – qualidade, normalização.
Agregados. Generalidades, classificação, produção, características físicas.
Aglomerantes. Conceito, propriedades.
Gesso, cal, cimento - constituição, propriedades, fabricação.
Cimento – composição, tipos, ensaios físicos, hidratação, comportamento.
Concreto. Introdução
Concreto – relação água / cimento e água/materiais secos.
Concreto – consumo e medição de materiais.
Concreto - propriedades do concreto fresco, propriedades do concreto endurecido.
Dosagem – método do ACI, misturas experimentais.
Ajuste de traços.



Concreto – produção, mistura, transporte, lançamento, adensamento, junta de concretagem e cura.
Concreto - Controle de qualidade.

BIBLIOGRAFIA

ABCP. Estudos Técnicos. Publicações Diversas

ABNT. Materiais para concreto. Especificações e Métodos.

ANDRIOLO, Francisco Rodrigues. Construções de Concreto: manual de prática para controle de execução. São Paulo: Pini, 1984.

BAUER, L. A Falcão et al. Materiais de Construção (volume 2). 5a Ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1994.

CONCRETO: ENSINO, PESQUISA E REALIZAÇÕES. Ed. G. C. Isaia. São Paulo: IBRACON, 2005, v¹ e v².

HELENE, Paulo. Manual de Dosagem e Controle do Concreto. São Paulo: Pini, 1993.

MEHTA, P. Kumar, MONTEIRO, Paulo J. M. Concreto: estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: Pini, 1995.

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL e princípios de Ciência e Engenharia de Materiais ed. G. C. Isaia. São Paulo: IBRACON, 2007.2v.

NEVILLE, Adan M. Propriedades do Concreto. São Paulo: Pini, 1997.

PETRUCCI, Eládio. Concreto de Cimento Portland. Porto Alegre: Globo, 1978.

PETRUCCI, Eládio. Materiais de Construção. Porto Alegre: Globo, 1978.

Carlos Alberto de Souza