



PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MATERIAIS DE CONTRUÇÃO II

Código: 01.505.23

Carga Horária: 80

Número de Créditos: 04

Código pré-requisito: 01.505.16

Semestre: 04

Nível: Graduação

EMENTA

Propriedades e características dos materiais. Normas técnicas. Materiais de construção: madeiras, cerâmicos, metálicos, betuminosos, plásticos, tintas e vernizes, vidros, borrachas, elastômeros, gabiões. Concretos especiais: leves, com fibras, de alto desempenho e com polimentos. Propriedades, produção e aplicação de concretos especiais. Materiais betuminosos. Uso de fibras naturais e sintéticas em engenharia. Ensaio em laboratório.

OBJETIVO

Conhecer as propriedades mecânicas, a manufatura e o emprego de novos materiais não-convencionais em Engenharia Civil.

PROGRAMA

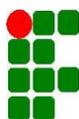
- 1 - Materiais de uso corrente em Engenharia Civil;
- 2 – Materiais não-convencionais em Construção Civil
- 3 - Principais propriedades mecânicas;
- 4 - Características tecnológicas;
- 5 - Métodos de ensaio;
- 6 - Especificações e normas;

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, onde serão explanados conceitos sobre materiais para pavimentação rodoviária, dosagem de concretos e argamassas, madeiras, aços, cerâmicas, metais e materiais poliméricos empregadas na construção civil 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 laboratoriais – 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.2. 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.2. 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
