



PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO I

Código: 01.505.16

Carga Horária: 80

Número de Créditos: 04

Código pré-requisito:

Semestre: 03

Nível: Graduação

EMENTA

Introdução ao Estudo dos Materiais de Construção. Aglomerantes: conceitos, gesso, materiais betuminosos. Materiais cerâmicos. Pedras de construção. Vidros. Plásticos. Adesivos. Tintas e Vernizes. Aço.

OBJETIVO

Entender as propriedades mecânicas, o processo de fabricação e o uso dos principais materiais utilizados na engenharia civil, baseado nas normas vigentes.

PROGRAMA

- 1 - Introdução ao estudo dos materiais –Ensaio e Normatização, propriedades gerais.
- 2 - Aglomerantes, cal aérea, cal hidráulica, gesso, materiais betuminosos, aços;
- 3 - Argamassas: Aplicação, classificação, propriedades, traço
- 4 - Cimento Portland – Propriedades, especificações, fabricação e utilização.
- 5 - Fabricação e concretagem.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, onde serão explanados conceitos de introdução à ciência dos materiais, aglomerados, cimento e concreto em sala de aula. Serão desenvolvidas práticas laboratoriais relativas aos conceitos ministrados, orientadas pelo docente e pelo laboratorista no Laboratório de Materiais de Construção. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, equipamentos do Laboratório de Materiais de Construção para os ensaios laboratoriais.

AValiação

Ensaio laboratorial – Realização de ensaios laboratoriais para agregados, cimento e concreto, de acordo com a normatização da Associação Brasileira de Normas Técnicas;

- Avaliação escrita sobre os conteúdos ministrados, tendo como premissas o planejamento, organização e coerência de ideias em função do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAUER, Luiz Alfredo Falcão. Materiais de construção - v.1. Rio de Janeiro (RJ): Livros



Técnicos e Científicos, 1992. 2v. ISBN 85-216-0560-9.

PETRUCCI, Eladio G. R. Materiais de construção. 12.ed. Porto Alegre (RS): Globo, 1979. 435 p.

VERÇOSA, Ênio José. Materiais de construção - v.1. Porto Alegre (RS): Sagra, 1987. 2v. ISBN 85-241-0162-8.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, José Dafico. Materiais de construção. Goiânia (GO): UFGO, 1987. 363 p. (Didática).

GIOVANNETTI, Edio. Princípios básicos sobre concreto fluido. São Paulo (SP): Ibracon : PINI, 1989. 83 p.

KLOSS, Cesar Luiz. Materiais para construção civil. Curitiba (PR): CEFET-PR, 1991. 157 p. ISBN 85-7014-002-9.

PATTON, William John. Materiais de construção para engenharia civil. São Paulo (SP): EPU : USP, 1978. 358 p.

PETRUCCI, Eladio G. R. Concreto de cimento Portland. 9.ed. Porto Alegre (RS): Globo, 1998. 307 p. (Enciclopédia Técnica Universal Globo). ISBN 85-250-0225-9.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico
