



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Materiais de Construção II	
Vigência: a partir de 2012/2	Período letivo: 5º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: EDI.91
Ementa: Estudo dos diversos tipos de materiais utilizados na construção civil, através do conhecimento de seus conceitos, classificações, propriedades, aplicações, qualidades, patologias, controle tecnológico e armazenamento. Isso ocorre a partir de aulas teóricas, estudos comparativos, ensaios de laboratório e visitas a indústrias de materiais. Estudo de argamassas, materiais cerâmicos, materiais de cimento e vidros.	

Conteúdos

UNIDADE I – Argamassas

- 1.1 Histórico e conceito
- 1.2 Função dos componentes
- 1.3 Finalidade das argamassas
- 1.4 Classificação: quanto à utilização, quanto à dosagem, quanto à consistência, quanto ao número de aglomerantes, quanto ao aglomerante, quanto às propriedades específicas, quanto à função no revestimento, quanto à forma de preparo;
- 1.5 Propriedades: no estado fresco e estado endurecido
- 1.6 Argamassa Industrializada
- 1.7 Execução de prismas e determinação da resistência à compressão e tração:
 - 1.7.1 Teste de plasticidade
 - 1.7.2 Teste de aderência
 - 1.7.3 Teste de retenção de água
 - 1.7.4 Ensaios de rrançamento do substrato

UNIDADE II – Materiais Cerâmicos

- 2.1 Usos
- 2.2 Propriedades
- 2.3 Processos de fabricação
- 2.4 Ensaios de dimensão e propriedades de tijolos, telhas, etc.

UNIDADE III – Materiais de Cimento

- 3.1 Usos
- 3.2 Propriedades
- 3.3 Processos de fabricação

UNIDADE IV – Vidros

- 4.1 História e origem do vidro no mundo e no Brasil
- 4.2 Características gerais e propriedades do vidro
- 4.3 Composição
- 4.4 Propriedades físicas
- 4.5 Propriedades mecânicas
- 4.6 Classificação dos vidros



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

- 4.6.1 Quanto ao tipo
- 4.6.2 Quanto à forma e a transparência
- 4.6.3 Quanto ao acabamento da superfície
- 4.6.4 Quanto à cor
- 4.7 Normas técnicas
- 4.8 Reciclagem do vidro
- 4.9 Referências

Bibliografia básica

- AMBROZEWICZ, Paulo Henrique. **Materiais de Construção**. São Paulo: Pini, 2012.
- BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de construção, volume 1**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de construção, volume 2**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Bibliografia complementar

- BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. **Concreto armado, eu te amo**. 3. ed. São Paulo: E. Blucher, 2010.
- FIORITO, Antônio J. S. I. **Manual de Argamassas e Revestimentos: estudos e procedimentos de execução**. São Paulo: PINI, 2009.
- RECENO, Fernando Antônio Piazza. **Conhecendo a Argamassa**. EDIPUC/RS, 2005.
- QUARTZOLIT, Guia Weber. **Argamassas Industrializadas**. Disponível em: <<http://www.weberquartzolit.com.br>>