



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ARQUITETURA URBANISMO E DESIGN
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

Fl. Nº: 154
Secretaria-geral

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS II			
CÓDIGO:		UNIDADE ACADÊMICA: FECIV	
PERÍODO/SÉRIE: 4º PERÍODO		CH TOTAL TEÓRICA:	CH TOTAL PRÁTICA:
OBRIGATÓRIA: (X)	OPTATIVA: ()	30	15
			CH TOTAL: 45

OBS: Disciplina semestral - ofertada apenas nos semestres pares

PRÉ-REQUISITOS:

CÓ-REQUISITOS:

EMENTA

Sistemas construtivos. Aglomerantes e agregados. Argamassas e concretos. Estruturas de concreto: execução. Fundações.

OBJETIVOS

- Identificar as propriedades físicas e químicas de aglomerantes e agregados para uma correta especificação.
- Compreender as propriedades físicas e mecânicas de argamassas e concretos, bem como os métodos de dosagem e controle tecnológico.
- Conhecer as técnicas construtivas para execução de estruturas de concreto armado.
- Identificar os diversos tipos de fundações, características positivas e negativas, restrições, métodos de execução.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1. Tipos de sistemas construtivos.
2. Aglomerantes aéreos e hidráulicos. Origem, fabricação, tipos, características principais, utilizações. Ensaio demonstrativo com cimento Portland e Cal hidratada.
3. Agregados: Agregados naturais e artificiais, origem, principais características, utilizações na construção. Ensaio demonstrativo.
4. Argamassas: Constituição, classificação, principais propriedades, noções de dosagem, controle de produção, aplicações e aditivos. Ensaio demonstrativo. Aplicações.
5. Concreto: Constituição, principais propriedades, noções de dosagem, controle tecnológico e sua importância, aditivos. Ensaio demonstrativo. Aplicações.
6. Fundações: Sondagens, definição, tipos, características e métodos de execução.

[Handwritten marks]

- 7. Estrutura de concreto armado: Definições, detalhes construtivos e método de execução.
- 8. Visitas a obras.

AULAS PRÁTICAS

- 1. Aglomerantes: ensaios de caracterização física e mecânica do cimento Portland e da Cal hidratada
- 2. Agregados: ensaios de caracterização física de agregados miúdos e graúdos
- 3. Concreto: produção de concreto em laboratório e execução de ensaios para determinação de propriedades no estado fresco e endurecido
- 4. Argamassas de assentamento e revestimento: preparação de traços e realização de ensaios das características no estado fresco e endurecido.

BIBLIOGRAFIA

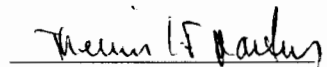
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

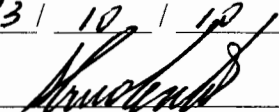
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Normas diversas. Rio de Janeiro.
AZEVEDO, H. **O edifício até sua cobertura**. São Paulo: Edgard Blücher, 2009.
AZEVEDO, H. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.
BAUER, L. A. F. **Materiais de construção**. Rio de Janeiro: LTC. 1995, 1 v.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAUER, L. A. F. **Materiais de construção**. Rio de Janeiro: LTC. 1995, 2 v.
BORGES, L. A. F. **Prática das pequenas construções**. São Paulo: Edgard Blücher, 2009.
CHIAVERINI, V. **Aços e Ferros fundidos**. 4. ed. São Paulo: Associação Brasileira de Metais, 1981.
HELENE, P. e TERZIAN, P. **Manual de dosagem e controle do concreto**. São Paulo: Pini, 1993.
ISAIA, G. C. **Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais**. 1. ed. São Paulo: IBRACON, 2007. 1 v.
ISAIA, G. C. **Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais**. 1. ed. São Paulo: IBRACON, 2007. 2 v.
MEHTA, P. K. e MONTEIRO, P. J. M. **Concreto: Estrutura, Propriedades e Materiais**. São Paulo: Pini, 2008.

APROVAÇÃO

14 / 10 / 2010

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso
Universidade Federal de Uberlândia
Themis Lima Fernandes Martins
Coordenadora do Curso de Arquitetura e
Urbanismo-Portaria R Nº 641719

13 / 10 / 10

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Dr. Mauro Prudente
Diretor da Faculdade de Engenharia Civil - FECIV
Port - R Nº 0360/05 - SIAPE 04 1152